

# Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

zum Bebauungsplan

## Siebeneicher Straße

im Gebiet der

Gemeinde Bretzfeld  
OT Siebeneich  
Hohenlohekreis



Dipl.-Biol. Dieter Veile  
Amselweg 10  
74182 Obersulm

Auftraggeber:

Eigentümer

September 2021, Mai 2023



Vorhaben: Bebauungsplan Siebeneicher Straße

Projekt: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Auftraggeber: Eigentümer

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.)  
Dr. Heike de Vries (Dipl.-Biol.)  
Julia Alber (Dipl.-Biol.)  
Dr. Berthold Kappus (Dipl.-Biol.)

Bearbeitungszeitraum: April – September 2021, Mai 2023

## INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass und Zielsetzung	5
2.	Rechtliche Grundlagen	5
3.	Untersuchungsgebiet	6
4.	Vorhabenbedingte Wirkfaktoren	14
5.	Methodik der Speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung (SAP)	15
5.1.	Relevanzprüfung	15
5.2.	Bestandserfassung	15
5.3.	Konfliktermittlung	15
5.4.	Ausnahmeprüfung	17
6.	Planungsrelevante Artengruppen	18
6.1.	Vögel	18
6.1.1.	Erfassungsmethodik	18
6.1.2.	Nachweise	18
6.1.3.	Konfliktermittlung	20
6.2.	Reptilien	25
6.2.1.	Erfassungsmethodik	25
6.2.2.	Nachweise	26
6.2.3.	Konfliktermittlung	26
6.3.	Schmetterlinge	27
6.3.1.	Erfassungsmethode	27
6.3.2.	Nachweise	27
6.3.3.	Konfliktermittlung	27
6.4.	Steinkrebs	27
7.	Bewertung des Vorhabens bezüglich des landesweiten Biotopverbunds	29
8.	Gutachterliches Fazit	31
9.	Literatur	33

## TABELLENVERZEICHNIS

1	Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet	20
2	Nichtbrutvogelarten im Untersuchungsgebiet	20
3	Zielarten unter besonderer Schutzverantwortung der Gemeinde Bretzfeld	29

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

1	Lage des Untersuchungsgebiets mit Wirkraum und innerem Plangebiet	6
2	Lage der Biotope im Raum	8
3	Überlagerung des Plangebiets durch Biotopverbund mittlerer Standorte	9
4	Südliches Plangebiet mit Ackernutzung an der Siebeneicher Straße	10
5	Östliches Plangebiet mit querendem Schwabbach und Weidenbaum am Feldweg	10
6	Östlicher Rand des Plangebiets mit Graben, Grasstreifen und Ackerland	10
7	Zentral durch das Plangebiet verlaufende Haagstraße mit breitem Grasstreifen	10
8	Schwabbach an Westrand des Plangebiets mit Biotop Nr. 168221261897 im April	11
9	Schwabbach an Westrand des Plangebiets mit Biotop Nr. 168221261897 im Juni	11
10	„Schilfröhrichte östlich Siebeneich“ am Schwabbach (Biotop Nr. 168221261897)	11
11	„Schilfröhrichte östlich Siebeneich“ am Schwabbach (Biotop Nr. 168221261897)	11
12	Seggengruppe im April in einer Böschung des Schwabbachs	11
13	Mädesüß im April in einer Böschung des Schwabbachs	11
14	Baldrian im April in einer Böschung des Schwabbachs	12
15	Östlicher Rand des Plangebiets mit teilweise freigemähtem Schwabbach	12
16	Obstbaumbestand im Zufahrtsbereich und beim Parkplatz	12
17	Obstbaumreihe bei der südlichen Halle an der Haagstraße	12
18	Südliches Betriebsgebäude mit Dachüberständen an beiden Traufseiten	12
19	Südliches Betriebsgebäude mit Dachüberstand ohne Vogelneest	12
20	Östliche Giebelseite der südlichen Halle mit Dachüberstand ohne Vogelneest	13
21	Nördliches Betriebsgebäude mit Dachüberständen an beiden Traufseiten	13
22	Westlicher Rand der Halle am nördlichen Rand des Plangebiets	13
23	Mit Zwergsträuchern ausgestattete Böschung zwischen den Gebäuden	13
24	Biotop-Nr. 168221260625 östlich des Plangebiets im noch unbelaubten Zustand	13
25	Biotop-Nr. 168221260625 östlich des Plangebiets mit Saumvegetation	13
26	Biotop-Nr. 168221260625 östlich des Plangebiets mit blühenden Pflaumen	14
27	Wirkraum westlich des Plangebiets mit intensiver Ackernutzung	14
28	Prüfverfahren für Vogelarten nach VS-RL und Arten nach Anhang IV der FFH-RL	16
29	Berücksichtigung weiterer national geschützter Arten nach der Eingriffsregelung	17
30	Lage der Brutrevierzentren im Untersuchungsgebiet	19
31	Hausrotschwanz auf einer Sitzwarte nahe seines Nistplatzes	19
32	Blaumeise mit Brut im Rollladenkasten beim Entfernen von Kot	19

## 1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

Die Gemeinde Bretzfeld möchte im Ortsteil Siebeneich mit dem Bebauungsplan „Siebeneicher Straße“ eine Fläche östlich des Ortes die Erweiterung und Umgestaltung eines landwirtschaftlichen Anwesens für Vermarktungszwecke planerisch vorbereiten. Das Plangebiet beinhaltet zwei Bestandsgebäude mit umgebenden Asphaltflächen, intensiv genutzte Ackerflächen sowie einen breiten Wassergraben (der Schwabbach), dessen Vegetation Schilfröhricht und Stauden enthält. Ein Teil dieses Schilfbestands sowie eine östlich des landwirtschaftlichen Anwesens stockende Feldhecke sind als Biotop ausgewiesen.

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, mit deren Erstellung Herr Dipl.-Biol. Dieter Veile (Obersulm) beauftragt wurde. Während aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen das Vorkommen vieler streng geschützter Tierarten ausgeschlossen werden konnten, mussten hingegen Vögel, europarechtlich geschützte Vertreter von Reptilien und Schmetterlingen sowie etwaige Vorkommen vom Steinkrebs im Schwabbach untersucht und artenschutzrechtlich bewertet werden. Der Untersuchungsumfang der saP wurde frühzeitig mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises abgestimmt. 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 die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW).

### 3. UNTERSUCHUNGSGEBIET

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Wirkraum, innerhalb dessen die Fauna durch die vorhabenbedingten Wirkfaktoren beeinträchtigt werden könnte und in dessen Zentrum das Plangebiet liegt (Abb. 1). Bei der Festlegung der Abgrenzung des Untersuchungsgebiets wurden die bestehenden Vorbelastungen durch die bereits vorhandenen Gebäude der Umgebung und die Meidedistanz der störungsempfindlichen, bodenbrütenden Feldlerche bzgl. Vertikaler Geländestrukturen berücksichtigt.



Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets mit Wirkraum (schwarz umrandet) und innerem Plangebiet (farbig unterlegt), Bildquelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19

