

# Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

zum Bebauungsplan

## Hofsteige

im Gebiet der

Gemeinde Obersulm  
OT Eichelberg  
Landkreis Heilbronn



Dipl.-Biol. Dieter Veile  
Amselweg 10  
74182 Obersulm

Auftraggeber:

Gemeinde Obersulm  
Bernhardstraße 1  
74182 Obersulm

November 2023



Vorhaben:                   Bebauungsplan Hofsteige

Projekt:                    Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Auftraggeber:            Gemeinde Obersulm  
Bernhardstraße 1  
74182 Obersulm

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.)

Bearbeitungszeitraum:   April – Dezember 2021, November 2023



## INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass und Zielsetzung	5
2.	Rechtliche Grundlagen	5
3.	Untersuchungsgebiet	6
4.	Vorhabenbedingte Wirkfaktoren	11
5.	Methodik der Speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung (SAP)	12
5.1.	Relevanzprüfung	12
5.2.	Bestandserfassung	13
5.3.	Konfliktermittlung	13
5.4.	Ausnahmeprüfung	13
6.	Planungsrelevante Artengruppen	16
6.1.	Vögel	16
6.1.1.	Erfassungsmethodik	16
6.1.2.	Nachweise	16
6.1.3.	Konfliktermittlung	19
6.2.	Reptilien	22
6.2.1.	Erfassungsmethodik	22
6.2.2.	Nachweise	23
6.2.3.	Konfliktermittlung	23
6.3.	Schmetterlinge	23
6.3.1.	Erfassungsmethode	23
6.3.2.	Nachweise	24
6.3.3.	Konfliktermittlung	24
7.	Bewertung des Vorhabens bezüglich des landesweiten Biotopverbunds	25
8.	Gutachterliches Fazit	27
9.	Literatur	29

## TABELLENVERZEICHNIS

1	Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet	17
2	Nichtbrutvogelarten im Untersuchungsgebiet	18
3	Zielarten unter besonderer Schutzverantwortung der Gemeinde Obersulm	25

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

1	Lage des Untersuchungsgebiets mit Wirkraum und innerem Plangebiet	6
2	Lage des Biotops Nr. 168221250960 nördlich des Plangebiets	8
3	Überlagerung des Plangebiets durch Biotopverbund mittlerer Standorte	9
4	Plangebiet mit Streuobstbestand aus Südwesten betrachtet mit Hofsteige	10
5	Typischer Ausschnitt der Streuobstwiese mit frischer Fettwiese im Unterwuchs	10
6	Erdweg nördlich des Plangebiets mit angrenzendem Wilhelmsbach	10
7	Nordwestliches Plangebiet mit mittelstämmigen Obstbäumen ohne Höhlen	10
8	Größerer Walnussbaum im zentralen Plangebiet	10
9	Gelagertes Brennholz im Plangebiet mit dichtwüchsiger Gras- und Krautschicht	10
10	Untersuchungsgebiet nordwestlich des Plangebiets mit Wilhelmsbach	11
11	Untersuchungsgebiet nordwestlich des Plangebiets mit Wilhelmsbach (hier Biotop)	11
12	Hofsteige mit Plangebiet (rechts) und angrenzender Wohnbebauung	11
13	Östlicher Rand des Plangebiets mit Wilhelmsbach und Weinbergen im Hintergrund	11
14	Prüfverfahren für Vogelarten nach VS-RL und Arten nach Anhang IV der FFH-RL	14
15	Berücksichtigung weiterer national geschützter Arten nach der Eingriffsregelung	15
16	Lage der Brutrevierzentren im Untersuchungsgebiet	17
17	Die Amsel brütete im Ufergehölz des Wilhelmsbachs	18
18	Die Bachstelze brütete im Siedlungsbereich und trat als Nahrungsgast auf	18
19	Der männliche Gartenrotschwanz auf seiner Singwarte	19
20	Der Girlitz auf einem Walnussbaum als Nahrungsgast im Plangebiet	19

## 1. ANLASS UND ZIELSETZUNG

Die Gemeinde Obersulm möchte mit dem Bebauungsplan „Hofsteige“ eine Fläche am östlichen Rand des Teilortes Eichelberg planerisch zur Wohnbebauung vorbereiten. Dabei erfolgen Eingriffe in eine extensiv gepflegte Streuobstwiese sowie eine Annäherung an das Ufergehölz des Wilhelmsbachs (Biotop Nr. 168221250960, Bezeichnung: „Auwaldstreifen am Wilhelmsbach nördlich Eichelberg“).

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, Fledermäuse sowie europarechtlich geschützte Vertreter von Reptilien und Schmetterlingen untersucht und artenschutzrechtlich bewertet werden. 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).



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 vollständig von einer extensiv gepflegten Streuobstweide eingenommen. Es wird im Norden von einem unbefestigten Feldweg (Flst.-Nr. 2090) und den nördlich davon verlaufenden Wilhelmsbach mit seinem geschützten Ufergehölz, im Osten von einem asphaltierten Feldweg (Flst.-Nr. 2089) und im Süden von der Straße Hofsteige (Flst.-Nr. 60) begrenzt. Westlich trifft das Plangebiet auf die bestehende Wohnbebauung (Flst.-Nr. 2092). Der umgebende Wirkraum (der äußere Teil des Untersuchungsgebiets) wird von einem schmalen Streuobstband unterhalb der Weinberge und einer Gehölzgruppe im Osten eingenommen. Die Streuobstweide weist fast ausschließlich Bäume mittleren Alters auf, die über keine tierökologisch relevanten Höhlen verfügen. Bei vielen der Apfelbäume wurde frühzeitig der Haupttrieb abgeschnitten, wodurch die Bäume nur von geringer Höhe sind. Ein Walnusbaum überragt die anderen Obstbäume. Der Unterwuchs wird

extensiv als Grünland gepflegt und zur Lagerung von Brennholz (Meterholzstapel) genutzt. Daneben stellt ein Erdhaufen und große Reisighaufen zusätzliche Strukturen am Boden dar.

