

## **Anlage 2**

Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung

# Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung

zum Bebauungsplan

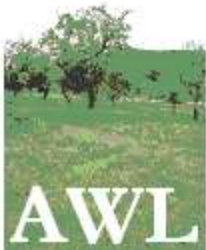
## Bahnhofsiedlung, 1. Änderung

im Gebiet der

Stadt Waldenburg  
Hohenlohekreis

Auftraggeber:

BIT INGENIEURE AG  
Altstadt 36  
74613 Öhringen



Dipl.-Biol. Dieter Veile  
Amselweg 10  
74182 Obersulm

November 2018

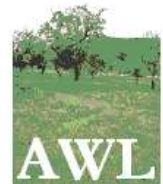


Vorhaben: Bebauungsplan Bahnhofsiedlung, 1. Änderung

Projekt: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Auftraggeber: BIT INGENIEURE AG  
Altstadt 36  
74613 Öhringen

Auftragnehmer: Arbeitsgemeinschaft für Wasser- und Landschaftsplanung  
Dieter Veile  
Amselweg 10, 74182 Obersulm  
  
Tel. 07130/452845  
Mail: Dieter.Veile@t-online.de



Projektleitung: Dieter Veile (Dipl.-Biol.)

Projektbearbeitung: Dieter Veile (Dipl.-Biol.)

Bearbeitungszeitraum: März - November 2018



## INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass und Zielsetzung	5
2.	Rechtliche Grundlagen	5
3	Untersuchungsraum	6
4	Vorhabenbedingte Wirkfaktoren	10
5	Methodik der Speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung (SAP)	11
5.1	Relevanzprüfung	11
5.2	Bestandserfassung	11
5.3	Konfliktermittlung	12
6	Planungsrelevante Artengruppen	14
6.1	Vögel	14
6.1.1	Erfassungsmethodik	14
6.1.2	Nachweise	14
6.1.3	Konfliktermittlung	16
6.2	Fledermäuse	18
6.2.1	Erfassungsmethode	18
6.2.2	Nachweise	18
6.2.3	Konfliktermittlung	18
6.3	Reptilien	18
6.3.1	Erfassungsmethodik	18
6.3.2	Nachweise	19
6.3.3	Konfliktermittlung	20
6.4	Schmetterlinge	22
6.4.1	Erfassungsmethode	22
6.4.2	Nachweise	22
6.4.3	Konfliktermittlung	22
6.5	Holzkäfer	23
6.5.1	Erfassungsmethode	23
6.5.2	Nachweise	23
6.5.3	Konfliktermittlung	23
7	Gutachterliches Fazit	23
8	Literatur	25

## TABELLENVERZEICHNIS

1	Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet	15
2	Nichtbrutvogelarten im Untersuchungsgebiet	16
3	Abgeschichtete Arten (Vorkommen ausgeschlossen)	26



## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

1	Untersuchungsgebiet mit Plangebiet und Wirkraum	7
2	Ackerfläche im südlichen Plangebiet mit Hecke und Streuobstwiese	7
3	Baumhecke im südöstlichen Plangebiet an der Gebhardtstraße	7
4	Blick auf die Streuobstwiese neben der Gebhardtstraße	8
5	Südlichste Baumreihe der Streuobstwiese mit vier Höhlenbäumen	8
6	Apfelbaum A1 mit Höhle ohne eine aktuelle tierische Nutzung	8
7	Apfelbaum A2 mit aufgebrochener Höhle mit altem Kot des Rosenkäfers	8
8	Apfelbaum A3 mit Höhlen ohne eine aktuelle tierische Nutzung	8
9	Apfelbaum A4 mit Höhle ohne eine aktuelle tierische Nutzung	8
10	Pflaumenbaum mit Buntspechthöhle ohne eine aktuelle tierische Nutzung	9
11	Apfelbaum der mittleren Reihe mit Höhlen ohne aktuelle tierische Nutzung	9
12	Grünstreifen mit aufkommendem Gehölz neben der Gebhardtstraße	9
13	Feldweg mit im Mai noch wüchsiger Grasvegetation	9
14	Feldweg unter Trockenperiode mit karger Grasvegetation und einzelnen Steinen	9
15	Strauchhecke und angrenzendes Grünland im nordöstlichen Plangebiet	9
16	Fußweg im östlichen Rand des Plangebiets mit frischer Vegetation im Mai	10
17	Kuppe des flachen Berges mit dichtem Strauchaufwuchs	10
18	Prüfverfahren für Vogelarten nach VS-RL und Arten nach Anhang IV der FFH-RL	12
19	Berücksichtigung weiterer national geschützter Arten nach der Eingriffsregelung	13
20	Lage der Brutvierzentren 2018	15
21	Fundort der Zauneidechse	19

## 1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

Die Stadt Waldenburg möchte mit dem Bebauungsplan „Bahnhofsiedlung, 1. Änderung“ eine Fläche am südlichen Ortsrand der Bahnhofsiedlung zur Bebauung bereitstellen. Dabei erfolgen Eingriffe in einen Streuobstbestand, extensiv genutztes Grünland sowie in die ackerbaulich genutzte freie Landschaft. Diese Strukturen stellen potentielle Lebensräume europarechtlich und national streng geschützter Arten dar.

Zur Bewertung des Eingriffs in den Naturhaushalt im Zuge des Genehmigungsverfahrens ist eine Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP) erforderlich. Während aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen und Vorbelastungen Vorkommen zahlreicher europarechtlich geschützten Arten bzw. Artengruppen ausgeschlossen werden konnten, war mit Vorkommen von Vögeln, Fledermäusen, Reptilien, Schmetterlingen und Holzkäfern zu rechnen. Die Bestände dieser Artengruppen wurden konkret untersucht und bezüglich der durch das Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich bewertet. Die Ergebnisse der Untersuchungen und deren artenschutzrechtliche Bewertung sind im vorliegenden Bericht dargestellt.

## 2. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Auf europäischer Ebene gelten die artenschutzrechtlichen Vorgaben der „Richtlinie des Rats vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“ oder „Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“ (92/43/EWG FFH-RL) sowie die „Richtlinie des Rats vom 02. April 1997 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten“ oder „EU-Vogelschutzrichtlinie“ (2009/147/EG VS-RL). Diese Vorgaben wurden durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 01.03.2010 in unmittelbar geltendes Bundesrecht umgesetzt. Aufgrund der Zugriffsverbote und Regelungen der §§ 44 Abs. 1, 5 und 6 ergibt sich für Planvorhaben, durch die Verbotstatbestände erfüllt werden könnten, die Anforderung, eine Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung zu erstellen.

Grundsätzlich gilt § 44 Abs. 1 BNatSchG für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten bzw. alle streng geschützten Tierarten und die europäischen Vogelarten. Nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG beziehen sich die artenschutzrechtlichen Bestimmungen bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft und nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG auf die europäisch geschützten **Arten nach Anhang IV der FFH-RL** sowie die **europäischen Vogelarten nach der VS-RL**. Zeichnet sich für diese Artengruppen durch ein Vorhaben die Erfüllung von Verbotstatbeständen ab, so kann zur Erteilung einer Ausnahmegenehmigung § 45 Abs. 7 BNatSchG zur Anwendung kommen.