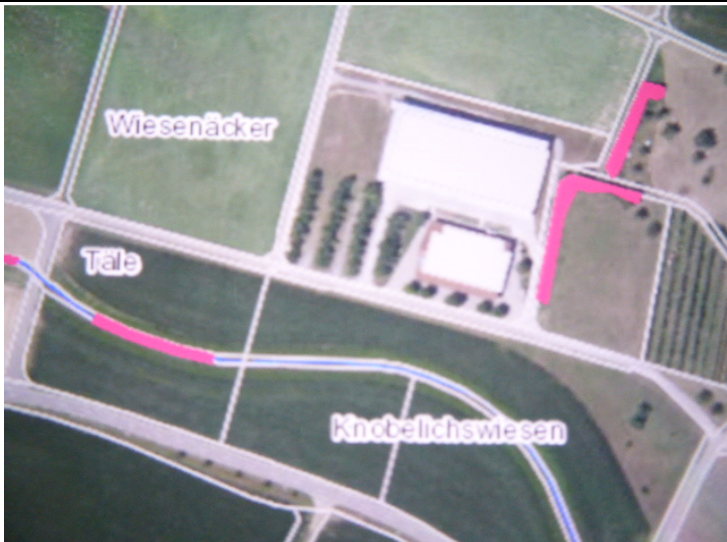
Das Plangebiet wird durch die in ostwestlicher Richtung verlaufende Haagstraße getrennt. Südlich des Haagsstraße wird das Plangebiet durch den parallel der Straße verlaufenden, nach Osten entwässernden Schwabbach gequert. Das Plangebiet um den Schwabbach wird landwirtschaftlich intensiv genutzt. Direkt neben dem Gewässer wurde beidseitig ein ca. 5 m breiter Streifen angelegt, der mit der Durchwachsenden Silphie (*Silphium perfoliatum*) eingesät wurde (die Pflanze kann aufgrund ihrer großen Biomassenproduktion als Energiepflanze genutzt werden). Südlich grenzt eine intensiv genutzte Ackerfläche an, die an der Siebeneicher Straße endet. Nördlich des Silphienstreifens verläuft ebenfalls ein Band von Ackerland, das zur Haagstraße von einem breiten Grasstreifen abgelöst wird. Der Schwabbach weist aufgrund des überdurchschnittlich nährstoffreichen Lößbodens ein starkes Wachstum der grasig-krautigen Vegetation auf. Während Anfang April 2021 noch vereinzelte Kahlstellen an den Böschungen des Gewässers vorhanden waren, war im Juni die Vegetation bis ca. 1,2 m Höhe herangewachsen. Dabei dominierten Gräser mit einem Deckungsgrad von ca. 97%, die Restfläche wurde von Seggengruppen, Mädesüß und Baldrian eingenommen. Ein kleiner Abschnitt des Schwabbachs am westlichen Rand des Plangebiets ist als Biotop Nr. 168221261897 „Schilfröhrichte östlich Siebeneich“ ausgewiesen. Der Schwabbach ist ein typischer Flachlandbach mit geringer Fließgeschwindigkeit und einer aus Sediment gebildeten Gewässersohle, in dem keine Steine enthalten sind. Da das Gewässer permanent verlandet, wird es in regelmäßigen mehrjährigen Abständen ausgebaggert. Unter Beachtung dieses Umstandes und der Tatsache der sehr dichten Beschattung durch starkwüchsige Gräser ist nachvollziehbar, dass sich in dem Gewässer kaum aquatische Avertebraten (Bachflohkrebse z.B.) aufhalten. An den Feldwegen westlich und östlich des Plangebiet wurde im Juni ein kleiner Bereich der Vegetation des Schwabbachs gemäht, und die Durchgängigkeit der Dohlen unter den Wegen zu gewährleisten.

Nördlich der Haagstraße befinden sich zwei große landwirtschaftliche Betriebsgebäude. Westlich des südlichen Gebäudes (bzw. Halle) wurden an der Hofzufahrt und im Bereich eine Behelfsparkplatzes zahlreiche Obstbäume gepflanzt, die aufgrund ihres noch zu geringen Alters noch keinerlei Baumhöhlen aufweisen. Dies gilt auch für die Baumreihe, die nördlich der Haagstraße entlang der südlichen Halle angepflanzt wurde. Die südliche Halle weist sowohl an beiden Trauseiten als auch an beiden Giebelweisen des Daches breite Dachüberstände mit freitragenden Balken auf, die jedoch nicht zum Bau von Vogelnestern (in Betracht kämen v.a. Amsel, Hausrotschwanz, Haustaube) genutzt werden, sondern nur als Ruheplatz (Kotspuren und Taubenfedern). Allseitige Dachüberstände sind auch ein Merkmal der nördlichen Halle, auch hier gilt, dass keine Nutzung der freitragenden Balken zum Nestbau nachgewiesen werden konnte. Zwischen beiden Gebäuden ist die Fläche weitestgehend versiegelt, doch verläuft eine breite Böschung dort, die zwei Treppen aufweist, die mit Zwergsträuchern bepflanzt ist und empirisch ein günstiges Eidechsenhabitat darstellen würde.

Östlich des Plangebiets verläuft entlang eines Weges das Gehölz „Hecke im Gewinn Hätzenberg nordwestlich Schwabbach“, das als Biotop-Nr. 168221260625 ausgewiesen ist.

Im Untersuchungsgebiet am Rand des Plangebiets befinden sich wie oben erwähnt zwei nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG geschützte Biotop von lokaler Bedeutung (vgl. Abb. 2):

Biotopname Biotopnummer	Biotopbeschreibung nach Biotop-Datenauswertebogen
Hecke im Gewann Hätzenberg nordwestlich Schwabbach Nr. 168221260625	2018: Biotopbeschreibung von 2000 noch überwiegend zutreffend. Abgrenzung deutlich größer, zweite Teilfläche nördlich gelegen. Kleinere Abschnitte der Säume sind mesophytisch geprägt. 2000: Hochwüchsige, schmale Hecke aus einer Reihe älterer Wildzweitschgen und lockerem Strauchaufwuchs dazwischen. Die Hecke stockt an einer westexponierten Wegböschung. Die Krautschicht ist nitrophytisch. Der Biotop ist ein Gebiet von lokaler Bedeutung.
Schilfröhrichte östlich Siebeneich Nr. 168221261897	Land-Schilfröhricht an einem Graben. Das Röhricht ist drei bis vier Meter breit, dingt aber auch in die umgebenden Wiesen und Äcker ein. Das Röhricht ist mit Hochstauden angereichert, im Graben wachsen hier nicht geschützte Kleindröhrichte der Bachbunze und der Brunnenkresse. Der Biotop ist ein Gebiet von lokaler Bedeutung.

	<p>Abb. 2: Lage der Biotope im Raum</p> <p>„Hecke im Gewann Hätzenberg nordwestlich Schwabbach“ östlich des landwirtschaftlichen Anwesens. (Biotop-Nr. 168221260625)</p> <p>„Schilfröhrichte östlich Siebeneich“ am Fließgewässer Schwabbach (Nr. 168221261897)</p> <p>Bildmaterial: Daten- und Kartendienst der LUBW</p>
---	---

Ein Teil des Plangebiets liegt im sich weithin erstreckenden Biotopverbund mittlerer Standorte des Landes Baden-Württemberg (Abb. 3). Der Biotopverbund dient der Erhaltung von Grünstrukturen zwischen Biotopen und der Sicherung des Überlebens von Arten in der intensiv genutzten Kulturlandschaft, indem der genetische Austausch gesichert oder ermöglicht wird.

Die Abgrenzung des Biotopverbundes wurde bei dessen Entwicklung nicht parzellenscharf definiert und ist auch nicht in diesem Sinne zu verstehen. Als ein Kriterium einer Beeinträchtigung der Funktionalität des Biotopverbundes durch das Vorhaben werden die ortsspezifischen Zielarten berücksichtigt, die stellvertretend auch für die mit ihnen eng verwandten Arten beurteilt werden (vgl. Kap. 7).





Abb. 3: Überlagerung des Plangebiets (schwarz umrandet) durch Biotopverbund mittlerer Standorte; Bildmaterial: Daten- und Kartendienst der LUBW

Eine rechtliche Grundlage zur Anlage des Biotopverbundes wird durch § 20 Abs. 1 BNatSchG vorgegeben: „(1) Es wird ein Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) geschaffen, das mindestens 10 Prozent der Fläche eines jeden Landes umfassen soll.“ Nationale Bedeutung für den Biotopverbund haben das "Bundesprogramm Wiedervernetzung", das "Bundesprogramm Blaues Band Deutschland" so wie die Projekte im Grünen Band. Zur dauerhaften Sicherung der Populationen müssen Tiere und Pflanzen die Möglichkeit haben, zwischen Gebieten zu wechseln und sich in neuen Lebensräumen zu etablieren. Kernelemente des Biotopverbunds sind insbesondere Schutzgebiete wie Nationalparke, Biosphärenreservate oder Natura 2000-Gebiete. Sie liegen oftmals räumlich isoliert voneinander. Die Möglichkeiten für die Arten, zwischen diesen geschützten Gebieten zu wechseln, können durch Vernetzungsmaßnahmen optimiert werden. Deshalb werden Schutzgebiete ebenso wie Flächen außerhalb von Schutzgebieten, die als Lebensraum geeignet sind, über Lebensraumkorridore verbunden. Beim Biotopverbund wurden folgenden Zonen definiert:

- Unter **Kernflächen** sollen im Sinne des BNatSchG (Deutscher Bundestag 2001) solche Flächen verstanden werden, „die durch ihre Ausstattung mit belebten und unbelebten Elementen qualitativ und quantitativ geeignet sind, die nachhaltige Sicherung der standorttypischen Arten und Lebensräume sowie Lebensgemeinschaften zu gewährleisten“. = Stabile Dauerlebensräume für heimische Arten
- **Kernräume** (Distanzwert 200 m um Kernflächen) „Pufferzonen“ Letztere können für sich schützenswert sein oder ein Entwicklungspotential hin zu naturnahen Lebensräumen besitzen.

- **Suchräume** für den Biotopverbund (differenziert in die Distanzklassen 500 m und 1000 m zwischen Kernflächen) sind Flächen, die den genetischen Austausch zwischen den Populationen von Tieren und Pflanzen der Kernbereiche sowie Wanderungs-, Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse gewährleisten bzw. erleichtern sollen. Sie können als Trittsteine oder Korridore ausgebildet sein.