Im Untersuchungsgebiet nördlich des Plangebiets befindet sich ein nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG geschütztes Biotop, das durch tierökologisch wichtiges Gehölz geprägt ist (vgl. Abb. 2):

<b>Biotopname</b> <b>Biotopnummer</b>	<b>Biotopbeschreibung nach Biotop-Datenauswertebogen</b>
<p>„Auwaldstreifen am Wilhelmsbach nördlich Eichelberg“ Nr. 168221250960</p>	<p>Dieser Biotop ist durch Unterteilung des Wilhelmsbachs, der 1993 als Biotop 168221250083 mit insgesamt acht Abschnitten zusammengefasst war, entstanden. Die nördlichen Abschnitte werden als Biotop unter den Nrn. 168221250083, 168221250678 und 198821250817 gefasst. Der westlich von Eichelberg liegende Abschnitt ist weder naturnah noch weist er ein geschütztes Gehölzbiotop auf.</p> <p>Der hohe begleitende Auwaldstreifen ist in der Baumschicht von Schwarz-Erle, Gewöhnlicher Esche, Fahl-Weide und Silberweide geprägt und vereinzelt von Pyramiden-Pappeln überstellt. Die lichte Strauchschicht ist von Rotem Hartriegel, Gewöhnlicher Hasel, Schwarzem Holunder und Gewöhnlichem Schneeball aufgebaut und wird durch weitere Straucharten ergänzt. Die Krautschicht ist wie auch der Saum nitrophytisch und wird von einzelnen Feuchtezeigern ergänzt.</p> <p>Die beiden naturnahen Abschnitte des Wilhelmsbachs haben einen leicht mäandrierenden Verlauf mit wechselnder Breite von 30 cm bis zu Aufweitungen mit 1,5 m Breite. Der Bach ist 0,5 bis 1 m eingetieft und weist kleinflächige Anlandungen und Prallhang-ähnliche Uferabschnitte auf. Das Sohlensubstrat ist schlammig-sandig und weist einzelne größere Steine auf, die zusammen mit den Baumwurzeln das Bachbett in Bereiche mit unterschiedlichen Fließgeschwindigkeiten gliedern.</p> <p>Auf der Ostseite schießt an das Ufer stellenweise ein steiler Hangbereich an, der von Feldgehölz eingenommen wird. Die Baumschicht wird von Berg-Ahorn und Gewöhnliche Esche geprägt und weist auch einzelne Obstbäume auf. Die lichte Strauchschicht ist von Rotem Hartriegen beherrscht und die Krautschicht ist teilweise dicht von Efeu und teilweise lückig von Gehölz-Jungwuchs gebildet. Der Saum ist nitrophytisch.</p>

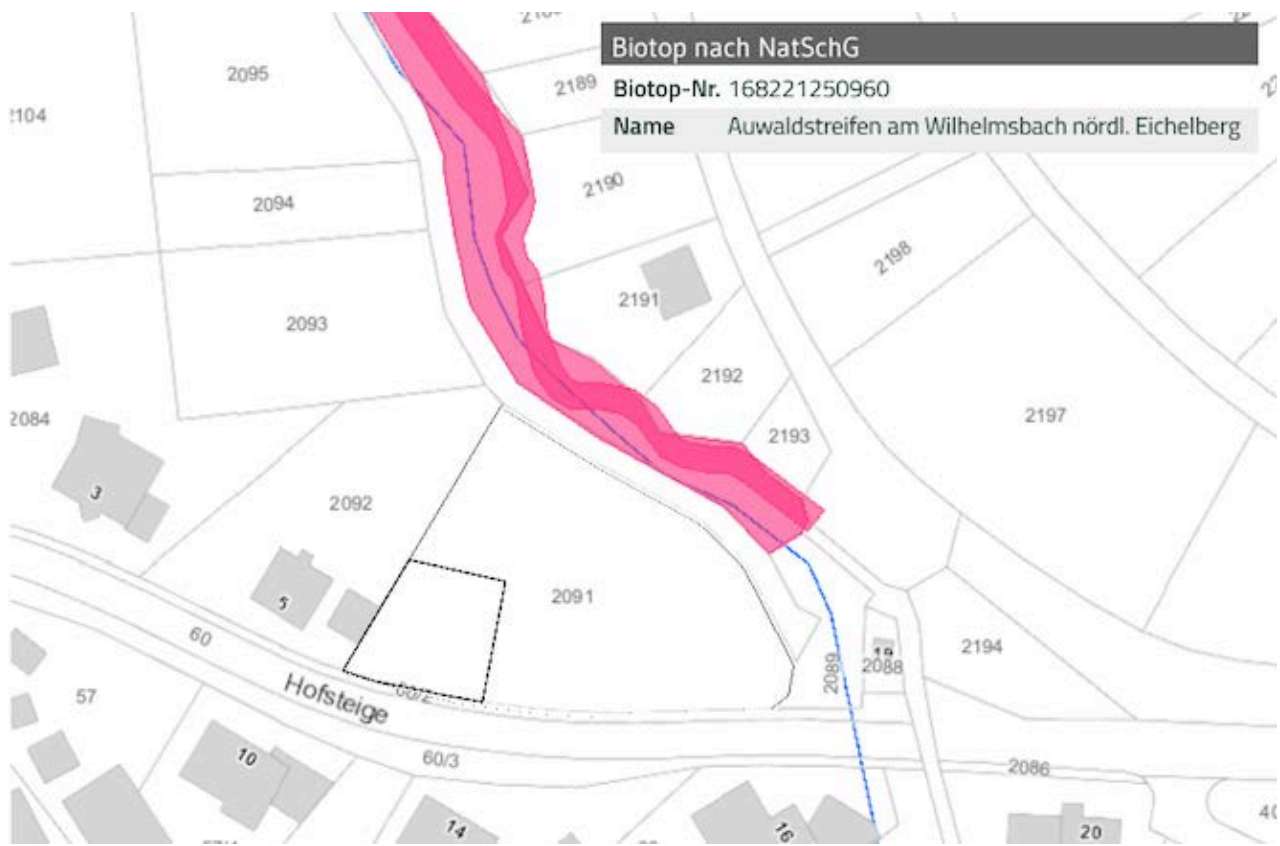


Abb. 2: Lage des Biotops Nr. 168221250960 nördlich des Plangebiets (schwarz umrandet), Bildmaterial: Daten- und Kartendienst der LUBW.