Alle weiteren Tier- und Pflanzenarten sind ebenso als Bestandteil des Naturhaushalts im Rahmen der Eingriffsregelung, gegebenenfalls mit besonderem Gewicht in der Abwägung oder auch nach anderen Rechtsgrundlagen (z.B. Belang i. S. d. § 35 Abs. 3 Nr. 5 BauGB) zu berücksichtigen. Dabei ist der Hinweis in § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG zu beachten, dass (außer Vogelarten und „FFH-Arten“) solche Arten betroffen sind, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind. Dies sind Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist. Hierunter fallen alle ausschließlich national streng und besonders geschützten Arten, denen z. T. in Baden-Württemberg durch das Zielartenkonzept ein zusätzliches planerisches Gewicht zugemessen wurde. Diese Artengruppen werden

im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG berücksichtigt. Auf diese Vorgehensweise verweist auch die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW).

### 3. UNTERSUCHUNGSGEBIET (UG)

Das Untersuchungsgebiet (Abb. 1) umfasst das Plangebiet und einen umgebenden Wirkraum, in dem die Fauna durch das Vorhaben beeinträchtigt werden könnte. Das Plangebiet schließt sich nördlich und östlich an die bestehende Bebauung an, wobei dort eine langgezogene Strauchhecke bisher der visuellen Einbindung der Bebauung in die freie Landschaft dient. Die Hecke enthält standortgereichte Sträucher, am Boden sind keine tierökologisch relevanten Strukturen (z.B. größere Steine, Totholz) vorhanden, doch einzelne Gänge der Wühlmaus. wird hauptsächlich von intensiv genutzten Ackerfläche eingenommen. Im Osten schließt sich eine artenarme Wiese an den Acker an, östlich derselben verläuft ein Fußweg vor den angepflanzten Sträuchern, die im Südosten einen Parkplatz umgeben. Im Süden und Südosten grenzt das Plangebiet an die Gebhardtstraße. Dort verläuft eine Strauchhecke mit einem umgebenden Streifen extensiv genutzten Grünlands, die im Westen von einem hochwüchsigen Mostbirnbaum begrenzt wird, an den sich eine Streuobstwiese anschließt. Die Obstbaumwiese enthält mehrere Höhlenbäume (Apfel). Im extensiv bewirtschafteten Grünland dessen Unterwuchses sind weder tierökologisch relevante Strukturen noch potentielle Larvalfutterpflanzen europarechtlich geschützter Arten enthalten. Auf dem höchsten Punkt des Untersuchungsgebiets, zu dem das Plangebiet hügelähnlich sanft ansteigt, wurde von der umgebenden ackerbaulichen Nutzung eine quadratische Fläche ausgespart, die nun schwerpunktmäßig durch die Schlehe bewachsen ist. Im westlichen Teil des Plangebiets verläuft etwas parallel zur L1046 ein leicht in die Umgebung eingetiefter, grasbewachsener Feldweg, der im Ansatz einen hohlwegähnlichen Charakter zeigt. Hier sind noch einzelne niedrige Strünke der Obstbäume enthalten, die bereits vor einigen Jahren gefällt, jedoch nicht gerodet wurden. In diesem ehemaligen Feldweg befinden sich weiterhin einzelne größere Steine. In einigen wenigen Exemplaren gedeiht hier der Stumpfbblätterige Ampfer (*Rumex obtusifolius*), welcher als „nichtsauere“ Ampferart für den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) als Larvalfutterpflanze geeignet ist. An der südlichen Einmündung dieses inzwischen ungenutzten Feldwegs in die Gebhardtstraße beginnt ein staudenreicher Grünstreifen, der in östliche Richtung entlang der Gebhardtstraße verläuft. Die Gebhardtstraße schwenkt hier im Westen leicht nach Norden ab und quert dadurch das Plangebiet auf eine kurze Strecke. Südlich der Gebhardtstraße bildet hier extensiv genutztes Grünland einen weiteren, jedoch flächenmäßig sehr kleinen Teilbereich des Plangebiets. Das Grünland enthält einige Exemplare des Stumpfbblätterigen Ampfers (*Rumex obtusifolius*), weitere potentielle Larvalfutterpflanzen europarechtlich geschützter Schmetterlingsarten sind hier jedoch nicht vorhanden.

Die das Plangebiet umgebende Wirkzone wurde in Anbetracht der bestehenden Belastungen (Kfz-Verkehr der L1046 und der Gebhardtstraße, angrenzende Bebauung) als schmales Band festgelegt. Da sich im Untersuchungszeitraum im südlichen Plangebiet eine ca. 6 m hohe Strauchhecke sowie eine Streuobstwiese befanden, konnte ein Vorkommen der Feldlerche südlich der Gebhardtstraße ausgeschlossen werden, da die Art einen gewissen Meidestabstand zu vertikalen Strukturen einhält. Die in der Literatur angeführten Entfernungswerte weichen zwar stark voneinander ab, dienen aber dennoch als planerische Orientierung. Laut GLUTZ VON BLOTZHEIM (2004) hält die Feldlerche zu vertikalen Geländestrukturen (Wald- oder Ortsränder) einen Abstand von mindestens 60 m ein. OELKE (1968) trifft aufgrund der Auswertung mehrerer tausend Brutplätze der Feldlerche folgende Aussagen zu Meidezonen, nach der die Meideabstände noch größer sind:

- Abstand zu Einzelbäumen:  $\geq 50$  m
- Abstand zu Baumreihen:  $\geq 120$  m
- Abstand zu Waldränder:  $\geq 160$  m
- Große Siedlungen und Ränder von Wäldern von mehr als 500 ha Größe:  $\geq 220$  m

Vorkommen der Feldlerche im näheren Umfeld des Untersuchungsgebiets sind somit ausgeschlossen.



Abb. 1: Untersuchungsgebiet mit Plangebiet (farbig unterlegt) und Wirkraum (schwarz umrandet)  
 (Bildmaterial: Daten- und Kartendienst der LUBW)

Die folgenden Abbildungen 2-17 vermitteln einen Eindruck der örtlichen Gegebenheiten.



