

Anhang 2

**Fauna-Gutachten
(Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Tagfalter,
Wildbienen und Heuschrecken unter
Berücksichtigung planungsrelevanter
Alt- und Totholzkäfer)
zum geplanten GE Hafnersgrund
(Ber.G, 2013)**

Geplantes Gewerbegebiet Hafnersgrund Gemeinde Walzbachtal, Ortsteil Wössingen

Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Tagfalter, Wildbienen und Heuschrecken
unter Berücksichtigung planungsrelevanter Alt- und Totholzkäfer



Auftraggeber



Gemeinde Walzbachtal

Projektleitung



MODUS CONSULT Speyer

Bearbeitung



Berg, im Januar 2013
Überarbeitung: Juli 2013

Inhalt

Zusammenfassung	4
1 Veranlassung	5
2 Untersuchungsgebiet.....	5
3 Material und Methode	7
4 Ergebnisse	9
4.1 Fledermäuse.....	9
4.2 Erkenntnisgewinn aus den Fledermaus-Nacherfassungen im Jahr 2013 gegenüber den aus dem Vorjahr erhobenen Daten.....	18
4.2.1 Bechsteinfledermaus.....	18
4.2.2 Braunes Langohr	21
4.3 Baumhöhlen-Kartierung.....	22
4.4 Vögel.....	26
4.5 Reptilien	35
4.6 Amphibien	35
4.7 Schmetterlinge	36
4.7.1 Nachtfalter.....	36
4.7.2 Tagfalter	36
4.8 Wildbienen	38
4.9 Alt- und Totholzkäfer.....	45
4.10 Heuschrecken	46
5 Bewertung.....	48
5.1 Einzelbewertung der untersuchten Tiergruppen.....	48
5.1.1 Fledermäuse	48
5.1.2 Vögel.....	49
5.1.3 Reptilien.....	50
5.1.4 Amphibien	50
5.1.5 Tagfalter.....	51
5.1.6 Wildbienen	52
5.1.7 Alt- und Totholzkäfer.....	52
5.1.8 Heuschrecken	52
5.2 Gesamtbewertung des Gebietes.....	52
6 Planungsempfehlungen	53
7 Literatur	54
7.1 Allgemeine Literatur.....	54
7.2 Verwendete Rote Listen	54

Abbildungen

Abbildung 1 Lage des Untersuchungsgebietes	5
Abbildung 2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes.....	6
Abbildung 3 Untersuchungsraum (Luftbild)	6
Abbildung 4 Gestaltungsplan	7
Abbildung 5 Blick auf den Quartierbereich der telemetrierten Bechsteinfledermaus außerhalb des UG	19
Abbildung 6 Ausschnitt aus TK 25: Fang- und Quartierstelle der besenderten Bechsteinfledermaus ..	20
Abbildung 7 Vernetzungslinien für die Bechsteinfledermaus	21
Abbildung 8 Nachweise wandernder und rufender Kreuzkröten 2013.....	51

Tabellen

Tabelle 1	Kommentierte Artenliste Fledermäuse	10
Tabelle 2	Fledermaus-Nachweise 2012 anlässlich der einzelnen Begehungstermine	17
Tabelle 3	Ergebnisse der Kartierung fledermausgeeigneter Bauhöhlen- und -spalten	22
Tabelle 4	Kommentierte Artenliste Vögel.....	26
Tabelle 5	Kommentierte Artenliste Reptilien	35
Tabelle 6	Kommentierte Artenliste Tagfalter	36
Tabelle 7	Kommentierte Artenliste Wildbienen	39
Tabelle 8	Kommentierte Artenliste Heuschrecken	46
Tabelle 9	Betroffene Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand in Baden-Württemberg	49

Geplantes Gewerbegebiet Hafnersgrund Gemeinde Walzbachtal, Ortsteil Wössingen

**Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Tagfalter, Wildbienen und Heuschrecken
unter Berücksichtigung planungsrelevanter Alt- und Totholzkäfer**

bearbeitet von
Dipl.-Biol. Tom Schulte
Ludwigstraße 40
76768 Berg
Fon: 07273 / 9185-36
e-Post: Tom.Schulte@t-online.de

mit Fachbeiträgen
Fledermäuse
Dipl.-Biol. Erwin Rennwald (Rheinstetten)
Franz Grimm † (Gleisweiler)
Wildbienen
Dipl.-Biol. Arno Schanowski (Sasbach)

Zusammenfassung

Im Jahr 2012 wurden im Bereich des geplanten Gewerbegebietes Hafnersgrund im Ortsteil Wössingen der Gemeinde Walzbachtal Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Tagfalter, Wildbienen und Heuschrecken kartiert. Im Jahr 2013 erfolgte eine gezielte Nacherhebung ausgewählter Fledermausarten.