Das Plangebiet in Flst.-Nr. 2091 liegt vollständig im 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).

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 Biotopverbundes 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.



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

Die nachfolgenden Abbildungen vermitteln Eindrücke der örtlichen Situation im Untersuchungsgebiet.



Abb. 4: Plangebiet mit Streuobstbestand aus Südwesten betrachtet mit Hofsteige.



Abb. 5: Typischer Ausschnitt der Streuobstwiese mit frischer Fettwiese im Unterwuchs.



Abb. 6: Erdweg nördlich des Plangebiets mit angrenzendem Wilhelmsbach.



Abb. 7: Nordwestliches Plangebiet mit mittelstämmigen Obstbäumen ohne Höhlen.



Abb. 8: Größerer, die anderen Bäume überragender Walnussbaum im zentralen Plangebiet.



Abb. 9: Gelagertes Brennholz im Plangebiet mit dichtwüchsiger Gras- und Krautschicht.



Abb. 10: Untersuchungsgebiet nordwestlich des Plangebiets mit Wilhelmsbach.



Abb. 11: Untersuchungsgebiet nordwestlich des Plangebiets mit Wilhelmsbach (hier Biotop).



Abb. 12: Hofsteige mit Plangebiet (rechts) und angrenzender Wohnbebauung.



Abb. 13: Östlicher Rand des Plangebiets mit Wilhelmsbach und Weinbergen im Hintergrund.

Als Vorbelastungen des Plangebiets, welche die Fauna im Untersuchungsgebiet bereits beeinträchtigen und in ihrer Zusammensetzung maßgeblich negativ beeinflussen, sind zu nennen:

- Einträge von Bioziden durch die intensive Bewirtschaftung der nordöstlich gelegenen Rebflächen, die sich negativ auf wirbellose Kleintiere auswirken,
- Störungen durch Anwohner und Spaziergänger aus den nahegelegenen Wohnbereichen und
- unkontrollierte Anwesenheit von Haustieren aus nahen Siedlungsbereichen: umherstreunende und in der freien Landschaft jagende Katzen stellen eine tödliche Gefahr für Vogelarten 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 europarechtlich geschützte Tierarten (Vogelarten, Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie) beeinträchtigen

könnten. Dabei kann unabhängig vom hier behandelten Vorhaben zwischen zeitlich befristeten, reversiblen Beeinträchtigungen und fortwährenden Beeinträchtigungen differenziert werden:

<b>Baubedingte Wirkfaktoren</b>	<b>Tierökologischer Wirkmechanismus</b>	<b>Potentiell betroffen</b>
Rodung von Gehölzen im Baufeld	Tötung fluchtunfähiger Arten in Fortpflanzungs-, Entwicklungs- oder Ruhestätten (v.a. Winterquartiere)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vögel</li> <li>➤ Fledermäuse</li> <li>➤ Reptilien</li> </ul>
Erdmodellierungsarbeiten im Baufeld	Tötung fluchtunfähiger Arten in Fortpflanzungs-, Entwicklungs- oder Ruhestätten, Unterbindung von Rückzug (Winterquartier) in lockerer Erde, Zerstörung von Wirtspflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reptilien</li> <li>➤ Schmetterlinge</li> </ul>
Lärmeinträge durch Bautätigkeit	qualitative Abwertung von Habitaten können zu Meide- bzw. Ausweichverhalten führen	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vögel</li> </ul>
Einträge von Staub	durch Erdmodellierung entstehen Stäube, die sich auf der nahen Vegetation (Grünland, Laub von Gehölzen) ablagern können	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vögel</li> <li>➤ Reptilien</li> <li>➤ Schmetterlinge</li> </ul>
<b>Anlagebedingter Wirkfaktor</b>	<b>Tierökologischer Wirkmechanismus</b>	<b>Potentiell betroffen</b>
Nutzungsänderung bisher nicht überformter Vegetationsfläche	Verlust von Fortpflanzungsstätten bzw. Entwicklungshabitaten, Nahrungshabitaten und Winterquartieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vögel</li> <li>➤ Fledermäuse</li> <li>➤ Reptilien</li> <li>➤ Schmetterlinge</li> </ul>
<b>Betriebsbedingter Wirkfaktor</b>	<b>Tierökologischer Wirkmechanismus</b>	<b>Potentiell betroffen</b>
Einträge von Geräuschen in Umgebung	Störungen bedingen die qualitative Abwertung von Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten und können zu Meide- bzw. Ausweichverhalten führen	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vögel</li> </ul>

## 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 Landkreises Heilbronn abgestimmt und behördlich in einer Antwort als naturschutzfachlich angemessen bestätigt. Inhaltliche Defizite oder methodische Fehler der Arterfassung wurden dadurch ausgeschlossen.