Abb. 2: Ackerfläche im südlichen Plangebiet mit Hecke und Streuobstwiese aus östlicher Richtung



Abb. 3: Baumhecke mit vorgelagertem Grasstreifen im südöstlichen Plangebiet an der Gebhardtstraße





Abb. 4: Blick auf die Streuobstwiese neben der Gebhardtstraße im südlichen Plangebiet

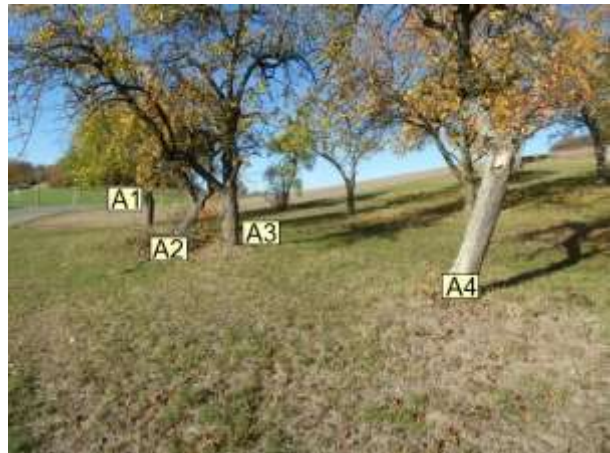


Abb. 5: Südlichste Baumreihe der Streuobstwiese an der Gebhardtstraße mit vier Höhlenbäumen



Abb. 6: Westlichster Apfelbaum (A1 in Abb. 5) mit Höhle ohne eine aktuelle tierische Nutzung



Abb. 7: Apfelbaum (A2 in Abb. 5) mit aufgebrochener Höhle mit altem Kot des Rosenkäfers



Abb. 8: Apfelbaum (A3 in Abb. 5) mit Höhlen ohne eine aktuelle tierische Nutzung



Abb. 9: Apfelbaum (A4 in Abb. 5) mit Höhle ohne eine aktuelle tierische Nutzung



Abb. 10: Pflaumenbaum nördlich Apfelbaum A1 mit Buntsprechthöhle ohne Nutzung in 2018



Abb. 11: Östlichster Apfelbaum der mittleren Reihe mit Höhlen ohne aktuelle tierische Nutzung



Abb. 12: Grünstreifen mit aufkommendem Gehölz im südlichen Plangebiet neben der Gebhardtstraße



Abb. 13: Eingetiefter Feldweg mit im Mai noch wüchsiger Grasvegetation



Abb. 14: Feldweg unter Trockenperiode mit karger Grasvegetation und einzelnen Steinen



Abb. 15: Strauchhecke und angrenzendes Grünland im nordöstlichen Plangebiet



Abb. 16: Fußweg im östlichen Rand des Plangebiets mit frischer Vegetation im Mai



Abb. 17: Kuppe des flachen Berges mit dichtem Strauchaufwuchs

Das Untersuchungsgebiet ist gegenwärtig durch folgende Faktoren vorbelastet, welche die vorhandene Fauna beeinträchtigen und in ihrer Zusammensetzung maßgeblich beeinflussen:

- Lärm- und Schadstoffeinträge sowie visuelle Beeinträchtigungen der vorhandenen Gehölze durch den Kfz-Verkehr der L1046 und der Gebhardtstraße beeinflussen die Vogelfauna und können für das Fehlen bestimmter Arten ursächlich sein.
- Intensive Bewirtschaftung der vorhandenen Ackerfläche mit regelmäßigem Einsatz von Düngemitteln und Bioziden, die ihre Toxizität auch gegenüber Kleintieren im Umfeld entfalten
- Anwesenheit von Haustieren aus nahen Siedlungsbereichen. Umherstreunende und in der freien Landschaft jagende Katzen stellen eine Gefahr für Vogelarten und Reptilien dar.

#### 4. VORHABENBEDINGTE WIRKFAKTOREN

Die durch ein Vorhaben zu erwartenden Wirkungen verweisen auf die mögliche Betroffenheit von Arten. Im Fall der Umsetzung des Planungsvorhabens zeichnen sich im zeitlichen Wechsel Wirkfaktoren ab, welche prinzipiell die planungsrelevanten europarechtlich geschützten Tierarten (Vogelarten, Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie), die Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung waren, erheblich und nachhaltig beeinträchtigen könnten (europarechtlich geschützte Pflanzenarten kommen aufgrund der Standorteigenschaften im Untersuchungsgebiet nicht vor). Dabei kann zwischen zeitlich befristeten, reversiblen Beeinträchtigungen und fortwährenden Beeinträchtigungen differenziert werden:

Wirkfaktoren	Wirkung/Wirkmechanismus	Potentiell betroffene Artengruppe
Baubedingte Wirkfaktoren	Lärmimmissionen durch Abbruch- und Bauarbeiten in die Umgebung des Plangebiets <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Meideverhalten störungsempfindlicher Arten (Abwanderung in ruhigere Bereiche)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vögel</li> </ul>
	Flächenbeanspruchung <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tötung fluchtunfähiger Individuen von besonders oder streng geschützten Tierarten (Jugendstadien, Winterruhe)</li> <li>➤ Unterbindung von Eiablage bzw. Rückzug in Winterquartiere in Erdspalten</li> <li>➤ Zerstörung von Wirtspflanzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reptilien</li> <li>➤ Fledermäuse</li> <li>➤ Schmetterlinge</li> <li>➤ Holzkäfer</li> <li>➤ Reptilien</li> <li>➤ Schmetterlinge</li> <li>➤ Holzkäfer</li> </ul>
Anlagebedingte Wirkfaktoren	Fehlende Fortpflanzungs- und Entwicklungsstätten (einschließlich Wirtspflanzen) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Abwanderung besonders und streng geschützter Tierarten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vögel</li> <li>➤ Fledermäuse</li> <li>➤ Reptilien</li> </ul>
Betriebsbedingte Wirkfaktoren	Eine wesentliche Veränderung gegenüber der derzeitigen Nutzung des gewerblich geprägten Umfelds zeichnet sich nicht ab.	Keine Artengruppe