Alle Arten werden in kommentierten Artenlisten dargestellt. Bei den Vogelarten, die im Untersuchungsraum oder direkt daran angrenzend brüteten, werden Karten mit den Revierzentren vorgelegt. Gleiches gilt für die Nachweispunkte ausgewählter Arten aus anderen Taxa.

Insgesamt sind (mindestens) neun Fledermaus-, 35 Vogel-, eine Reptilien-, zwei Amphibien-, zwölf Tagfalter-, 34 Wildbienen- und zwölf Heuschrecken-Arten nachgewiesen.

Das Gebiet besitzt für einzelne Tiergruppen sehr unterschiedlichen Wert. Für Reptilien und (nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte) Alt- und Totholzkäfer ist dieser als „gering“ einzustufen, für Amphibien, Tagfalter und Heuschrecken als „mittel“. Trotz des Fehlens typischer Vogelarten der Streuobstgebiete ist der Wert des Gebietes für Vögel als „hoch“ einzustufen, da hier eine Reihe von bestandsbedrohten Arten brütet. Gleiches gilt für die Wildbienen. Mit mindestens neun im Gebiet registrierten Fledermausarten ist der Untersuchungsraum ganz ungewöhnlich artenreich. Da eine Anzahl von nachgewiesenen Fledermausarten bundes- und landesweit als hochgradig gefährdet gelten, ist der Wert der Fläche für diese Tiergruppe als „sehr hoch“ zu werten.

Empfehlungen zur Umsetzung der Planung werden unterbreitet.

1 Veranlassung

Die Gemeinde Walzbachtal plant im Bereich der Gewanne „Hafnersgrund“ und „Hühneracker“ die Ausweisung eines neuen Gewerbegebietes. Zur Abschätzung der Auswirkungen auf die Fauna wurden folgende Tiergruppen im Jahr 2012 untersucht: Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Tagfalter, Wildbienen und Heuschrecken sowie nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte Alt und Totholzkäfer.

2 Untersuchungsgebiet

Als Untersuchungsraum wurden die Bebauungsplan-Fläche sowie daran angrenzende Strukturen gewählt (siehe Abbildungen 2 und 3). Das Untersuchungsgebiet (UG) besitzt eine mittlere Länge von ca. 600 m und eine mittlere Breite von ca. 250 m; die Gesamtfläche beträgt knapp 16 ha.



Abbildung 1 Lage des Untersuchungsgebietes (Ausschnitt aus TK 50)

Naturräumlich gehört der Untersuchungsraum zum „Kraichgau“, einer Untereinheit der „Neckar- und Tauber-Gäuplatten“. Die Höhe über NN liegt bei ca. 200 m.

In der nordöstlichen Hälfte ist das geplante Gewerbegebiet aktuell ackerbaulich genutzt, in der südwestlichen Hälfte überwiegt eine Nutzung als Pferde-, und kleinflächig als Schafweide. Als Sonderstrukturen sind Obstgehölze vorhanden: im Nordwesten einzelne alte Birnbäume entlang der Landstraße 571, im zentralen Bereich eine kleine Obstwiese mit Altbaumbestand, im Nordwesten und im Südwesten einzeln stehende, teilweise alte und großkronige Obstbäume auf Weideflächen.

Als relativ naturnahe Strukturen finden sich nach Nordwesten hin, jenseits der Landstraße 571, Straßenbegleitgrün in Form von Hecken, im Südwesten und Süden Streuobst mit Altbaumbestand, teilweise in Hausgärten. Die Südostseite der nördlichen Hälfte ist im Bereich eines Geländesprunges mit einer Baumhecke bestanden. Im Nordosten, auf einem Wall zur Grube des Zementwerkes hin, stockt Vorwald. Die beiden letztgenannten Gehölzstrukturen sind biotopkartiert.



Abbildung 2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Quelle: Lageplan zum Aufstellungsbeschluss