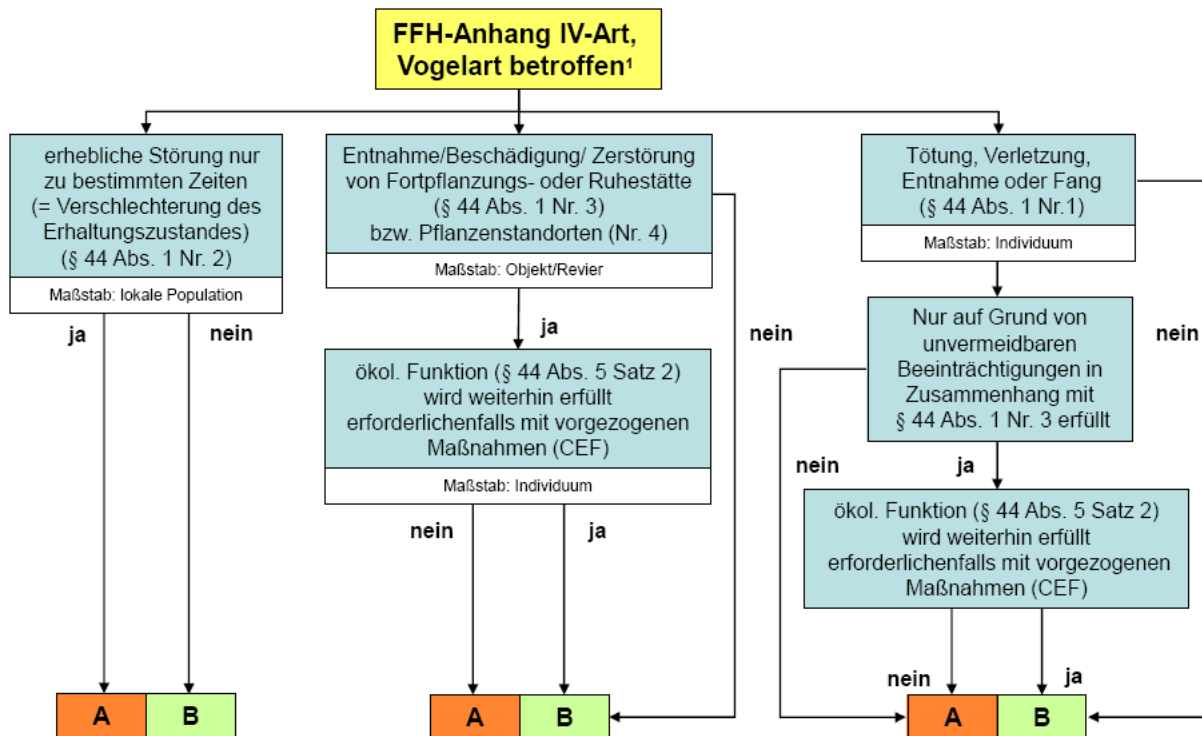
Somit waren folgende Artengruppen bzw. Arten Ziel der SAP: Vögel, Fledermäuse sowie europarechtlich geschützte Vertreter von Reptilien und Schmetterlingen.

## 5.3. KONFLIKTERMITTLUNG

Für europäische Vogelarten und für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Arten gilt der Verfahrensablauf von Abbildung 14. 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 15).

## 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.



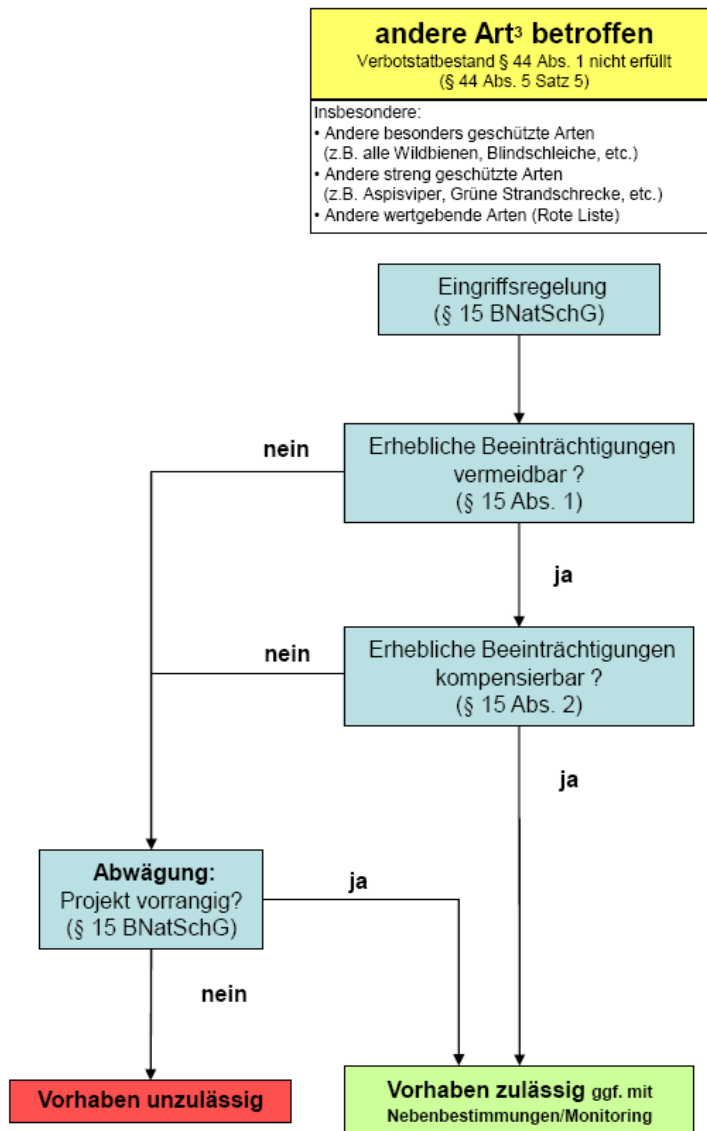
A	B
<b>Verbotstatbestand erfüllt Ausnahmeprüfung</b> (§ 45 Abs. 7 S. 1 und S. 2)	<b>Verbotstatbestand nicht erfüllt</b> Vorhabenzulassung ggf. mit Inhalts-/nebenbestimmungen, Monitoring (§ 44 Abs. 5 Satz 2-4)
<b>Zur Ausnahmeprüfung</b>	<b>Ggf. weiter auf der rechten Seite<sup>2</sup></b>