## 5. METHODIK DER SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG (SAP)

### 5.1 RELEVANZPRÜFUNG

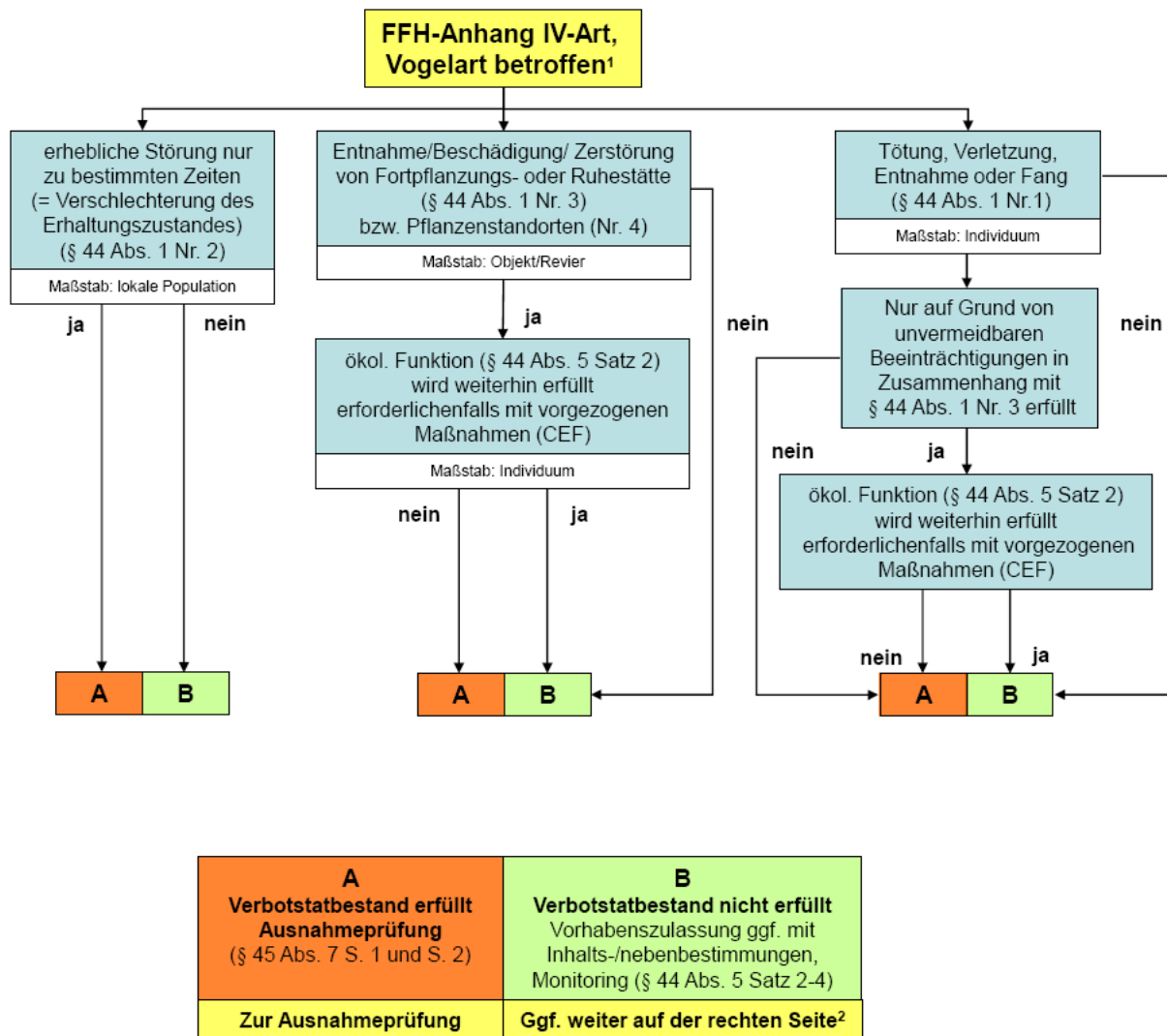
Geprüft wird, welche „Arten der FFH-Richtlinie mit Vorkommen in Baden-Württemberg“ (nach LUBW) vom Vorhaben betroffen sein könnten. Durch einem schrittweisen Ausschlussverfahren (Abschichtung) anhand bestimmter Parameter (z.B. Verbreitung, Habitatansprüche) werden Arten als nicht relevant identifiziert, um sie im weiteren Verfahren nicht mehr zu berücksichtigen (vgl. Tab. 3, Anhang).

### 5.2 BESTANDSERFASSUNG

Durch die Relevanzprüfung wurden für mehrere nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten Vorkommen ausgeschlossen, da wesentliche Existenzvoraussetzungen nicht erfüllt sind. Hingegen waren Vorkommen von Vögeln, Fledermäusen sowie europarechtlich geschützter Arten von Reptilien, Schmetterlingen und Holzkäfern zu untersuchen und artenschutzrechtlich zu bewerten.

### 5.3 KONFLIKTERMITTLUNG

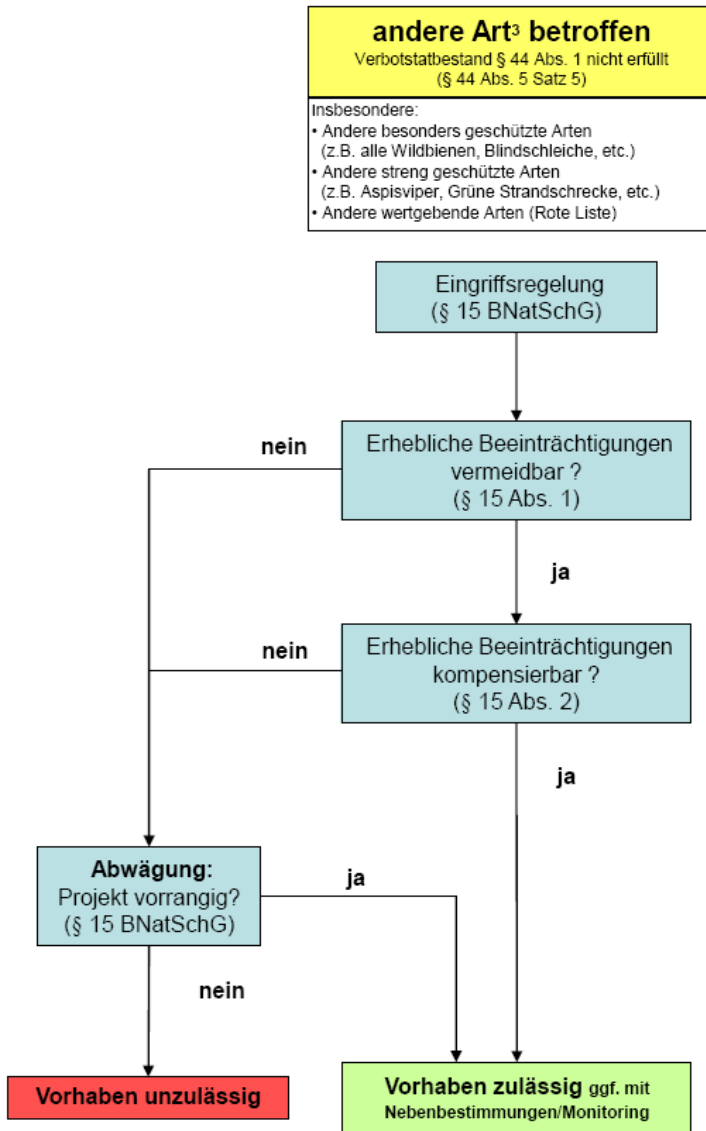
Allgemein gilt für europäische Vogelarten und für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten der Verfahrensablauf von Abbildung 18. Die betroffenen Arten werden üblicherweise einzeln behandelt. Erfüllen mehrere Arten jedoch ähnliche ökologische Ansprüche, so werden diese zu sogenannten Gilden zusammengefasst und im Weiteren als Gruppe artenschutzrechtlich überprüft. Alle weiteren Arten werden im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt (Abbildung 19, S. 13).



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

<sup>2</sup> 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.

Abb. 18: Prüfverfahren für Vogelarten nach VS-RL und Arten nach Anhang IV der FFH-RL



<sup>3</sup> 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, Helmazurjungfer). Dabei ist § 19 BNatSchG zu berücksichtigen: bei Anhang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen artbezogen zu ermitteln!