Der Biotopverbund ist bei Planungen zu berücksichtigen: Primär gilt es, vorhandene Kernflächen und Kernräume zu sichern und weiter zu entwickeln. Die Kategorie der Suchräume für den Biotopverbund bildet insoweit die übergeordnete Raumkulisse, in der Verbindungsflächen und -elemente gesichert, optimiert oder ggf. neu entwickelt werden sollen, um die Verbundraumfunktionen zu stärken. Es wurde eine Untergliederung in Offenland-Lebensraumtypen trockener, mittlerer und feuchter Standorte verfolgt, denen auf Seiten der Arten Anspruchstypen – d. h. Artenkollektive mit ähnlichen Habitatansprüchen (ökologische Gilden) – zugeordnet werden können.

Die nachfolgenden Abbildungen vermitteln Eindrücke der örtlichen Situation im Untersuchungsgebiet.



Abb. 4: Südliches Plangebiet mit Ackernutzung an der Siebeneicher Straße.



Abb. 5: Östliches Plangebiet mit querendem Schwabbach und Weidenbaum am Feldweg.



Abb. 6: Östlicher Rand des Plangebiets mit Graben, Grasstreifen und Ackerland.



Abb. 7: Zentral durch das Plangebiet verlaufende Haagstraße mit breitem Grasstreifen.



Abb. 8: Schwabbach an Westrand des Plangebiets mit Biotop Nr. 168221261897 im April.



Abb. 9: Schwabbach an Westrand des Plangebiets mit Biotop Nr. 168221261897 im Juni.



Abb. 10: „Schilfröhrichte östlich Siebeneich“ am Schwabbach (Biotop Nr. 168221261897)



Abb. 11: „Schilfröhrichte östlich Siebeneich“ am Schwabbach (Biotop Nr. 168221261897)



Abb. 12: Seggengruppe im April in einer Böschung des Schwabbachs.



Abb. 13: Mädesüß im April in einer Böschung des Schwabbachs.



Abb. 14: Baldrian im April in einer Böschung des Schwabbachs.



Abb. 15: Östlicher Rand des Plangebiets mit teilweise freigemähtem Schwabbach.



Abb. 16: Obstbaumbestand im Zufahrtsbereich und beim Parkplatz westlich der südlichen Halle.



Abb. 17: Obstbaumreihe bei der südlichen Halle an der Haagstraße.



Abb. 18: Südliches Betriebsgebäude mit Dachüberständen an beiden Traufseiten.



Abb. 19: Südliches Betriebsgebäude mit Dachüberstand ohne Vogelnest.



Abb. 20: Östliche Giebelseite der südlichen Halle mit Dachüberstand ohne Vogelneest.



Abb. 21: Nördliches Betriebsgebäude mit Dachüberständen an beiden Traufseiten.



Abb. 22: Westlicher Rand der Halle am nördlichen Rand des Plangebiets.



Abb. 23: Mit Zwergsträuchern und Treppen ausgestattete Böschung zwischen den Gebäuden.



Abb. 24: Biotop-Nr. 168221260625 östlich des Plangebiets im noch unbelaubten Zustand.



Abb. 25: Biotop-Nr. 168221260625 östlich des Plangebiets mit aufkommender Saumvegetation.



Abb. 26: Biotop-Nr. 168221260625 östlich des Plangebiets mit blühenden Pflaumen.



Abb. 27: Wirkraum westlich des Plangebiets mit intensiver Ackernutzung.

#### 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) erheblich und nachhaltig beeinträchtigen könnten. 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 ➤ Meideverhalten störungsempfindlicher Arten (Abwanderung in ruhigere Bereiche)	➤ Vögel
	Flächenbeanspruchung ➤ Tötung fluchtunfähiger Individuen von besonders oder streng geschützten Tierarten (Jugendstadien, Winterruhe) ➤ Unterbindung von Eiablage bzw. Rückzug in Winterquartiere in Erdspalten) ➤ Zerstörung von Wirtspflanzen	➤ Reptilien ➤ Schmetterlinge  ➤ Reptilien ➤ Schmetterlinge
Anlagebedingte Wirkfaktoren	Fehlende Fortpflanzungs- und Entwicklungsstätten (einschließlich Wirtspflanzen) ➤ Abwanderung besonders und streng geschützter Tierarten	➤ Vögel ➤ Reptilien
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**

Hierbei wurde geprüft, welche „Arten der FFH-Richtlinie mit Vorkommen in Baden-Württemberg“ (nach LUBW) vom Vorhaben betroffen sein könnten. Durch eine sogenannte Abschichtung, einem schrittweise vollzogenen Ausschlussverfahren anhand bestimmter Parameter (z.B. Verbreitung, Habitatansprüche) wurden Arten als nicht relevant (da nicht vom Vorhaben betroffenen) identifiziert, um sie im weiteren Verfahren nicht mehr zu berücksichtigen.

Für diese Relevanzprüfung wurde die Datenbank der LUBW bezüglich den dort angeführten „Arten der FFH-Richtlinie mit Vorkommen in Baden-Württemberg“ ausgewertet. Dabei wurde anhand ihrer Artensteckbriefe geprüft, für welche dieser Arten Vorkommen im Wirkraum des Vorhabens ausgeschlossen werden können (Ausschlusskriterium: Verbreitung) bzw. welche Arten möglicherweise im Wirkraum vorkommen und somit Gegenstand konkreter Untersuchungen sein müssen.

Weiterhin wurden aus einer Habitatpotentialanalyse Rückschlüsse auf mögliche Vorkommen von Arten gezogen, wobei abgeschätzt wurde, ob die vorhandenen Habitatstrukturen Vertretern der genannten Artengruppen als Lebensraum dienen könnten oder nicht (Ausschlusskriterium: Habitatanspruch).

Die in der Relevanzprüfung stufenweise ausgeschlossenen (abgeschichteten) Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und die jeweils zutreffenden Ausschlusskriterien sind in Tabelle A1 (Anhang) dargestellt.

### **5.2. BESTANDSERFASSUNG**

Durch die Relevanzprüfung wurden für mehrere streng geschützte Arten und Artengruppen Vorkommen nicht ausgeschlossen. Ebenso ist für sie eine Empfindlichkeit gegenüber der durch das Vorhaben bedingten Wirkfaktoren, die dadurch Beeinträchtigungen darstellen, erkennbar. Dadurch wurden für sie eine Bestandserfassung im Untersuchungsgebiet und die Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich.

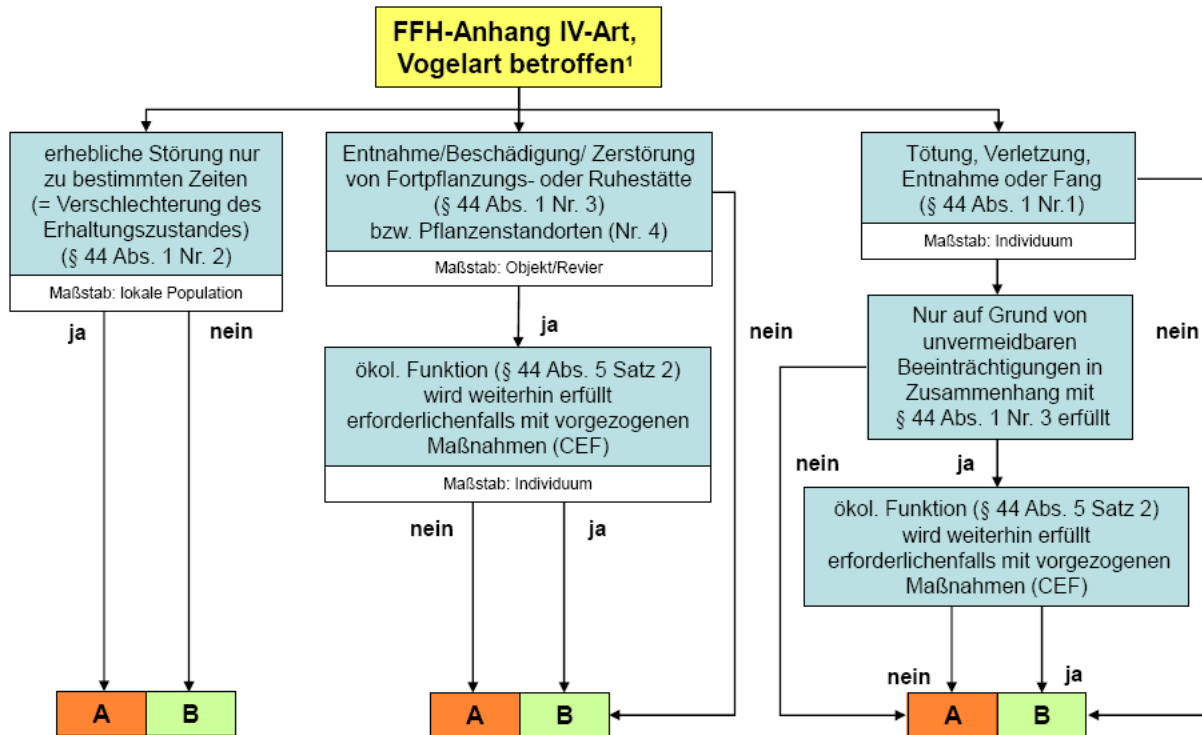
Um Kritik an Untersuchungsmethoden, -umfängen und -inhalten, welche zu einem späteren Zeitpunkt eventuell seitens Privatpersonen oder Institutionen nachträglich vorgebracht werden und zu einer Verzögerung des Verfahrens führen könnten, abzuwenden, wurden diese mit der Unteren Naturschutzbehörde des Hohenlohekreises abgestimmt und behördlich in einer Antwort als naturschutzfachlich angemessen bestätigt. Inhaltliche Defizite oder methodische Fehler der Arterfassung wurden dadurch ausgeschlossen.