<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. 14: 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. 15: Berücksichtigung national geschützter Arten nach der Eingriffsregelung

## 6. PLANUNGSRELEVANTE ARTENGRUPPEN

### 6.1. VÖGEL

#### 6.1.1. Erfassungsmethodik

Die Erfassung der vorhandenen Vogelarten erfolgte anhand von sieben Begehungen in den Vormittagsstunden im Abstand von mehreren Tagen zwischen April 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
01.04.2021	09 <sup>30</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind	12 <sup>0</sup> C
17.04.2021	08 <sup>15</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	windstill	10 <sup>0</sup> C
20.04.2021	10 <sup>45</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	windstill	16 <sup>0</sup> C
13.05.2021	11 <sup>15</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind	19 <sup>0</sup> C
23.05.2021	11 <sup>15</sup> Uhr	sonnig	nein	leichter Wind	19 <sup>0</sup> C
13.06.2021	10 <sup>45</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind	22 <sup>0</sup> C
02.07.2021	10 <sup>30</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind	20 <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 6 Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (vgl. Tab. 1, S. 17), die mit jeweils einem Brutpaar vertreten waren. Die ungefähre Lage der Brutrevierzentren (Nester oder räumlich gemittelt aus Singwarten sind in Abb. 16 (S. 17) dargestellt. Alle Arten sind allgemein häufig und in den verschiedensten Lebensräumen regelmäßig vertreten.



Alle Brutplätze lagen außerhalb des Plangebiets, dessen Gehölze keine zur Brut geeigneten Höhlen und nur wenig Sichtschutz bietende Verzweigungen boten. Drei der Arten brüteten im mehrstufig aufgebauten und aufgrund des dichten Wuchses guten Sichtschutz bietenden Ufergehölz des Wilhelmsbachs, drei weitere Arten in größeren Bäumen im Umfeld des Plangebiets.

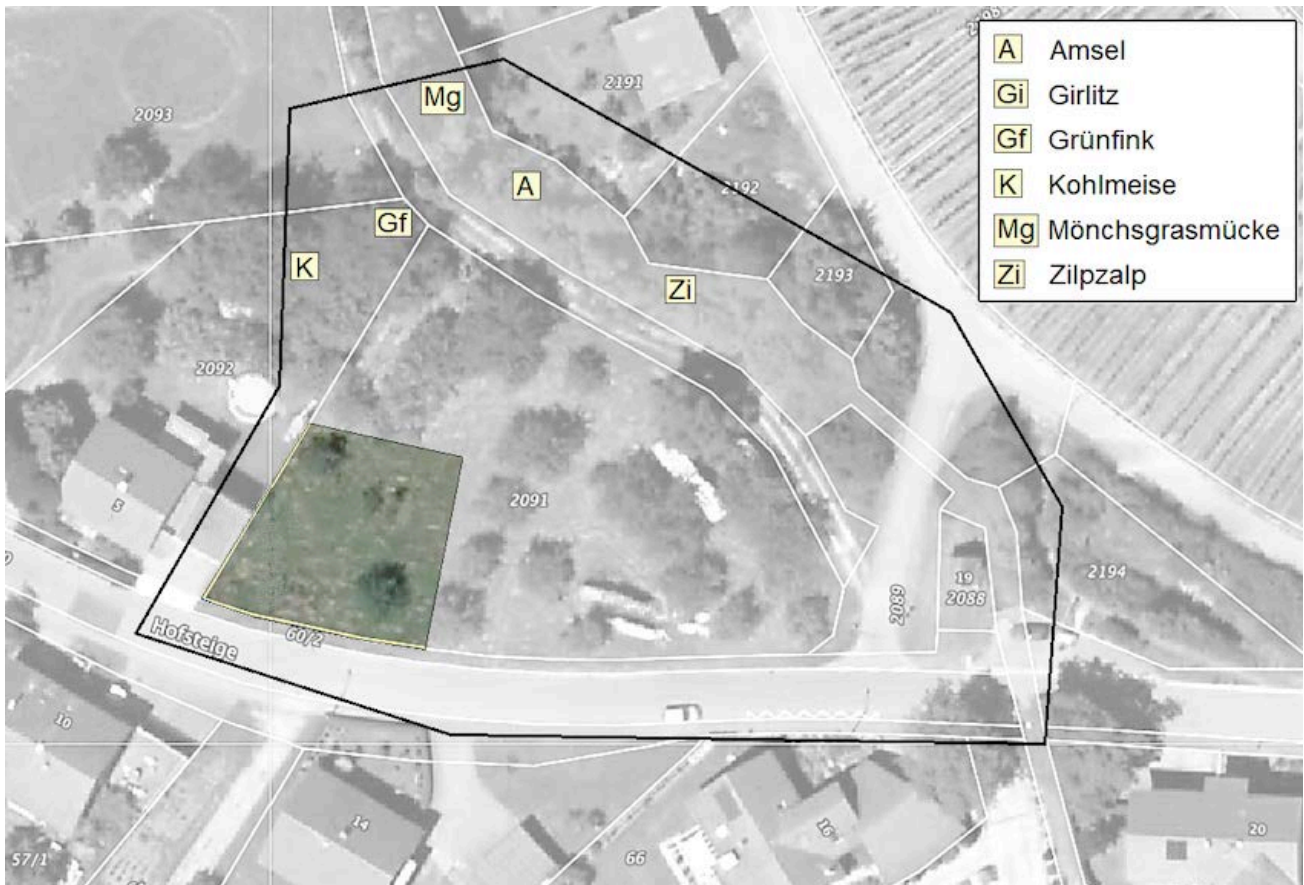


Abb. 16: Lage der Brutrevierzentren im Untersuchungsgebiet (schwarz umrandet) mit innerem Plangebiet (farbig unterlegt), Bildquelle: Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw. Az.: 2851.9-1/19