Abb. 19: Berücksichtigung weiterer national geschützter Arten nach der Eingriffsregelung

## 6 PLANUNGSRELEVANTE ARTENGRUPPEN

### 6.1 VOGELARTEN

#### 6.1.1 Erfassungsmethode

Die Erfassung der vorhandenen Vogelarten erfolgte anhand von fünf Begehungen in den Vormittagsstunden im Abstand von mehreren Tagen, bei denen in Anlehnung an das Verfahren der Revierkartierung nach Südbeck et al. (2005) auf die Aktivitäten der Vögel geachtet wurde. Als Indiz für ein mögliches Brutrevier wurde Reviergesang eingestuft, und der Transport von Nistmaterial und Futter sowie Warnrufe wurden als starker Bruthinweis gewertet. Dadurch wird eine relativ genaue Aussage über die Lage von Revieren und Siedlungsdichten erreicht. Die Witterung war bei allen Terminen für eine Erfassung von Vögeln günstig, eine hohe Aktivität der Individuen war dadurch gewährleistet:

Datum	Himmel	Leichter Regen	Wind	Temperatur
07.04.2018	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind	21 <sup>0</sup> C
15.04.2018	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind	20 <sup>0</sup> C
27.04.2018	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind	21 <sup>0</sup> C
07.05.2018	sonnig	nein	leichter Wind	22 <sup>0</sup> C
28.05.2018	sonnig	nein	leichter Wind	26 <sup>0</sup> C

Beim leisen und gleichmäßig langsamen Begehen wurden alle angetroffenen Vögel lagegenau in Tageskarten (Luftbild) eingetragen, die die korrespondierenden Positionen der bruthinweisenden Artnachweise umfassen. Nach Abschluss der Geländearbeit wurden die Tageskarten ausgewertet und sogenannte Papierreviere definiert. Ein Revier einer Vogelart wurde dann anerkannt, wenn wenigstens 3 Beobachtungen an 4 aufeinander folgenden Terminen am gleichen Platz vorlagen und dabei zumindest einmal, möglichst aber zweimal deutlich revieranzeigende Verhaltensweisen (wiederholter zielstrebigem An- und Abflug von Brutplatz, Transport von Nistmaterial, Futtereintrag, Jungvögel) festgestellt wurden.

Die so festgelegten Papierreviere sind künstliche Gebilde, die nicht mit den in der Natur besetzten und verteidigten Revieren v. a. hinsichtlich ihrer Größe übereinstimmen müssen. In den meisten Fällen dürften die festgelegten Papierreviere allerdings mit der Zahl der tatsächlich besetzten Reviere übereinstimmen. Die Summe aller Papierreviere wird mit dem Brutbestand einer Fläche gleichgesetzt. Die Mittelpunkte der „Papierreviere“ sind in der Abbildung 20 (S. 15) dargestellt.

#### 6.1.2 Nachgewiesene Arten

Insgesamt wurden 7 Brutvogelarten mit 8 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die ungefähre Lage der Brutrevierzentren (Nester oder räumlich gemittelt aus Singwarten) ist in Abb. 20 (S. 15) dargestellt. Tabelle 1 (S. 15) bietet eine Zusammenschau der Anzahl der Brutreviere, die Einstufungen der Arten in die Roten Listen und deren Schutzstatus. Die Brutaktivitäten konzentrierten sich auf die breite Strauchhecke im Norden des Plangebiets, und einige wenige weitere Brutvorkommen befangen sich im östlichen Wirkraum

beim bestehenden Gewerbegebiet und im Süden des Plangebiets in der Strauchhecke entlang der Gebhardtstraße. Die Höhlen in der Streuobstwiese, die dort in größerer Zahl vorhanden sind, waren nicht besetzt. Weitere 13 Arten suchten das Untersuchungsgebiet als Nahrungsgäste auf oder wurden nur einmalig beim Überflug gesichtet (vgl. Tabelle 2, S. 16). Die Anzahl von insgesamt 20 Vogelarten ist unter Berücksichtigung der Größe und der strukturellen Armut des Untersuchungsgebiets als relativ hoch zu bewerten.



Abb. 20: Lage der Brutvierzentren 2018

Tabelle 1: Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet						
Euring-code	Brutvogelart	DDA-Kürzel	Brutreviere	Einstufung RL		BNatSchG
				D	BW	
11870	Amsel ( <i>Turdus merula</i> )	A	2	-	-	§
16360	Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )	B	1	-	-	§
12750	Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> )	Dg	1	-	-	§
15490	Elster ( <i>Pica pica</i> )	E	1	-	-	§
12770	Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	Mg	1	-	-	§
10990	Rotkehlchen ( <i>Erithacus rubecula</i> )	R	1	-	-	§
13110	Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	Zi	1	-	-	§

Rote Liste: D = Deutschland    BW = Baden-Württemberg  
 BNatSchG: § = besonders geschützt



Tabelle 2: Nichtbrutvogelarten im Untersuchungsgebiet							
Euring-code	Vogelart	DDA-Kürzel	Nahrungsgast	Überflug	Einstufung RL		BNatSchG
					D	BW	
15670	Aaskrähe (Corvus corone)	Ak	+	-	-	-	§
14620	Blaumeise (Parus caeruleus)	Bm	+	-	-	-	§
08760	Buntspecht (Dendrocopus major)	Bs	-	+	-	-	§
16490	Grünfink (Carduelis chloris)	Gf	+	-	-	-	§
11210	Hausrotschwanz (Phoenicurus ochruros)	Hr	+	-	-	-	§
14640	Kohlmeise (Parus major)	K	+	-	-	-	§
02870	Mäusebussard (Buteo buteo)	Mb	-	+	-	-	§§
06700	Ringeltaube (Columba palumbus)	Ri	+	-	-	-	§
02390	Rotmilan (Milvus milvus)	Rm	-	+	-	-	§
02380	Schwarzmilan (Milvus migrans)	Sm	-	+	-	-	§
12000	Singdrossel (Turdus philomelos)	Sd	-	+	-	-	§
15820	Star (Sturnus major)	S	-	+	3	-	§
11980	Wacholderdrossel (Turdus pilaris)	Wd	-	+	-	-	§

Rote Liste: D = Deutschland    BW = Baden-Würtemberg    3 = gefährdet  
BNatSchG: § = besonders geschützt    §§ = streng geschützt

### 6.1.3 Konfliktermittlung

Für die Konfliktermittlung werden die ungefährdeten Arten zu Gilden zusammengefasst behandelt, wobei nur die im Untersuchungsgebiet brütenden Arten berücksichtigt werden. Unter einer Gilde wird eine Gruppe von Arten verstanden, welche ungeachtet ihres Verwandtschaftsgrades auf ähnliche Weise vergleichbare Resourcen nutzt. Beim vorliegenden Sachverhalt erschien es zweckmäßig, für die Bildung von Gilden den Aspekt „Nistplatztyp“ heranzuziehen. Diese Gilden wurden als Bewertungseinheit behandelt, wie dies im Folgenden dargestellt ist. Separat behandelt werden die Arten, die in der Roten Liste von Baden-Würtemberg angeführt sind.