Somit waren folgende Artengruppen bzw. Arten Ziel der SAP: Vögel, europarechtlich geschützte Vertreter von Reptilien und Schmetterlingen sowie der Steinkrebs.

### **5.3. KONFLIKTERMITTLUNG**

Für europäische Vogelarten und für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten gilt der Verfahrensablauf von Abbildung 28. 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 29).



<b>A</b>	<b>B</b>
Verbotstatbestand erfüllt Ausnahmeprüfung (§ 45 Abs. 7 S. 1 und S. 2)	Verbotstatbestand nicht erfüllt Vorhabenzulassung ggf. mit Inhalts-/nebenbestimmungen, Monitoring (§ 44 Abs. 5 Satz 2-4)
Zur Ausnahmeprüfung	Ggf. weiter auf der rechten Seite <sup>2</sup>

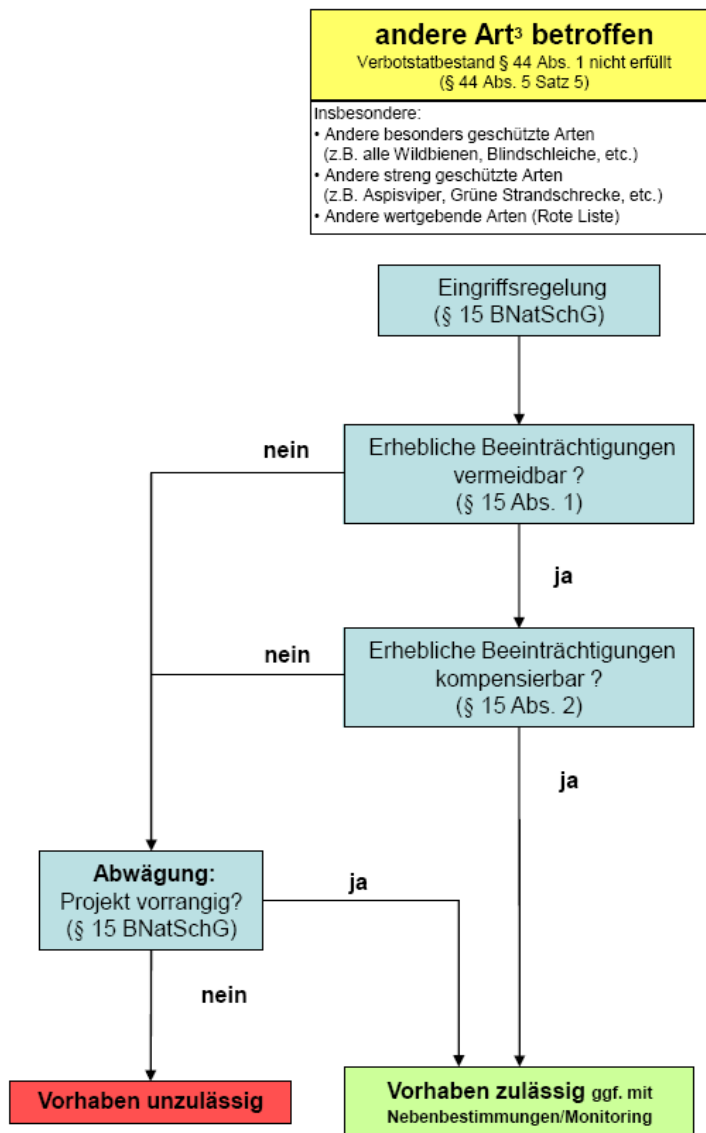
<sup>1</sup> Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§54 (1) 2 BNatSchG).

<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.

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

Abb. 28: 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. 29: Berücksichtigung national geschützter Arten nach der Eingriffsregelung

#### 5.4. AUSNAHMEPRÜFUNG

Sollte sich bei der Prüfung von Verbotstatbeständen ergeben, dass eine der Arten vom Vorhaben betroffen ist, so wird untersucht, ob Voraussetzungen gegeben sind, welche die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung i. S. v. § 45 Abs. 7 BNatSchG ermöglichen würden.

## 6. PLANUNGSRELEVANTE ARTENGRUPPEN

### 6.1 VÖGEL

#### 6.1.1 Erfassungsmethodik

Die Erfassung der vorhandenen Vogelarten erfolgte anhand von sechs Begehungen in den Vormittagsstunden im Abstand von mehreren Tagen zwischen Februar und Juli, 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	Uhrzeit	Himmel	Niederschlag	Wind	Temperatur
03.04.2021	14 <sup>00</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	windstill	10 <sup>0</sup> C
14.04.2021	10 <sup>30</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind	08 <sup>0</sup> C
22.04.2021	09 <sup>30</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	windstill	15 <sup>0</sup> C
09.05.2021	08 <sup>30</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind	24 <sup>0</sup> C
20.05.2021	10 <sup>00</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind	15 <sup>0</sup> C
19.06.2021	08 <sup>00</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	windstill	15 <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.

#### 6.1.2 Nachweise

Insgesamt wurden 7 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (vgl. Tab. 1, S. 20), die mit 7 Brutpaaren vertreten waren. Die ungefähre Lage der Brutrevierzentren (Nester oder räumlich gemittelt aus Singwarten sind in Abb. 30 (S. 19) dargestellt. Alle Arten sind allgemein häufig und in den verschiedensten Lebensräumen regelmäßig vertreten. Bemerkenswert ist, dass ein Blaumeisenpaar in einem Rollladenkasten brütete.