Tabelle 1: Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet						
Euring-code	Brutvogelart	DDA-Kürzel	Brut-reviere	Einstufung RL		BNatSchG
				D	BW	
11870	Amsel ( <i>Turdus merula</i> )	A	1	-	-	§
16400	Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> )	Gi	1	-	-	§
16490	Grünfink ( <i>Carduelis chloris</i> )	Gf	1	-	-	§
14640	Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )	K	1	-	-	§
12770	Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	Mg	1	-	-	§
13110	Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	Zi	1	-	-	§

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

Weitere 13 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	Nahrungsgast	Überflug/Durchzug	Einstufung RL		BNatSchG
					D	BW	
15670	Aaskrähe ( <i>Corvus corone</i> )	Ak	-	+	-	-	§
10200	Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> )	Ba	+	-	-	-	§
14620	Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> )	Bm	+	-	-	-	§
16360	Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )	B	+	-	-	-	§
08760	Buntspecht ( <i>Dendrocopos major</i> )	Bs	+	-	-	-	§
11220	Gartenrotschwanz ( <i>P. phoenicurus</i> )	Gr	+	-	V	V	§
11210	Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )	Hr	+	-	-	-	§
15910	Hausperling ( <i>Passer domesticus</i> )	H	+	-	V	V	§
10010	Mehlschwalbe ( <i>Delichon urbicum</i> )	M	-	+	3	V	§
06700	Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> )	Rt	-	+	-	-	§
15820	Star ( <i>Sturnus major</i> )	S	+	-	-	-	§
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

Die nachfolgenden Abbildungen vermitteln einige Eindrücke der angetroffenen Vogelarten.



Abb. 17: Die Amsel brütete im Ufergehölz des Wilhelmbsachs.



Abb. 18: Die Bachstelze brütete im Siedlungsbe-  
reich und trat als Nahrungsgast im Plangebiet auf.

Bei dem mehrfach angetroffenen Gartenrotschwanz handelte es sich um ein unverpaartes Männchen, das sich jedoch nicht über die gesamte Beobachtungsperiode im Gebiet aufhielt.



Abb. 19: Der männliche Gartenrotschwanz auf seiner Singwarte, einem größeren Walnussbaum.



Abb. 20: Der Girlitz auf einem Walnussbaum als Nahrungsgast im Plangebiet.

### 6.1.3. Konfliktmittlungen

Für die Konfliktmittlung 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.

#### **Betroffenheit nichtgefährdeter höhlenbrütender Vogelart:**

Kohlmeise (Parus major))

**Europäische Vogelart** nach VRL

#### **1. Grundinformationen**

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

Die Art ist in vielen Habitattypen mit ausreichenden Gehölzvorkommen allgemein regelmäßig und häufig vertreten (Wälder, Feldgehölze, Parkanlagen, z. T. Hausgärten). Für die Art ist in der landesweiten Bestandsentwicklung rückläufige Tendenz zu verzeichnen.

#### **Lokale Populationen:**

Im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebiets befinden sich ein weitläufiges Waldgebiet, Streuobstwiesen mit Altbäumen, die über Höhlen verfügen, sowie ein mit Gehölzen durchgrünter Siedlungsbereich. Somit ist generell für höhlenbrütende Vogelarten ein gutes Nistplatzangebot vorhanden. Obwohl keine Revierbestandszahl existiert, 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: günstig

**Betroffenheit nichtgefährdeter höhlenbrütender Vogelart:**

Kohlmeise (Parus major))

**Europäische Vogelart** nach VRL

**2. Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG**

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

Der Brutplatz der Art liegt außerhalb des Plangebiets, er wird im Zuge des Vorhabens weder zerstört noch in seiner Funktion beeinträchtigt. Verbotstatbestände gegen § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG werden somit 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 Umfeld des Plangebiets werden nicht zur weit-räumigen Abwanderung brutwilliger Individuen führen, da sich die Habitatqualität im Umfeld des Plangebiets nicht nachhaltig verschlechtert. Eine erhebliche Störung der Art, die den Erhaltungszustand deren 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.

**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 der Brutplatz außerhalb des Plangebiets liegt und vom Vorhaben nicht berührt wird, können keine fluchtunfähigen Individuen (Eier, fluchtunfähige Jungvögel) dieser höhlenbrütenden Arten getötet werden. Verbotstatbestände gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG werden damit nicht erfüllt.

**Konfliktvermeidende Maßnahmen:** nicht erforderlich

**CEF-Maßnahmen:** nicht erforderlich

**Tötungsverbot:** nicht erfüllt

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

Amsel (*Turdus merula*), Girlitz (*Serinus serinus*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

**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 ein weitläufiges Waldgebiet, 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

**2. Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG**

**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**

In den Gehölzen des Plangebiets befanden sich 2021 keine Nester von Vertreter dieser Gilde. Vorhabenbedingte Tierverluste (Eier, fluchtunfähige Jungvögel) sind daher auszuschließen.

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

Amsel (*Turdus merula*), Girlitz (*Serinus serinus*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

**Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**

**Konfliktvermeidende Maßnahmen:** nicht erforderlich

**CEF-Maßnahmen:** nicht erforderlich

**Tötungsverbot:** 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. Ergänzender Hinweis: methodisch können Individuen beim Aufwärmen an sonnenbegünstigten, windgeschützten Stellen bereits bei einstelligen Temperaturen beobachtet werden.