### 6.1.3. Konfliktmittlung

#### **Betroffenheit ungefährdeter gehölzbrütender Vogelarten (Nester im Geäst oder an Stämmen):**

Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Domgrasmücke (*Sylvia communis*), Elster (*Pica pica*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

#### **Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**

#### **1 Grundinformationen**

**Erhaltungszustand** auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: günstig

Begründung: Alle Arten sind in Habitattypen mit ausreichenden Gehölzvorkommen häufig vertreten (Wälder, Feldgehölze, Hecken, Einzelbäume, Parkanlagen, Hausgärten) und allgemein verbreitet. Für keine der Arten sind in der landesweiten Bestandsentwicklung rückläufige Tendenzen zu verzeichnen

#### **Lokale Populationen:**

Das weitere Umfeld des Plangebiets wird von einem weitläufigen Waldgebiet im Süden, mehreren Streuobstwiesen im Westen sowie einem gut mit unterschiedlichen Gehölzen durchsetzten Siedlungsbereich eingenommen. Somit ist für astbrütende Vogelarten ein gutes Nistplatzangebot vorhanden. Obwohl keine Revierbestandszahlen existieren, muss aufgrund der günstigen Strukturen gefolgert werden, dass sich die Populationen der Arten allgemein auf das gesamte weitere Umfeld erstrecken. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: günstig

#### **2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Da die Arten ihre Nester alljährlich neu und an anderer Stelle als im Vorjahr anlegen, ist für sie bezüglich des Vorhabens § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht einschlägig.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen:** nicht erforderlich

**CEF-Maßnahmen:** nicht erforderlich

**Schädigungsverbot:** nicht erfüllt

#### **2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen werden im Umfeld des Plangebiets nicht zum Ausweichen brutwilliger Individuen in abgelegene Bereiche führen. Eine erhebliche Störung dieser Arten, die den Erhaltungszustand der weitläufig im Umfeld verbreiteten Populationen verschlechtert, erfolgt nicht. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die eine erhebliche Störung dieser Artengruppe darstellen, treten nicht ein.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen:** nicht erforderlich

**CEF-Maßnahmen:** nicht erforderlich

**Schädigungsverbot:** nicht erfüllt

#### **2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Da sich im Plangebiet Brutvorkommen von Vogelarten befinden, können Tötungen von fluchtunfähigen

**Betroffenheit ungefährdeter gehölzbrütender Vogelarten (Nester im Geäst oder an Stämmen):**

Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Elster (*Pica pica*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**

Individuen (Eier, Nestlinge) von Vertretern dieser Gilde bei Rodungen von Gehölzen nicht ausgeschlossen werden, wodurch Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllt würden.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen:** Durch die Beachtung der Maßgabe von § 39 Abs. 5 BNatSchG, nach dem kein Gehölzschnitt (auch Fällung, Rodung) im Zeitraum vom 01.03.-30.09. durchgeführt werden darf, sind Tötungen von Vögeln zu vermeiden.

**CEF-Maßnahmen:** nicht erforderlich

**Schadigungsverbot:** nicht erfüllt

## 6.2 FLEDERMÄUSE

### 6.2.1 Erfassungsmethodik

Beim Geländetermin am 28.05.2018 wurden die in den Bäumen der Streuobstwiese vorhandenen Höhlen auf eine mögliche Quartiernutzung durch Fledermausarten hin kontrolliert. Möglich wäre ein Besatz durch die im nahen Waldgebiet wahrscheinlich vorkommenden Arten (Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr, obwohl Letzteres nur ausnahmsweise Baumhöhlen als Quartier annimmt) gewesen.

### 6.2.2 Nachgewiesene Arten

Die endoskopische Untersuchung der Höhlen erbrachte keine Hinweise auf eine aktuelle oder zurückliegende Quartiernutzung durch Fledermäuse. Somit ist davon auszugehen, dass die Obstbäume für die Populationen der Fledermäuse der weiteren Umgebung als Quartier nicht relevant sind.

### 6.2.3 Konfliktermittlung

Durch das Vorhaben werden keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

## 6.3 REPTILIEN

### 6.3.1 Erfassungsmethodik

Aufgrund der Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet konnten Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nicht ausgeschlossen werden. Methodisch sind Eidechsen am besten durch Sichtungsgänge zu erfassen. Hierzu wurden bei warmer und trockener Witterung fünf Geländegänge durchgeführt, bei denen mögliche Auf-

wärmplätze auf die Anwesenheit von Individuen hin kontrolliert wurden. Die Witterungsbedingungen waren günstig und gewährleisteten die Aktivität von Reptilien:

Datum	Himmel	Leichter Regen	Wind	Temperatur
07.05.2018	sonnig	nein	leichter Wind	22 <sup>0</sup> C
28.05.2018	sonnig	nein	leichter Wind	26 <sup>0</sup> C
01.07.2018	sonnig	nein	windstill	22 <sup>0</sup> C
29.07.2018	sonnig	nein	windstill	25 <sup>0</sup> C
12.08.2018	sonnig	nein	leichter Wind	24 <sup>0</sup> C

Auf den Einsatz von Reptilienplatten wurde verzichtet, da die vom Vorhaben betroffenen Biotope für die Schlingnatter ungeeignet waren. Außerdem hat sich, wie zahlreiche Publikationen zur Methodik der Reptilenerfassung mitteilen, das Auslegen von derartigen künstlichen Versteckplätzen zum Nachweis von Eidechsenarten nicht bewährt. So teilt BLANKE (1999) z.B. mit: „Die Zauneidechse lässt sich von den einheimischen Reptilien mit KV (künstliche Verstecken, Reptilienplatten) am schlechtesten nachweisen, so dass deren Einsatz nicht lohnenswert erscheint, wenn nur diese Art untersucht werden soll (BLANKE 1999). Aufgrund ihrer oft hohen Dichte und ihrer heliotaktischen Lebensweise ist die Sichtbeobachtung, bei der man bei geeigneter Witterung ruhig und langsam potenzielle Lebensräume abschreitet und nach frei im Gelände befindlichen Tieren sucht, nach wie vor die Methode der Wahl.“

### 6.3.2 Nachweise

Am nördlichen Rand des Plangebiets südlich der Hecke beim extensiv genutzten Grünland im nordöstlichen Plangebiet wurde ein männliches Exemplar der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen (Lage: Abb. 21):



Abb. 21. Fundort der Zauneidechse

### 6.3.3 Konfliktermittlung

<b>Betroffenheit der Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>	
	Art nach Anhang IV der FFH-RL
<b>1 Grundinformationen</b>	
<b>Rote-Liste Status:</b> Deutschland: V (Vorwarnliste)    Baden-Württemberg: V	
<b>Erhaltungszustand</b> auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: <u>günstig</u>	
<p>Die Zauneidechse besiedelt als Kulturfolger durch Mahd oder extensive Beweidung entstandene Heideflächen, Mager-, Trocken- und Halbtrockenrasen. Kleinflächig ist sie auch an Weg- und Waldrändern, Bahntrassen, Steinbrüchen und in Rebgebieten zu finden. Das Verbreitungsgebiet der ursprünglich in den Waldsteppen des Schwarzmeer-Gebietes beheimateten Zauneidechse erstreckt sich von der Osthälfte Frankreichs ostwärts bis ins Altaigebirge in Zentralasien. In Europa befinden sich die nördlichsten Vorkommen in Südschweden, Estland und in der Umgebung von St. Petersburg. Die südlichsten Vorkommen sind in den Ostpyrenäen bzw. in Nordgriechenland und Südbulgarien zu finden. Auf den Britischen Inseln existieren wegen des atlantisch geprägten, kühl-feuchten Klimas nur kleine Vorkommen im Süden und Westen Englands. Auf der Apenninhalbinsel sowie in Westfrankreich fehlt die Art. In Deutschland ist die Art weit verbreitet und fehlt nur in den höheren Gebirgslagen und z. T. an der Nordseeküste. Die Art ist mit Ausnahme großflächiger Waldgebiete und Lagen über 1050 m im Schwarzwald und der Schwäbischen Alb in ganz Baden-Württemberg verbreitet. Die Art zeigt eine rückläufige Bestandsentwicklung, trotzdem scheint ihr Erhalt in Baden-Württemberg gesichert (Quelle: LUBW)</p>	
<b>Lokale Population:</b>	
<p>Im Untersuchungsgebiet wurde ein Individuum vorgefunden. Das weitere Umfeld bietet der Art extensiv genutztes Grünland, Streuobstwiesen, kleinere Hecken mit krautreichen Säumen und Siedlungsbereiche mit Komposthäufen (gerne zur Eiablage genutzt), Steinplatten und weiteren wertvollen Kleinstrukturen, die die Habitatanforderungen der Art in vielfältiger Weise erfüllen. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher wie folgt bewertet: <u>günstig</u></p>	
<b>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p>Das Vorkommen der Zauneidechse befindet sich innerhalb des Plangebiets an dessen nördlichem Rand an einer Strauchhecke, die jedoch durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt wird. Ein Verlust der Fortpflanzungsstätte findet somit nicht statt.</p>	
<b>Konfliktvermeidende Maßnahmen:</b> nicht erforderlich	
<b>CEF-Maßnahmen:</b> nicht erforderlich	
<b>Schädigungsverbot:</b> nicht erfüllt	
<b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p>Durch die temporären baubedingten Wirkungen ist kein Ausweichen von Individuen in abseitige Bereiche zu erwarten, da die Habitatqualität in den besetzten Bereichen erhalten bleibt. Eine erhebliche und nachhaltige Störung der Art, die den günstigen Erhaltungszustand der weitläufig im Umfeld verbreiteten Population verschlechtert würde, erfolgt dabei nicht.</p>	
<b>Konfliktvermeidende Maßnahmen:</b> nicht erforderlich	
<b>CEF-Maßnahmen:</b> nicht erforderlich	