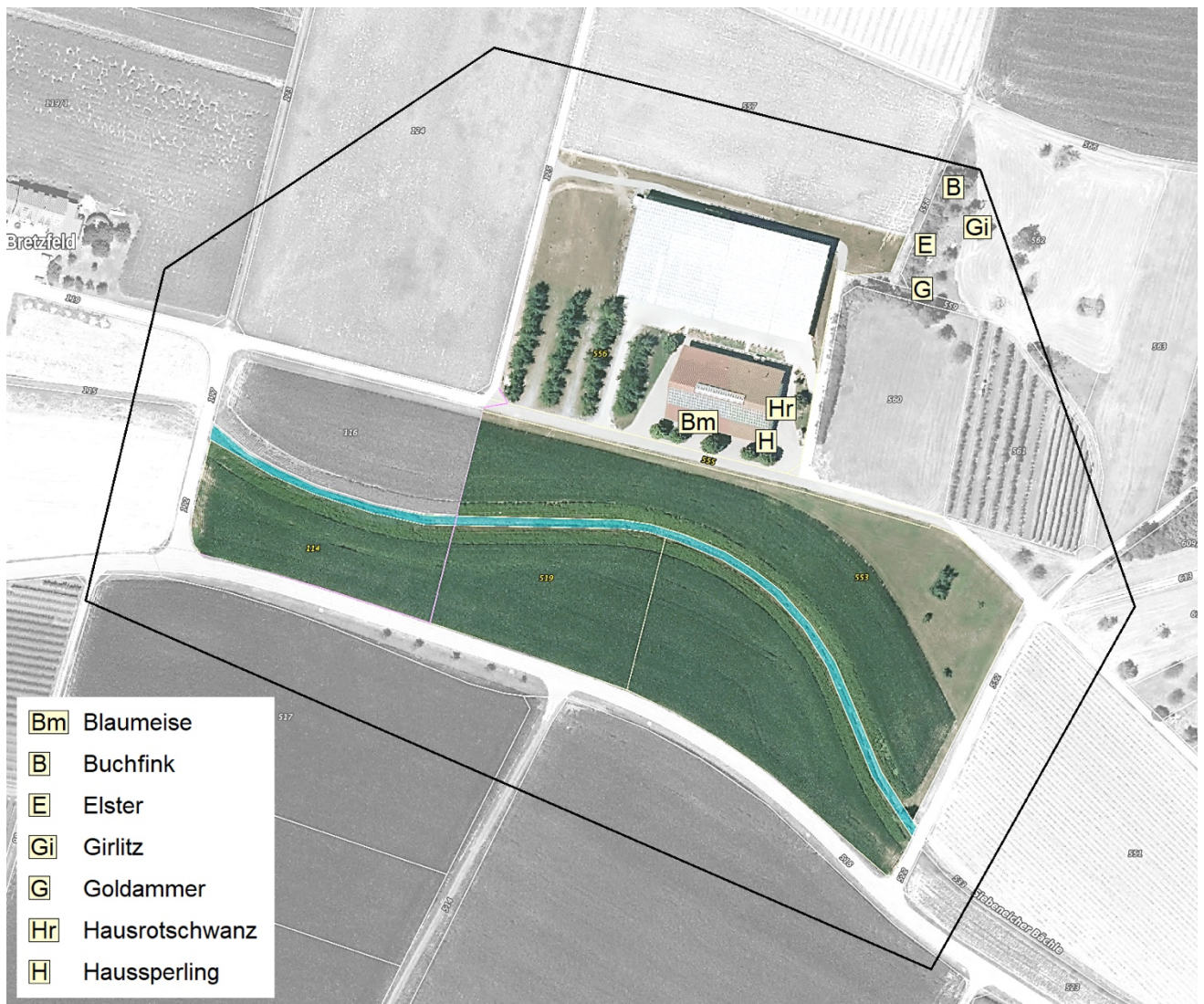


Abb. 30: Lage der Brutrevierzentren im Untersuchungsgebiet (schwarz umrandet) mit innerem Plangebiet (farbig unterlegt), Bildquelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw. Az.: 2851.9-1/19



Abb. 31: Hausrotschwanz auf einer Sitzwarte nahe seines Nistplatzes.



Abb. 32: Blaumeise mit Brut im Rollladenkasten beim Entfernen von Kot.

Tabelle 1: Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet						
Euring-code	Brutvogelart	DDA-Kürzel	Brut-reviere	Einstufung RL		BNatSchG
				D	BW	
14620	Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> )	Bm	1	-	-	§
16360	Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )	B	1	-	-	§
15490	Elster ( <i>Pica pica</i> )	E	1	-	-	§
16400	Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> )	Gi	1	-	-	§
18570	Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	G	1	-	V	§
11210	Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )	Hr	1	-	-	§
15910	Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> )	H	1	V	V	§

Rote Liste: D: Deutschland BW: Baden-Württemberg 3: gefährdet V: Vorwarnliste  
BNatSchG: § = besonders geschützt

Weitere 10 Arten suchten das Untersuchungsgebiet als Nahrungsgäste auf oder wurden nur einmalig beim Überflug beobachtet (vgl. Tab. 2).

Tabelle 2 Nichtbrutvogelarten im Untersuchungsgebiet							
Euring-code	Vogelart	DDA-Kürzel	Nahrungs-gast	Überflug/ Durchzug	Einstufung RL		BNatSchG
					D	BW	
15670	Aaskrähne ( <i>Corvus corone</i> )	Ak	+	-	-	-	§
11870	Amsel ( <i>Turdus merula</i> )	A	+	-	-	-	§
16490	Grünfink ( <i>Carduelis chloris</i> )	Gf	+	-	-	-	§
14640	Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )	K	+	-	-	-	§
10010	Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbicum</i> )	M	-	+	3	V	§
12770	Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	Mg	+	-	-	-	§
06700	Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> )	Rt	+	-	-	-	§
02390	Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	Rm	-	+	-	-	§
16530	Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )	Sti	+	-	-	-	§
03040	Turmfalke ( <i>Falco tinnuculus</i> )	Tf	-	+	-	-	§

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

### 6.1.3. Konfliktermittlungen

Für die Konfliktermittlung werden die Arten zu Gilden zusammengefasst und als Bewertungseinheit 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 Ressourcen nutzt. Für Vogelarten ist es zweckmäßig, für die Bildung von Gilden den Aspekt „Nistplatztyp“ heranzuziehen.

<b>Betroffenheit nichtgefährdeter höhlenbrütender Vogelart:</b>
Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> )
<b>Europäische Vogelart nach VRL</b>
<p><b>1 Grundinformationen</b></p> <p><b>Erhaltungszustand</b> auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region: <u>günstig</u></p> <p>Die Art ist in vielen Habitattypen mit ausreichenden Gehölzvorkommen allgemein regelmäßig und häufig vertreten (Wälder, Feldgehölze, Parkanlagen, z. T. Hausgärten). Für die Art sind in der landesweiten Bestandsentwicklung keine rückläufige Tendenzen zu verzeichnen.</p> <p><b>Lokale Populationen:</b></p> <p>Im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebiets befinden sich Streuobstwiesen mit Altbäumen, die über Höhlen verfügen, sowie ein mit Gehölzen durchgrünter Siedlungsbereich. Somit ist für höhlenbrütende Vogelarten allgemein ein gutes Nistplatzangebot vorhanden. Obwohl keine Revierbestandszahlen existieren, muss aufgrund der günstigen Strukturen gefolgert werden, dass sich die Population der Art allgemein auf das gesamte weitere Umfeld erstreckt. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: <u>günstig</u></p>
<p><b>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Durch das Vorhaben ist keine Veränderung des in einem Rollladenkasten befindlichen Nistplatzes erforderlich. Die Nistgelegenheit bleibt erhalten. Somit werden keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG erfüllt.</p> <p><b>Konfliktvermeidende Maßnahmen:</b> nicht erforderlich</p> <p><b>CEF-Maßnahmen:</b> nicht erforderlich</p> <p><b>Schädigungsverbot:</b> nicht erfüllt</p>
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen im Umfeld des Plangebiets werden nicht zur weiträumigen Abwanderung brutwilliger Individuen führen, da sich die Habitatqualität im Umfeld des Plangebiets nicht nachhaltig verschlechtert. Eine erhebliche Störung dieser Art, die den Erhaltungszustand der weitläufig im Umfeld verbreiteten Population verschlechtert, erfolgt durch das Vorhaben nicht. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die eine erhebliche Störung dieser Art darstellen, treten nicht ein. Es erfolgt kein Verstoß gegen § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG.</p> <p><b>Konfliktvermeidende Maßnahmen:</b> nicht erforderlich</p>

**Betroffenheit nichtgefährdeter höhlenbrütender Vogelart:**

Blaumeise (*Parus caeruleus*)

**Europäische Vogelart nach VRL**

**CEF-Maßnahmen:** nicht erforderlich

**Schadigungsverbot:** nicht erfüllt

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

Da kein vorhabenbedingter Eingriff in den Nistplatz der Art erfolgt, können keine fluchtunfähigen Individuen (Eier, fluchtunfähige Jungvögel) dieser eigentlich höhlenbrütenden Art getötet werden. Verbotsstatbestände gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG werden damit nicht erfüllt.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen:** nicht erforderlich

**CEF-Maßnahmen:** nicht erforderlich

**Tötungsverbot:** nicht erfüllt

**Betroffenheit ungegefährdeter astbrütender Vogelarten (Nester im Geäst oder an Stämmen):**

Buchfink (*Fringilla coelebs*), Elster (*Pica pica*), Girlitz (*Serinus serinus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*)

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**

**1 Grundinformationen**

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

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:**

Im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebiets befinden sich Streuobstwiesen mit Altbäumen sowie ein mit Gehölzen durchgrünter Siedlungsbereich. Somit ist für frei 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 Populationen wird demnach bewertet mit: günstig

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

Buchfink (*Fringilla coelebs*), Elster (*Pica pica*), Girlitz (*Serinus serinus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*)

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**

**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 können im Umfeld der geplanten Baumaßnahmen zum zeitweiligen Ausweichen brutwilliger Individuen in störungsärmere Bereiche führen. Eine erhebliche und nachhaltige Störung dieser Arten, die den günstigen Erhaltungszustand der weitläufig im Umfeld verbreiteten Populationen verschlechtern würde, erfolgt dabei nicht, da im weiten Umfeld zum Nestbau geeignete Strukturen bestehen.

**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**

Mit dem Vorhaben sind keine Eingriffe in die als Bruthabitat dienenden Gehölze verbunden. Daher sind Tierverluste (Eier, fluchtunfähige Jungvögel) auszuschließen.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen:** nicht erforderlich

**CEF-Maßnahmen:** nicht erforderlich

**Tötungsverbot:** nicht erfüllt

**Betroffenheit von ungefährdeter Vogelarten mit Nistplatz in und an Gebäuden:**

Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling (*Passer domesticus*)

**Gilde europäischer Vogelarten** nach VRL

**1 Grundinformationen**

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

Begründung: Der Hausrotschwanz ist in Wohnsiedlungen und Gewerbegebieten allgemein regelmäßig und teilweise häufig vertreten, da er in und an Gebäuden (Dachnischen, Spalten, überdachte Balken, Verkleidungen) günstige Nistgelegenheiten vorfindet.