Datum	Uhrzeit	Himmel	Niederschlag	Wind	Temperatur
01.04.2021	09 <sup>30</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind	12 <sup>0</sup> C
17.04.2021	08 <sup>15</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	windstill	10 <sup>0</sup> C
20.04.2021	10 <sup>45</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	windstill	16 <sup>0</sup> C
13.05.2021	11 <sup>15</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind	19 <sup>0</sup> C
23.05.2021	11 <sup>15</sup> Uhr	sonnig	nein	leichter Wind	19 <sup>0</sup> C
13.06.2021	10 <sup>45</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind	22 <sup>0</sup> C
02.07.2021	10 <sup>30</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind	20 <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 Reptilien-erfassung 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 durchgängig von Schottersteinen und kleineren Steinchen geprägten Boden des Untersuchungsbereichs sind solche Erdstrukturen nicht vorhanden, die Möglichkeit einer erfolgreichen Eiablage ist somit 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 Untersuchungsgebiet keine wirkliche 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 überwinden können. Nachdem die Vegetation zu Jahresbeginn noch spärlich und niederwüchsig war, hat sich die Gras und Krautschicht 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 Biotopstrukturen und deren Lage im Raum konnten Vorkommen vom Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) nicht generell ausgeschlossen werden. Daher wurde an insgesamt vier Terminen das Vorkommen der Art überprüft.

Datum	Uhrzeit	Himmel	Niederschlag	Wind	Temperatur
13.05.2021	11 <sup>15</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind	19 <sup>0</sup> C
23.05.2021	11 <sup>15</sup> Uhr	sonnig	nein	leichter Wind	19 <sup>0</sup> C
13.06.2021	10 <sup>45</sup> Uhr	wolkenlos sonnig	nein	leichter Wind	22 <sup>0</sup> C
02.07.2021	10 <sup>30</sup> Uhr	wechselnd bewölkt	nein	leichter Wind	20 <sup>0</sup> C

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. Wären geeignete Wirtspflanzen gefunden worden, so wäre gezielt nach den Raupen der Art gesucht worden, wobei Funde von Fraßspuren und Kotballen entscheidende Hinweise liefern.

Hinsichtlich des Großen Feuerfalters waren die vorhandenen Habitattypen in der benötigten Vielseitigkeit nicht geeignet. Der Große Feuerfalter wird auch als „Verschieden-Biotop-Bewohner“ beschrieben, das bedeutet, dass er in verschiedenen Lebensstadien auch verschiedene Lebensräume nutzt. Beim Großen Feuerfalter sind dies ampferreiche Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichte und Hochstaudensäume, wo die Eier abgelegt werden und die Raupen leben, blütenreiche Wiesen und Brachen, wo die Falter Nektar saugen, und Rendezvousplätze, wo die Männchen Reviere zur Partnerfindung besetzen. Diese Teil-Lebensräume können auch eng verwoben sein, dann wird der Große Feuerfalter als Mono-Biotop-Bewohner angesehen. Die Lebensräume der Raupen sind allgemein Nass- und Feuchtwiesen der wärmebegünstigten Niederungen, auf denen nicht-saure Ampfer-Arten wachsen. Im Südwesten Deutschlands handelt es sich meist um frische bis feuchte Wirtschaftswiesen und deren Brachen, frische bis feuchte, nicht zu stark genutzte (Mäh-)Weiden und deren Brachen, frische, ausdauernde Ruderalfluren, Weg- und Ackerränder, Ackerbrachen sowie untergeordnet Seggenbestände und Röhrichte. Diese sind oft (aber nicht nur in) Auensystemen von Bächen und Flüssen zu finden. Die Raupen fressen ausschließlich nicht-saure Ampfer-Arten. In Südwest-Deutschland weit überwiegend den Krausen Ampfer (*Rumex crispus*) und den Stumpfbältrigen Ampfer (*R. obtusifolius*), es gibt jedoch auch Nachweise von einigen anderen Ampfer-Arten (*R. aquaticus*, *R. hydrolapathum*, *R. conglomeratus*). Die Falter sind eifrige Blütenbesucher, die ein reiches Nektarpflanzenangebot in der Nähe der Raupenlebensräume benötigen. Die Nektarlebensräume können Dämme, Böschungen, Ackerränder oder ungemähte Wiesenteile sein. Schließlich werden noch Rendezvousplätze benötigt. Dies sind beim Großen Feuerfalter kleine Unregelmäßigkeiten in der Landschaft, an denen die Männchen Reviere besetzen, um dort Weibchen zur Paarung zu erwarten. Es reichen dazu Gruppen von höherwüchsigen Pflanzen (z.B. Herden der Schlank-Segge, *Carex gracilis*, des Rohrglanz-Grases, *Phalaris arundinacea*, des Schilfs, *Phragmites australis*, oder auch von krautigen Pflanzen wie Mädesüß und Brennessel) in den Wiesen oder sogar auch Mähkanten oder stehen gelassene Wiesenstreifen.

### 6.3.2. Nachweise

Bei keiner der Begehungen wurde eine Raupe des Nachtkerzenschwärmers nachgewiesen werden. Die für das Vorkommen der Art empirisch charakteristische Ruderalvegetation, die nur jahrweise (völlig unregelmäßig) zur Eiablage genutzt wird, ist im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Potentielle Larvalfutterpflanzen treten nur vereinzelt auf.

### 6.3.3. Konfliktermittlung

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



## 7. BEWERTUNG DES VORHABENS BEZÜGLICH DES LANDESWEITEN BIOTOPVERBUNDES

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb des baden-württembergweit angelegten Biotopverbundes (Abb. 3). 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 Obersulm 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 kein Vertreter der Zielarten nach Tabelle 3 beobachtet. Durch das Vorhaben wird die Zielsetzung des Biotopverbundes nicht signifikant beeinträchtigt.