## Betroffenheit der Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Art nach Anhang IV der FFH-RL

**Schädigungsverbot:** nicht erfüllt

### 2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Eine etwaige Tötung von Individuen der Zauneidechse durch die Arbeiten im geplanten Baufeld ist ohne eine konfliktvermeidende Maßnahme nicht ausgeschlossen, falls sich dort aufgrund einer verzögerten Bautätigkeit eine Sukzessionsvegetation entwickeln sollte, die den südlich vorkommenden Individuen als Erweiterung ihres derzeitigen Nahrungshabitats dienen kann.

#### Konfliktvermeidende Maßnahmen:

a) Entlang der Strauchhecke am nördlichen und östlichen Rand des Plangebiets rechtzeitige Einrichtung einer reptilienabweisenden Zäunung oder am Boden aufliegende Folienabspernung als Einwanderungsbarriere zum Plangebiet. Vor dessen Errichtung zu überprüfen und zu beachten ist, dass sich im Baufeld noch keine Sukzessionsvegetation entwickelt hat.

b) Verminderung der Habitatqualität im Vorfeld der eigentlichen Bautätigkeiten durch Beseitigung wertvoller Strukturen (Steine) sowie Rückschnitt der Vegetation auf ein kurzrasiges Niveau zur Verhinderung der Einwanderung der Art in die Grünlandbereiche nach Abbildung unten (Feldweg, Wiese, Streuobstwiese). Eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wird empfohlen, um dadurch Rechtssicherheit zu erlangen. Danach zwingende Erhaltung des kurzschürigen Niveaus nach Erstrückschnitt durch intensive Mahd oder alternativ Abdeckung der kurzgeschneittenen Abschnitte durch reptilienabweisende Folie.



Kurzrasig zu haltende Grünlandbereiche

**CEF-Maßnahmen:** nicht erforderlich

**Tötungsverbot:** nicht erfüllt

## 6.4. SCHMETTERLINGSARTEN

### 6.4.1 Erfassungsmethodik

Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen und deren Lage im Raum konnten Vorkommen vom Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) und vom Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) nicht generell ausgeschlossen werden. Daher wurde an insgesamt vier Terminen nach Individuen dieser Arten gesucht:

Datum	Himmel	Leichter Regen	Wind	Temperatur
28.05.2018	sonnig	nein	leichter Wind	26 <sup>0</sup> C
01.07.2018	sonnig	nein	windstill	22 <sup>0</sup> C
29.07.2018	sonnig	nein	windstill	25 <sup>0</sup> C
12.08.2018	sonnig	nein	leichter Wind	24 <sup>0</sup> C

Dabei wurden folgende Methoden angewandt:

#### Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Die Untersuchung möglicher Vorkommen dieses Schwärmers erfolgte indirekt durch die Suche nach den Nahrungspflanzen der auffallend gezeichneten Raupen. Besonders bevorzugt werden das Zottige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und das Kleinblütige Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*), andere *Epilobium*-Arten oder die Nachtkerze (*Oenothera biennis*) werden nur selten zur Eiablage gewählt. Diese Pflanzen wurden bei entsprechenden Fraßspuren der Blätter nach den auffälligen, schnell heranwachsenden Raupen des Nachtkerzenschwärmers abgesucht.

Mögliche Lichtfänge wären wenig erfolgversprechend gewesen, da der Falter in Anbetracht seines großen Aktionsraums nur sporadisch präsent ist und Lichtquellen erfahrungsgemäß nur selten angefliegen werden.

#### Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)

An allen Terminen wurde nach Imagines gesucht, die aufgrund ihrer Leuchtfarbe leicht zu entdecken sind. Die potentiellen Larvalfutterpflanzen, der Stumpfbältrige Ampfer (*Rumex obtusifolius*) als „nichtsauere“ Ampferart war im Untersuchungsgebiet mit relativ wenigen Exemplaren vertreten. Dessen Blätter wurden nach den charakteristisch aufgebauten, tortenartig gefurchten Eiern der Art gesucht, die sehr auffällig und leicht zu entdecken sind.

### 6.4.2 Nachgewiesene Arten

Bei keiner der Begehungen wurde ein Individuum einer der beiden Arten nachgewiesen werden. Weder Eier, Raupen noch Adulttiere wurden im Untersuchungsgebiet vorgefunden.

### 6.4.3 Konfliktmittlung

Durch das Vorhaben werden bezüglich europarechtlich und streng geschützter Schmetterlingsarten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

## 6.5 HOLZKÄFER

### 6.5.1 Erfassungsmethodik

Beim Geländetermin am 28.05.2018 wurden die Höhlen der im Plangebiet befindlichen Bäume mit Hilfe eines Endoskops hinsichtlich einer Nutzung durch europarechtlich geschützter Käfer kontrolliert.