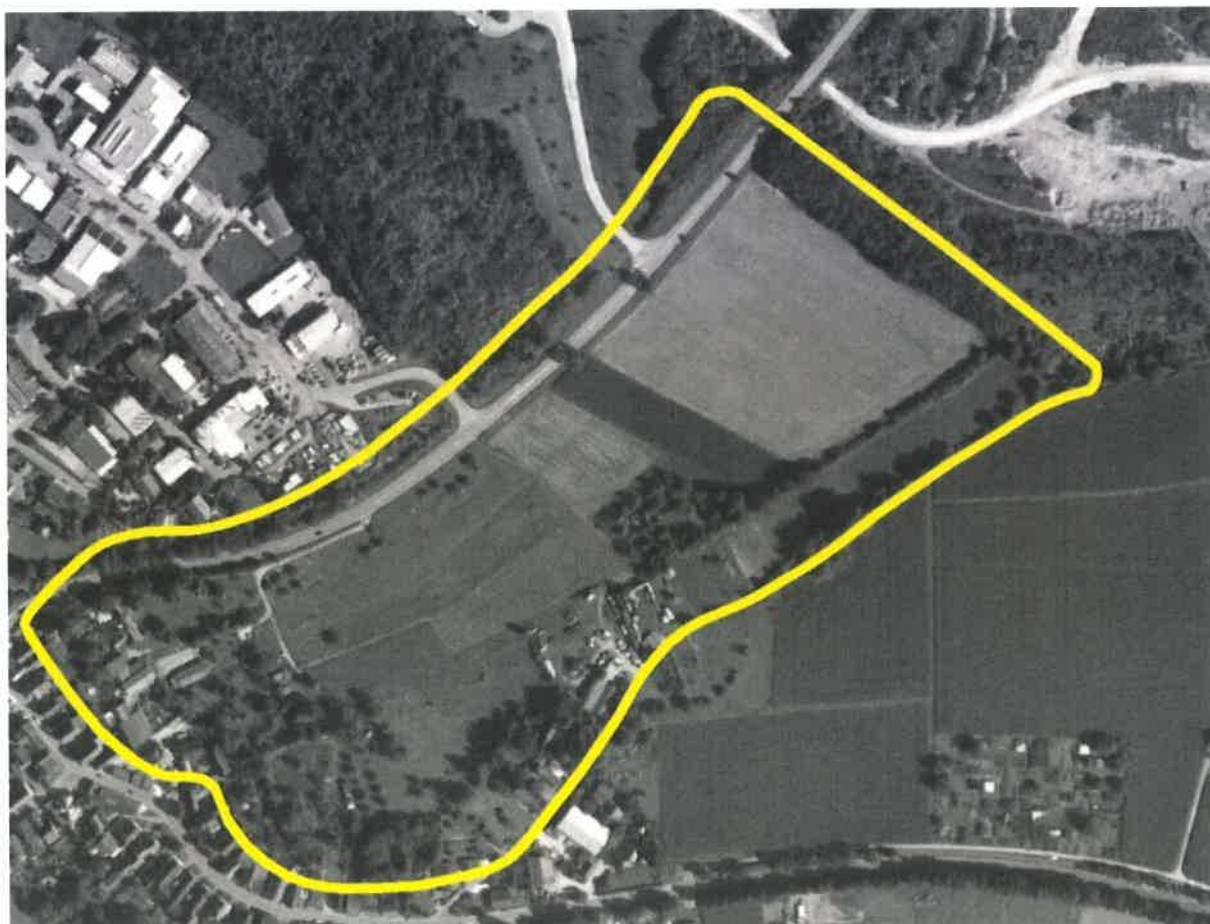


Abbildung 3 Untersuchungsraum (Luftbild)

Die geplante Nutzung ist einem Gestaltungsplan zu entnehmen. In der Tallage der Gewerbefläche ist die Anlage eines Regenrückhaltebeckens vorgesehen (vgl. Abbildung 4).



Abbildung 4 Gestaltungsplan (unmaßstäblich verkleinert)

Quelle: MODUS CONSULT Karlsruhe

3 Material und Methode

Zur Kartierung der Vögel, Reptilien, Schmetterlinge und Heuschrecken wurde der Untersuchungsraum im Jahr 2012 durch T. Schulte an insgesamt fünf Terminen begangen: am 16. März (hier auch Nachtbegehung zur Kartierung von Eulen), am 13. April, am 26. Mai, am 23. Juni sowie am 8. August.

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte durch F. Grimm (†) Ende Mai, sowie durch E. Rennwald und H. Brünner, teilweise unter Mithilfe von F. Matt, am 30. Juli (Detektorarbeit, zwei Personen), am 6. August (Detektorarbeit), am 18. August und am 15. September 2012 (jeweils Netzfang und Detektorarbeit, zwei Personen). Zur Klärung offener Fragen wurden im Jahr 2013 drei ergänzende Netzfänge mit Autobat-Einsatz und Netzlängen von jeweils mehr als hundert Meter durchgeführt. Darüber hinaus wurde an allen drei Abenden wieder Rufaufzeichnungen getätigt.

Die Erfassung der Wildbienen erfolgte durch A. Schanowski. Begehungstermine waren 28. April, 25. Mai, 24. Juni, 22. Juli und 4. August.