Tabelle 3 (Teil 1): Zielarten unter besonderer Schutzverantwortung der Gemeinde Obersulm					
Vogelarten:					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Baumpieper ( <i>Anthus trivialis</i> )	N		1	2	ZAK
Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	2	1	NR
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	N		1	2	ZAK
Grauhammer ( <i>Emberiza calandra</i> )	LA		1	1	NR
Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )	N		1	2	ZAK
Halsbandschnäpper ( <i>Ficedula albicollis</i> )	LB		1	2	NR
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	LA		1	1	NR
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	N		1	3	ZAK
Steinkauz ( <i>Athene noctula</i> )	N		1	1	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
Wendehals ( <i>Jynx torquilla</i> )	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	NR\$
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 Obersulm					
Heuschrecken (Saltatoria)					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Plumpschrecke (Isophya kraussii)	LB		4	2	NR
Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera)					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Ampfer-Grünwidderchen (Adscita statices)	N		1	2	ZAK
Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (Maculinea nausithous)	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	NR
Großer Feuerfalter (Lycaena dispar)	LB		1	2	NR
Großer Fuchs (Nymphalis polychloros)	LB		3	3	NR
Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (Maculinea teleius)	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	NR
Malven-Dickkopffalter (Carcharodus alceae)	N		1	2	ZAK
Storchschnabel-Bläuling (Aricia eumedon)	N		1	2	ZAK
Vogelwickenbläuling (Polyommatus amandus)	N		1	2	ZAK
Wachtelweizen-Scheckenfalter (Melitaea athalia)	N		1	2	ZAK
Säugetiere (Mammalia) (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)	LB		1	n.d.	ZAK
Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)	LB		1	n.d.	ZAK
Fransenfledermaus (Myotis nattereri)	LB		1	n.d.	ZAK
Graues Langohr (Plecotus austriacus)	LB		1	n.d.	ZAK
Nordfledermaus (Eptesicus nilssonii)	N		3	n.d.	ZAK
Wimperfledermaus (Myotis emarginatus)	LA		2	n.d.	ZAK
Wildbienen (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Braunschuppige Sandbiene (Andrena curvungula)	N	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
Grauschuppige Sandbiene (Andrena pandellei)	N	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK

Tabelle 3 (Teil 3): Zielarten unter besonderer Schutzverantwortung der Gemeinde Obersulm					
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
Holzbewohnende Käfer (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)					
Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )	N		1	n.d.	ZAK
Juchtenkäfer ( <i>Osmoderma eremita</i> )	LB		1	n.d.	ZAK
Weitere europarechtlich geschützte Arten des Anhangs II und/oder IV – aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung nicht als Zielart eingestuft.					
Name	ZAK-Status	ZIA	Vorkommen	Untersuchungsrelevanz	Bezugsraum
Braunes Langohr ( <i>Plecotus auritus</i> )			1	n.d.	ZAK
Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> )			1	n.d.	ZAK
<b>Legende:</b>					
<b>ZAK-Status</b> (Landesweite Bedeutung der Zielart – Einstufung, Stand 2005; ergänzt und z.T. aktualisiert, Stand 4/2009 (s. Leitfaden unter Materialien): <b>LA</b> = Landesart Gruppe A; <b>LB</b> = Landesart Gruppe B; <b>N</b> = Naturraumart; <b>z</b> = zusätzliche Zielart					
<b>ZIA</b> (Zielorientierte Indikatorart): Zielarten mit besonderer Indikatorfunktion, für die in der Regel eine deutliche Ausdehnung ihrer Vorkommen anzustreben ist.					
<b>Vorkommen</b> im ZAK-Bezugsraum / Naturraum 4. Ordnung: <b>1</b> = Aktuell im Bezugsraum vorkommend; <b>2</b> = Randlich einstrahlend; <b>3</b> = Aktuelles Vorkommen fraglich; <b>4</b> = Aktuelles Vorkommen anzunehmen; <b>f</b> = Faunenfremdes Vorkommen anzunehmen; <b>W</b> = Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum betrifft ausschließlich Winterquartiere (Fledermäuse)					
<b>Untersuchungsrelevanz:</b> <b>1</b> = Arten, von denen mögliche Vorkommen bei vorhandenem Habitatpotenzial immer systematisch und vollständig lokalisiert werden sollten; die Beurteilung des Habitatpotenzials erfolgt durch Übersichtsbegehung. <b>2</b> = 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. <b>3</b> = Arten, die vorrangig der Herleitung und Begründung bestimmter Maßnahmentypen dienen; mögliche Vorkommen sind nach Auswahl durch das EDV-Tool nicht gezielt zu untersuchen. <b>n.d.</b> = Nicht definiert; Untersuchungsrelevanz bisher nur für die im Projekt vertieft bearbeiteten Artengruppen definiert.					

## 8. GUTACHTERLICHES FAZIT

Zum Bebauungsplanverfahren „Hofsteige“ der Gemeinde Obersulm wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. Dazu wurden die Vorkommen von Vögeln sowie europarechtlich geschützte 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 an sieben Begehungen im Untersuchungsgebiet 6 Brutvogelarten nachgewiesen, die mit 6 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 Plangebiets. Daher werden die Vogelarten durch das Vorhaben nicht signifikant beeinträchtigt.

### Reptilien, Schmetterlinge:

Durch das Vorhaben werden bezüglich Fledermäusen und europarechtlich geschützten Reptilien, Schmetterlingen und Holzkäfern keine Verbotstatbestände nach § 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 Obersulm definierten Zielarten (für die lokal eine besondere Schutzverantwortung besteht) sowie die Eignung der Strukturen des Plangebiets herangezogen. Bei 7 Geländebegehungen wurde keine der Zielarten vorgefunden. Für diese sind die vorhandenen Strukturen in ihrer realen Ausprägung und der unmittelbaren Nähe zur Wohnbebauung ungeeignet oder hinsichtlich der Beschaffenheit nicht nutzbar. 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.
- 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.
- 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: Doerpinghaus, 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.
- Schneeweiß, N., I. Blanke, E. Kluge, U. Hastedt & R. Baier (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1): 4-23.
- 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		+	+			
Gämse (Rupicapra rupicapra)			V	+	+			
Haselmaus (Muscardinus avellanarius)		IV		+	+			
Illtis (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. Kammolch (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		+	+			