**Lokale Populationen:**

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird demnach bewertet mit: günstig

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

Die Brutplätze der Arten befinden sich außerhalb des Eingriffsbereichs und ist vom Vorhaben nicht betroffen. Verbotstatbestände gegen § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG werden folglich nicht erfüllt.

**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 im Plangebiet führen in dessen Umfeld nicht zum Ausweichen brutwilliger Individuen in ruhigere Bereiche, da die Art relativ störungsunempfindlich und kulturfolgend ist. Durch die vorhabenbedingten Arbeiten wird die Arten nicht erheblich gestört.

**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**

Die Brutplätze der Arten befinden sich außerhalb des Plangebiets und werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Tötungen von Individuen sind daher nicht möglich, Verbotstatbestände gegen § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG können durch das Vorhaben nicht erfüllt werden.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen:** nicht erforderlich

**CEF-Maßnahmen:** nicht erforderlich

**Schädigungsverbot:** nicht erfüllt



## 6.2. REPTILIEN

### 6.2.1. Erfassungsmethodik

Aufgrund der Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet konnten Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) und der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nicht ausgeschlossen werden. Methodisch sind Eidechsenarten am besten durch Sichtungsgänge zu erfassen. Hierzu wurden bei warmer und trockener Witterung sieben Geländegänge durchgeführt, bei denen mögliche Aufwärmplätze auf die Anwesenheit von Individuen hin kontrolliert wurden. Die vorherrschenden Witterungsbedingungen waren günstig und gewährleisteten die Aktivität von Reptilien:

Datum	Uhrzeit	Himmel	Niederschlag	Wind	Temperatur
14.04.2021	10 <sup>30</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind	08 <sup>0</sup> C
22.04.2021	09 <sup>30</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	windstill	15 <sup>0</sup> C
09.05.2021	08 <sup>30</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind	24 <sup>0</sup> C
20.05.2021	10 <sup>00</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind	15 <sup>0</sup> C
19.06.2021	08 <sup>00</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	windstill	15 <sup>0</sup> C
16.07.2021	09 <sup>15</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	windstill	22 <sup>0</sup> C
15.08.2021	09 <sup>30</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind	24 <sup>0</sup> C

Die Reptilien wurden teilweise an den selben Terminen wie die Vögel untersucht. Es ist problemlos möglich, Reptilien und Vögel bei einem gemeinsamen Geländegang zu erfassen. Man begeht die Strecke und vermerkt dabei die angetroffenen Vögel. Erreicht man einen Bereich, in dem mit Reptilien zu rechnen ist, konzentriert man sich auf die Suche nach Reptilien. Wenn man die Beobachtung diesbezüglich abgeschlossen hat, fährt man mit der Erfassung von Vogelnachweisen fort und geht die Beobachtungsstrecke weiter. Erreicht man erneut einen Bereich mit eventuellen Reptilienvorkommen, so erfolgt zunächst die Suche nach Reptilien usw. Dabei ist es bei mehrfach wiederholten Begehungen kaum möglich, die Zauneidechse zu übersehen, da die Art ortstreu dieselben Aufwärmplätze besucht und sie dort mit einer großen Regelmäßigkeit vorzufinden ist.

Bezüglich der zur Erfassung günstigen Tageszeiten fasst das „Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW“ prägnant zusammen: „Sichtbeobachtungen sind (Anmerkung des Autors: bei günstigen Rahmenbedingungen) ganztägig ab 8.00 oder 9:00 Uhr möglich. Der Schwerpunkt der Untersuchungen sollte von 9:00 Uhr bis 10:00 Uhr, an sehr warmen Tagen auch bereits ab 8:00 Uhr, und am späten Nachmittag von 15:00 Uhr bis 18 Uhr gelegt werden. Eine Nachsuche in den Mittags- und frühen Nachmittagsstunden ist an heißen Tagen nicht zu empfehlen.“ Weiterhin wird zu den günstigen Witterungen angemerkt: „Günstig sind Begehungen an warmen/schwülen Tagen ohne direkte Sonnenstrahlung. Keine Erfassungen sollen in den sonnigen Mittagstunden und an Regentagen durchgeführt werden. Günstige Erfassungszeiten sind auch nach mehrtägigen Regen- oder Kälteperioden gegeben.“

Daher sollten Reptilien in den Vormittagsstunden beim Aufwärmen gesucht werden, da die Temperaturen im Tagesverlauf gegen die Mittagszeit häufig bereits zu hoch sind. Nach zahlreichen Beobachtungen meinerseits (über 3000 Stunden Kartiererfahrung im Gelände und über 30 Jahre Berufserfahrung) sind Nachweise von sich sonnenden Tieren bei Temperaturen über 22°C kaum mehr möglich. An windstillen, besonnten Orten sind Zauneidechsen bereits bei einstelligen Temperaturen (9°C) nachweisbar, ebenso wie in den späten Nachmittagsstunden, wenn die Temperaturen wieder in den Bereich um 20°C und darunter abfallen.

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.“

### 6.2.2 Nachweise

Bei keiner der Begehungen wurde ein Individuum einer Reptilienart vorgefunden. Ursächlich hierfür war, dass folgende wesentlichen Voraussetzungen für ein Vorkommen nicht oder unzureichend erfüllt sind:

- **Sonnige erdig-sandige Bodenstellen:** Die Weibchen suchen Stellen, in denen sie zur Eiablage graben können und die von der Sonne erwärmt werden. Innerhalb des täglichen Lebensraumes der Eidechsen müssen entsprechende Bodenbereiche zwingend vorhanden sein. Im durch die Befahrung mit Schleppern verdichteten Randbereich des Plangebiets ist die Möglichkeit einer erfolgreichen Eiablage nicht gegeben.
- **Überwinterungs-Unterschlupf:** Lesesteinhaufen, Wurzelstöcke, Wurzel von Sträuchern, Asthaufen oder Mauslöcher, in denen sich kein Wasser ansammeln kann, sind nicht vorhanden im Untersuchungsgebiet. Reptilien haben im Randbereich des Plangebiets keine günstige Möglichkeit, sich über die kalte Jahreszeit in Löcher und Spalten in der Erde zu verkriechen. Ohne geeignete Winterquartiere können Reptilien nicht vorkommen.
- **Insektenreiche Umgebung:** z.B. Magerwiesen, Hochstaudenfluren, Ruderalvegetation in Wiesen, Borden und Böschungen. Eidechsen suchen ihre Nahrung am Boden und fressen praktisch alles, was sie überwältigen können. Nachdem die naturnahe Gras- und Krautvegetation am Schwabbach zu Jahresbeginn noch spärlich und niederwüchsig war und damit als Habitat für die Zauneidechse geeignet erschien, hat sich der Pflanzenaufwuchs nicht zuletzt durch die ausgiebigen Niederschläge des Jahres 2021 geschlossen und eine durchschnittliche Wuchshöhe von 70 cm erreicht. Dadurch ging die Eignung des Gebiets als Nahrungshabitat für Reptilien verloren.

### 6.2.3. Konfliktermittlung

Durch das Vorhaben werden bezüglich Reptilienarten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.

## 6.3. SCHMETTERLINGE

### 6.3.1. Erfassungsmethodik

Aufgrund der vorhandenen Vegetation und der naturräumlichen Lage des Untersuchungsgebiets konnten Vorkommen vom Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde u. a. bei den Geländegängen zur Kontrolle von Reptilienvorkommen gezielt nach dieser Art gesucht. Die Untersuchung möglicher Vorkommen dieses Schwärmers erfolgte durch die Suche nach den auffallend gezeichneten Raupen an deren Nahrungspflanzen. 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. Zunächst wurde nach Fraßspuren und Kotballen an einer Pflanze gesucht. Wäre eine Raupe dadurch auffindbar gewesen, hätte sie in diesem ersten Schritt ungestört an ihrer Wirtspflanze verbleiben können. War dies erfolglos, so wurde unter die Pflanze ein aufgespannter Schirm gehalten, über dem die Pflanze abgeklopft wurde, um Raupen herabfallen zu lassen. 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.

### 6.3.2. Nachgewiesene Arten

Bei keiner der insgesamt sieben Begehungen (Termine identisch mit Terminen zur Erfassung der Vögel) wurde ein Individuum einer der Arten nachgewiesen werden. Weder Eier, Raupen noch Adulttiere wurden im Untersuchungsgebiet vorgefunden.