### 6.5.2 Nachweise

In der Mulmschicht der aufgebrochener Höhle eines Apfelbaums (Baum A2 in Abb. 5, S. 8) wurden alte Kotpellets des Rosenkäfers (*Cetonia aurata*) gefunden. Aktuell sind diese und alle anderen Baumhöhlen jedoch nicht mehr durch den Rosenkäfer besiedelt. Hinweise auf eine aktuelle oder zurückliegende Nutzung durch eine europarechtlich geschützte Holzkäferart (Kotpellets, Kokons, tote Käfer oder Chitinreste) wurden überhaupt nicht gefunden

### 6.5.3 Konfliktermittlung

Durch das Vorhaben werden bezüglich europarechtlich geschützter Käfer keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

## 7 GUTACHTERLICHES FAZIT

Zum Bebauungsplanverfahren „Bahnhofsiedlung, 1. Änderung“ wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. Dazu wurden die Vorkommen von Vögeln, Fledermäusen sowie europarechtlich geschützte Reptilien, Schmetterlingen (Nachtkerzenschwärmer, Großer Feuerfalter) und Holzkäfern erfasst und bezüglich der zu erwartenden Eingriffe artenschutzrechtlich bewertet. Die Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden:

### Vogelarten:

Durch das Vorhaben werden Bäume gerodet, die potentielle Bruthöhlen enthalten, in denen zwar keine Hinweise auf eine zurückliegende Brutaktivität (Nester bzw. Reste von Nestern, Eierschalenreste, Kots Spuren, Federn) vorgefunden wurden, die jedoch zukünftig als Nistplatz genutzt werden könnten. Zur Vermeidung von Tötungen von Individuen (Eier, fluchtunfähige Nestlinge) höhlen- und astbrütender Vogelarten ist die Maßgabe nach § 39 BNatSchG Abs. 5 einzuhalten, nach der vom 01.03.-30.09. keine Gehölze gerodet werden sollen.

### Reptilien:

Im nördlichen Randbereich des Plangebiets wurde ein Vorkommen der Zauneidechse nachgewiesen, deren Fortpflanzungsstätte durch das Vorhaben nicht zerstört wird. Zur Vermeidung der Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbeständen gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind folgende Maßnahmen umzusetzen:



- a) Entlang der Strauchhecke am nördlichen und östlichen Rand des Plangebiets rechtzeitige Einrichtung einer reptilienabweisenden Zäunung oder am Boden aufliegende Folienabspernung als Einwanderungsbarriere zum Plangebiet. Vor dessen Errichtung zu überprüfen und zu beachten ist, dass sich im Baufeld noch keine Sukzessionsvegetation entwickelt hat.
- b) Verminderung der Habitatqualität im Vorfeld der eigentlichen Bautätigkeiten durch Beseitigung wertvoller Strukturen (Steine) sowie Rückschnitt der Vegetation auf ein kurzrasiges Niveau zur Verhinderung der Einwanderung der Art in die Grünlandbereiche nach Abbildung unten (Feldweg, Wiese, Streuobstwiese). Danach zwingende Erhaltung des kurzschürigen Niveaus nach Erstrückschnitt durch intensive Mahd oder alternativ Abdeckung der kurzgeschnittenen Abschnitte durch reptilienabweisende Folie.



Kurzrasig zu haltende Grünlandbereiche

Fledermäuse, Schmetterlinge, Holzkäfer:

Aus diesen Artengruppen wurden keine planungsrelevanten Vertreter nachgewiesen.

## 8 LITERATUR

Bauer, H.-G., Bezzel, E., Fiedler, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. – 2. Vollständig überarbeitete Auflage, Aula-Verlag Wiebelsheim.

Bauer, H.-G., Boschert, M., Förchler, M., Hölzinger, J., Kramer, M. & Mahler, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11.

Bundesamt für Naturschutz (BfN) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege u. Naturschutz. 55: 434 S.

Europäische Union (Der Rat der Europäischen Gemeinschaften) (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. In: Amtsblatt der europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206: S. 7-50.

Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHM – Verl. Eching: 879 S.

Hölzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Baden-Württembergs, Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.

Hölzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Singvögel 1. Avifauna Baden-Württembergs, Bd. 3.1, Karlsruhe: 939 S.

Hölzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Singvögel 2. Avifauna Baden-Württembergs, Bd. 3.2, Karlsruhe: 861 S.

Hölzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Nicht-Singvögel 3. Avifauna Baden-Württembergs, Bd. 2.3, Ulmer-Verl., Stuttgart: 547 S.

Hölzinger, J. et al. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Singvögel 1. Avifauna Baden-Württembergs, Bd. 3.1, Karlsruhe: 861 S.

Hölzinger, J. et al. (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, Nicht-Singvögel 2. Avifauna Baden-Württembergs, Bd. 2.2, Ulmer-Verl., Stuttgart: 880 S.

Hölzinger, J., H.-G. Bauer, M. Boschert & U. Mahler (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. – Ornith. Jh. Bd. 22 H.1, Remseck: 172 S.

Lauffer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: S. 103-135.

Lauffer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: Ulmer-Verl., Stuttgart: 806 S.

Südbeck, P., Bauer, H.-G., Boschert, M., Boye, P., Knief, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – 4. Fassung, 30.11.2007. – Ber. Vogelschutz, 44: 23-81.

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Selbstverlag Radolfzell: 792 S.

Südbeck, P., Bauer, H.-G., Boschert, M., Boye, P. & Knief, W. (2009). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung vom 30. Dezember 2007. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1). 2009. Bundesamt für Naturschutz: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere: S. 159-277

**Tabelle 3: Auflistung der Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet stufenweise ausgeschlossen wurde (Abschichtung) und die jeweiligen Ausschlusskriterien**

Artengruppe oder Art	FFH-RL Anhang			Ausschlusskriterium				
	II	IV	V	Außerhalb Verbreitungsgebiet	Falsche Habitattypen	Fehlende Habitatstrukturen	Larvenfutterpflanze fehlt	Typische Altbäume fehlen
<b>SÄUGETIERE</b>								
Baumrarder ( <i>Martes martes</i> )			V			+		
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	II	IV			+			
Feldhamster ( <i>Cricetus cricetus</i> )		IV		+	+			
Fledermäuse (alle Arten)						+		
Iltis ( <i>Mustela putorius</i> )			V		+			
Luchs ( <i>Lynx lynx</i> )	II	IV		+				
Otter ( <i>Lutra lutra</i> )	II	IV		+	+			
Schneehase ( <i>Lepus timidus</i> )			V	+	+			
Wildkatze ( <i>Felis silvestris</i> )		IV		+				
Wolf ( <i>Canis lupus</i> )	II	IV		+				
<b>FISCHE</b>								
Alle Arten					+			
<b>REPTILIEN</b>								
Äskulapnatter ( <i>Zamenis longissimus</i> )		IV		+	+	+		
Mauereidechse ( <i>Podarcis muralis</i> )		IV			+	+		
Schlingnatter ( <i>Coronella austriaca</i> )		IV			+	+		
Sumpfschildkröte ( <i>Emys orbicularis</i> )	II	IV		+	+	+		
Westliche Smaragdeidechse ( <i>Lacerta bilineata</i> )		IV		+	+	+		
<b>AMPHIBIEN</b>								
Alle Arten		IV			+			
<b>SCHMETTERLINGE</b>								
Alle weiteren Arten		IV			+		+	
<b>KÄFER</b>								
Alle weiteren Arten	II	IV		+	+			
<b>LIBELLEN</b>								
Alle Arten					+			
<b>KREBSE</b>								
Alle Arten					+			
<b>SPINNENTIERE</b>								
Stellas Pseudoskorpion ( <i>Anthrenochernes stellae</i> )	II			+				
<b>RINGELWÜRMER</b>								
Medizinischer Blutegel ( <i>Hirudo medicinalis</i> )			V		+			
<b>WEICHTIERE</b>								
Alle Arten	II			+	+			