### 6.3.3. Konfliktermittlung

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

## 6.4. Steinkrebs

Am 03.04.2021 wurde die Gewässersohle des Schwabbach vollständig auf mögliche Verstecke des Steinkrebsses hin abgesucht. Im Fokus standen dabei potentielle Höhlen, die gerne unter Steinen gegraben werden. Der Schwabbach ist ein typischer Flachlandbach mit geringer Fließgeschwindigkeit und einer aus Sediment gebildeten Gewässersohle, in dem keinerlei Steine oder Holzteile enthalten sind (Abb. 10 und 11). Der Landesfischereiverband Bayernteil zum Habitatanspruch des Steinkrebsses mit: „Typische Wohngewässer sind sommerkalte kleine Oberlaufbäche und Gräben mit grobsteinigem Substrat. Steinkrebsbestände finden sich hauptsächlich in naturnahen Wald- und Wiesenbächen in extensiv bewirtschafteten Regionen.“ Das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie beschreibt die Situation des Steinkrebsses wie folgt: „Der

Grund für die europaweit starke Gefährdung sind die hohen Ansprüche, die der Steinkrebs an seinen Lebensraum stellt. So benötigt er eine gut ausgeprägte Gewässerstruktur und reagiert empfindlich auf Schwemmstoffeintrag, organische Belastung und chemische Verschmutzung, wie beispielsweise durch Insektizide aus Land- und Forstwirtschaft.“ Im Schwabbach stellt gerade der hohe Sedimentationsgrad einen bedeutenden Nachteil für den Steinkrebs dar, da theoretisch angelegte Höhlen rasch zugeschwemmt werden würden. Da das Gewässer permanent schleichend verlandet, wird es in regelmäßigen mehrjährigen Abständen ausgebaggert. Unter Beachtung dieses Umstandes und der Tatsache der sehr dichten Beschattung durch starkwüchsige Gräser ist nachvollziehbar, dass sich in dem Gewässer kaum aquatische Avertebraten (Bachflohkrebse z.B.) aufhalten. Aufgrund der homogenen, durch Feinsedimente geprägte und lückenlose Sohlstruktur des Schwabbachs konnten keinerlei mögliche Höhlen des Steinkrebsses vorgefunden werden. Es existierte keine Versteckmöglichkeit.

Entgegen dieser Einschätzung wurde seitens der UNB eine Untersuchung möglicher Vorkommen gefordert, entgegen dem Umstand, dass nie zuvor in diesem Gewässerabschnitt ein Nachweis erbracht werden konnte. Diese Untersuchung des Steinkrebsses wurde 2023 durch den Gewässerökologen Dipl.-Biol. Dr. Berthold Kappus (Züttlingen/Jagst - Zuckerweg 5 74219 Möckmühl) durchgeführt. Der Untersuchungsbericht wird als separater Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung geführt.

Als Fazit wird darin folgende Aussage getroffen:

„Im Siebeneicher Bächle im Vorhabengebiet des beantragten B-Plan „Siebeneicher Straße“ wurde der **Steinkrebs nicht nachgewiesen**. Eine etwaige lokale Population ist nicht vollständig auszuschließen. Dies wird mit „ungünstig-schlecht“ bewertet.

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Durch das Vorhaben ist keine Veränderung des Vorhabens erforderlich. Somit werden keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs.1 Nr. 3 BnatSchG erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

CEF-Maßnahmen: nicht erforderlich

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Die temporäre baubedingten Beeinträchtigungen im Umfeld des Plangebiets werden nicht zur weiträumigen Abwanderung etwaiger vorhandener Individuen führen, da sich die Habitatqualität im Umfeld des Plangebiets nicht verändert und sich damit auch nicht verschlechtert

Eine erhebliche Störung dieser Art, die den Erhaltungszustand der weitläufig im Umfeld (hier Schwabbach) verbreiteten Population verschlechtert, erfolgt durch das Vorhaben nicht.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen, die eine erhebliche Störung dieser Art darstellen, treten nicht ein.

Es erfolgt kein Verstoß gegen § 44 Abs.1 Nr. 2 BnatSchG.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: nicht erforderlich

**Bezüglich des Steinkrebsses werden durch die Umsetzung des Vorhabens keine Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt.“**

## 7. BEWERTUNG DES VORHABENS BEZÜGLICH DES LANDESWEITEN BIOTOPVERBUNDES

Der überwiegende Teil des Plangebiets liegt innerhalb des baden-württembergweit angelegten Biotopverbundes (Abb. 3, S. 9). Grundsätzlich dient dieser der Erhaltung von Grünstrukturen zwischen Biotopen und der Sicherung des Überlebens von Tier- und Pflanzenarten in der intensiv genutzten Kulturlandschaft, indem der genetische Austausch gesichert oder (durch planerische Maßnahmen) ermöglicht wird.

Gemäß dem Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK) wurden für die Gemeinde Bretzfeld Zielarten definiert (nachfolgende Tabelle), für die lokal eine besondere Schutzverantwortung besteht. Diese Arten stehen im Kontext zum Biotopverbund Baden-Württemberg, welcher der Erhaltung deren Populationen dienen soll.

Das Plangebiet und dessen unmittelbares Umfeld können aufgrund der vorhandenen strukturellen Defizite und der Ausprägung der vorhandenen Strukturen beinahe keiner der weiteren Zielarten als Lebensraum bzw. essentieller Teillebensraum dienen. Bei den Geländegängen wurden von den Zielarten nach Tabelle 4 jedoch nur der Rotmilan (*Milvus milvus*) bei der Jagd in seinem großflächigen Revier beobachtet. Die Art ist jedoch nicht vom Vorhaben betroffen. Durch das Vorhaben wird die Zielsetzung des Biotopverbundes nicht signifikant beeinträchtigt.

Tabelle 3 (Teil 1): Zielarten unter besonderer Schutzverantwortung der Gemeinde Bretzfeld					
Vogelarten:					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	N		1	2	ZAK
Grauhammer ( <i>Emberiza calandra</i> )	LA		1	1	NR
Haubenlerche ( <i>Galerida cristata</i> )	LA		3	1	NR
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	LA		1	1	NR
Kuckuck ( <i>Cuculus canorus</i> )	N		1	2	ZAK
Rebhuhn ( <i>Perdix perdix</i> )	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	2	2	NR
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	N		1	3	ZAK
Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	3	1	NR
Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )	N	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	ZAK
Amphibien und Reptilien (Amphibia und Reptilia)					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	N		1	3	ZAK

Fortsetzung Tabelle 3 nächste Seite

Tabelle 3 (Teil 2): Zielarten unter besonderer Schutzverantwortung der Gemeinde Bretzfeld					
Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera)					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	LB		1	2	NR
Großer Fuchs ( <i>Nymphalis polychloros</i> )	LB		3	3	NR
Magerrasen-Perlmutterfalter ( <i>Boloria dia</i> )	N		1	2	ZAK
Malven-Dickkopffalter ( <i>Carcharodus alceae</i> )	N		1	2	ZAK
Trauermantel ( <i>Nymphalis antiopa</i> )	N		3	3	ZAK
Säugetiere (Mammalia) (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	LB		1	n.d.	ZAK
Breitflügel-Fledermaus ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	LB		1	n.d.	ZAK
Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> )	LB		1	n.d.	ZAK
Graues Langohr ( <i>Plecotus austriacus</i> )	LB		1	n.d.	ZAK
Große Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii</i> )	LB		1	n.d.	ZAK
Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	N		1	n.d.	ZAK
Hamster ( <i>Cricetus cricetus</i> )	LA		1	n.d.	ZAK
Kleiner Abendsegler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	N		1	n.d.	ZAK
Nordfledermaus ( <i>Eptesicus nilsonii</i> )	N		3	n.d.	ZAK
Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Cicindellidae et Carabidae) (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Deutscher Sandlaufkäfer ( <i>Cicindella germanica</i> )	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK

Fortsetzung Tabelle 3 nächste Seite

Tabelle 3 (Teil 3): Zielarten unter besonderer Schutzverantwortung der Gemeinde Bretzfeld					
Weitere europarechtlich geschützte Arten des Anhangs II und/oder IV – aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung nicht als Zielart des spezifischen Populationsschutzes eingestuft.					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Braunes Langohr (Plecotis auritus)			1	n.d.	ZAK
Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)			1	n.d.	ZAK
Haselmaus (Muscardinus avellanarius)			1	n.d.	ZAK
Kleine Bartfledermaus (Myotis mystacinus)			1	n.d.	ZAK
Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)			1	n.d.	ZAK
Nachtkerzenschwärmer (Proserpinus proserpina)			1	n.d.	ZAK
Rauhhaufledermaus (Pipistrellus nathusii)			1	n.d.	ZAK
Wasserfledermaus (Myotis daubentonii)			1	n.d.	ZAK
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)			1	n.d.	ZAK

**Legende:**

**ZAK-Status** (Landesweite Bedeutung der Zielart – Einstufung, Stand 2005; ergänzt und z.T. aktualisiert, Stand 4/2009 (s. Leitfaden unter Materialien):  
**LA** = Landesart Gruppe A; **LB** = Landesart Gruppe B; **N** = Naturraumart; **z** = zusätzliche Zielart

**ZIA** (Zielorientierte Indikatorart):  
 Zielarten mit besonderer Indikatorfunktion, für die in der Regel eine deutliche Ausdehnung ihrer Vorkommen anzustreben ist.

**Vorkommen** im ZAK-Bezugsraum / Naturraum 4. Ordnung:  
**1** = Aktuell im Bezugsraum vorkommend; **2** = Randlich einstrahlend; **3** = Aktuelles Vorkommen fraglich; **4** = Aktuelles Vorkommen anzunehmen; **f** = Faunenfremdes Vorkommen anzunehmen; **W** = Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum betrifft ausschließlich Winterquartiere (Fledermäuse)

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

## 8. GUTACHTERLICHES FAZIT

Zum Bebauungsplanverfahren „Siebeneicher Straße“ der Gemeinde Bretzfeld im OT Siebeneich wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt, deren Untersuchungsinhalt und -methodik mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und aus den vorhandenen Biotopstrukturen abgeleitet wurden. Dazu wurden die Vorkommen von Vögeln sowie europarechtlich geschützten Reptilien und Schmetterlingen (Nachtkerzenschwärmer) untersucht, erfasst und bezüglich der zu erwartenden Eingriffe artenschutzrechtlich bewertet. Überdies wurde das Vorhaben bezüglich des landesweiten Biotopverbundes geprüft und bewertet. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Bewertung können wie folgt zusammengefasst werden:

#### Vögel:

Insgesamt wurden bei den Begehungen im Untersuchungsgebiet 7 Brutvogelarten nachgewiesen, die mit 7 Brutpaaren vertreten waren. Alle Arten sind allgemein verbreitet, überwiegend auch in innerörtlichen Gärten und Gehölzgruppen anzutreffen und relativ wenig störungsempfindlich. Alle Brutvorkommen lagen außerhalb des geplanten Baufeldes. Daher werden die Vogelarten durch das Vorhaben nicht signifikant beeinträchtigt.

#### Europarechtlich geschützte Reptilien und Schmetterlinge sowie der Steinkrebs:

Durch das Vorhaben werden bezüglich europarechtlich geschützten Reptilien, Schmetterlingen und Steinkrebs keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt, da im Plangebiet keine Vertreter dieser Arten nachgewiesen wurden.

#### Biotopverbund:

Zur Bewertung des Vorhabens bzgl. des landesweiten Biotopverbundes wurden die gemäß dem Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK) für die Gemeinde Bretzfeld definierten Zielarten (für die lokal eine besondere Schutzverantwortung besteht) sowie die Eignung der Strukturen des Plangebiets herangezogen. Der den Zielarten zugehörige und beim Jagdflug nachgewiesene Rotmilan (*Milvus milvus*) ist nicht vom Vorhaben betroffen. Für die weiteren Zielarten sind die vorhandenen Strukturen nicht relevant. Durch das Vorhaben wird die Zielsetzung des Biotopverbundes nicht signifikant beeinträchtigt.



## 9. LITERATURAUSWAHL

- 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.
- 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.
- Blanke, I. (1999): Erfassung und Lebensweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an Bahnanlagen. - Zeitschrift für Feldherpetologie 6: 147-158.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2002): Schmetterlingsdatenbank LEPIDAT (Projektleiter P. Pretscher). Datenstand 08/2002.
- Ebert, G., Hofmann, A., Karbiener, O., Meineke, J.-U., Steiner, A. & Trusch, R. (2008): Rote Liste und Artenverzeichnis der Großschmetterlinge Baden-Württembergs (Stand: 2004). LUBW Online-Veröffentlichungen.
- Europäische Kommission (EU) (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgült. Fassung Februar 2007: 96 S.
- Flade, M: (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHM – Verl. Eching: 879 S.
- Glutz von Blotzheim, Urs (Hrsg.): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Mit einem Lexikon ornithologischer Fachbegriffe von Ralf Wassmann. Vogelzug-Verlag, Wiebelsheim 2004
- Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T., Südbeck, P.: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 52, 30. November 2015.
- Hachtel, M., Schlüppmann, M., Thiesmeier, B. & Weddeling, K. (Hrsg., 2009): Methoden der Feldherpetologie. - Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, 424 S. Inhaltsverzeichnis S. 85-129
- Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. & Pauly, A. (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1), 386 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.
- Rennwald, E. (2005): Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina* (PALLAS, 1772). – In: Doeringhaus, A., Eichen, Ch., Gunnemann, H., Leopold, P., Neukirchen, M., Petermann, J. & Schröder, E. (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 202-216.
- 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.

## ANHANG 1

**Tabelle A1: 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>								
Baummartener (Martes martes)			V			+		
Biber (Castor fiber)	II	IV		+	+			
Feldhamster (Cricetus cricetus)		IV		+	+			
Fledermäuse (alle Arten)		IV			+	+		
Gämse (Rupicapra rupicapra)			V	+	+			
Haselmaus (Muscardinus avellanarius)		IV		+	+			
Iltis (Mustela putorius)			V		+			
Luchs (Lynx lynx)	II	IV		+				
Otter (Lutra lutra)	II	IV		+	+			
Schneehase (Lepus timidus)			V	+	+			
Wildkatze (Felis silvestris)		IV		+				
Wolf (Canis lupus)	II	IV		+				
<b>FISCHE</b>								
Alle Arten					+			
<b>REPTILIEN</b>								
Äskulapnatter (Zamenis longissimus)		IV		+	+	+		
Schlingnatter (Coronella austriaca)		IV			+	+		
Sumpfschildkröte (Emys orbicularis)	II	IV		+	+	+		
Westliche Smaragdeidechse (Lacerta bilineata)		IV		+	+	+		
<b>AMPHIBIEN</b>								
Alpensalamander (Salamandra atra)		IV		+	+			
Europ. Laubfrosch (Hyla arborea)		IV			+			
Geburtshelferkröte (Alytes obstetricans)		IV		+	+			
Kleiner Wasserfrosch (Rana lessonae)		IV		+	+			
Knoblauchkröte (Pelobates fuscus)		IV		+	+			
Kreuzkröte (Bufo calamita)		IV		+	+			
Moorfrosch (Rana arvalis)		IV		+	+			
Nördl. Kammmolch (Triturus cristatus)	II	IV			+			
Seefrosch (Rana ridibunda)			V		+			
Springfrosch (Rana dalmatina)		IV		+	+			
Teichfrosch (Rana esculenta)			V		+			
Wechselkröte (Bufo viridis)		IV		+	+			
<b>SCHMETTERLINGE</b>								
Apollofalter (Parnassius apollo)		IV		+	+		+	
Blauschillernder Feuerfalter (Lycaena helle)	II	IV		+	+		+	
Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (Maculinea nausithous)	II	IV			+		+	
Eschen-Scheckenfalter (Hypodryas maturna)	II	IV			+			

<b>Tabelle A1: Auflistung der Arten nach Anhang II, IV und V der FFH-Richtlinie, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet stufenweise ausgeschlossen wurde (Abschichtung) und die jeweiligen Ausschlusskriterien</b>								
Artengruppe oder Art	FFH-RL Anhang			Ausschlusskriterium				
	II	IV	V	Außerhalb Verbreitungsgebiet	Falsche Habitattypen	Fehlende Habitatstrukturen	Larvenfutterpflanze fehlt	Typische Altbäume fehlen
<b>SCHMETTERLINGE</b>								
Gelbringfalter ( <i>Lopinga achine</i> )		IV		+	+			
Goldener Scheckenfalter ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	II				+		+	
Haarstrangeule ( <i>Gortyna borelii</i> )	II	IV		+	+		+	
Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling ( <i>Maculinea teleius</i> )	II	IV			+		+	
Schwarzer Apollofalter ( <i>Parnassius mnemosyne</i> )		IV		+	+		+	
Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling ( <i>Maculinea arion</i> )		IV		+	+		+	
Wald-Wiesenvögelchen ( <i>C. hero</i> )		IV		+	+		+	
<b>KÄFER</b>								
Alpenbock ( <i>Rosalia alpina</i> ) *	II	IV		+	+			
Breitrand ( <i>Dytiscus latissimus</i> )	II	IV		+	+			
Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> ) *	II	IV			+			+
Heldbock ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	II	IV		+	+			+
Scharlachkäfer ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> )	II	IV		+	+			
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer ( <i>Graphoderus bilineatus</i> )	II	IV		+	+			
Vierzähliger Mistkäfer ( <i>Bolbelasmus unicornis</i> )	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>								
Bachmuschel ( <i>Unio crassus</i> )	II	IV		+	+			
Bauchige Windelschnecke ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )	II			+	+			
Flussperlmuschel ( <i>Margaritifera margaritifera</i> )	II		V	+	+			
Schmale Windelschnecke ( <i>Vertigo angustior</i> )	II			+	+			
Vierzählige Windelschnecke ( <i>Vertigo geyeri</i> )	II			+	+			
Weinbergschnecke ( <i>Helix pomatia</i> )			V		+			
Zierliche Tellerschnecke ( <i>Anisus vorticulus</i> )	II	IV		+	+			