- **Fledermäuse** wurden in einem ersten Kartierdurchgang durch F. Grimm (Gleisweiler) erfasst. Im Gebiet verteilt positionierte er Ende Mai insgesamt acht Fledermaus-Detektoren in Horchboxen. Durch den unerwarteten Tod des Bearbeiters kann nur auf die am 3. Juni 2012 übermittelten Ergebnisse einer automatischen Rufanalyse der Aufzeichnungen auf den Batcordern zurückgegriffen werden. Die Originalaufzeichnungen zur Bestimmung fraglicher Rufe standen nicht zur Verfügung.

Die weitere Bearbeitung erfolgte mittels direkter Detektorerfassung durch E. Rennwald und Mitarbeiter, wobei hier am 30. Juli das Gesamtgebiet durch zwei Bearbeiter mehrfach vollständig begangen wurde, am 6. August nur durch einen Bearbeiter. Am 18. August und 15. September 2012 wurde durch zwei Bearbeiter in den beiden Streuobstbeständen im Gebiet bzw. am

Ortsrand zum Gebiet hin Netzfang unter Einsatz von Autobat und Netzen mit einer Gesamtlänge von je ca. 100 m durchgeführt – auch hier sammelte einer der beiden Bearbeiter in Zeiten ohne große Aktivität am Netz Detektordaten aus dem Gesamtgebiet. Gefangene Tiere wurden bestimmt, Geschlecht, Gewicht und ggf. weitere Maße wurden registriert. Die nur zwei vorgesehenen Netzfangtermine wurden bewusst nicht in den Juli, sondern auf die zweite Augushälfte und den September gelegt. Zu diesem Zeitpunkt sind, durch reifendes Obst bedingt, die Insekten-dichte und damit auch die Aktivitätsdichte von Fledermäusen – speziell der beiden „Flüsterer“ Braunes Langohr und Bechsteinfledermaus –, besonders hoch. Durch den unerwarteten Tod des ursprünglichen Bearbeiters wurden während der Fortpflanzungsperiode, die sich von Mai bis Mitte Juli erstreckt, keine Netzfänge durchgeführt.

Aufgezeichnete Stimmen wurden am Computer mittels der Analysesoftware Bat-Sound (Pettersson Elektronik AB) unter Vergleich mit der eigenen und mehreren anderen Referenz-Stimmensammlungen ausgewertet.

Wegen der besonders hohen Relevanz des Bechsteinfledermaus-Nachweises wurde das gefangene Tier besendert und das zugehörige Ruhequartier ermittelt. Die Besenderung erfolgte mit einem PicoPip Backpack Transmitter von 0,22 g der Firma Biotrack Ltd, Wareham, Dorset, UK. Für die Telemetrierung und Quartiersuche des besenderten Tieres kam ein Regal 2000 Receiver mit AY/C Antenna – 151 MHz (Titley Scientific [UK] Ltd) zum Einsatz.

Zur Klärung offener Fragen, insbesondere ob der Untersuchungsraum vom Grauen Langohr auch als Quartier genutzt wird, wurden im Jahr 2013 am 4. und 18. Mai sowie am 7. Juni bei günstigen Witterungsbedingungen drei ergänzende Netzfänge mit Autobat-Einsatz und Netzlängen von jeweils mehr als hundert Meter durchgeführt. Ergänzend wurden an allen Abenden wieder Rufaufzeichnungen getätigt.

- **Vögel** wurden durch Sicht und durch Verhören ihrer arttypischen Gesänge und Rufe kartiert. Sämtliche Nachweise innerhalb des UG wurden punktgenau erfasst. Neben der Art des Nachweises (Gesang, Ruf, Sicht) wurden weitere Parameter erfasst: Verhalten, welches auf Brüten schließen ließ wie Verfolgungsflüge, Balzfüttern, Ansitz auf exponierten Warten, Kottragen, Füttern am Nest oder Füttern von flüggen Jungvögeln. Daneben wurden aber auch einfache Überflüge oder Nahrung suchende Individuen notiert. Als optisches Hilfsmittel diente ein Fernglas (8x40). Zum Nachweis von Eulen, Spechten und einigen Singvogelarten wurden Klangattrappen eingesetzt.
Die im Freiland erhobenen Daten wurden in ein Geographisches Informationssystem (ArcGIS) übertragen. Die Auswertung zur Festlegung der Revierzentren erfolgte nach der „Papierrevier-Methode“ am Rechner mit hinterlegtem Luftbild. Grundsätzlich wurde bei der Wertung als Brutvorkommen nach den Kriterien der „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005) vorgegangen.
- **Reptilien** wurden visuell entlang von geeignet erscheinenden Habitatstrukturen, v. a. Totholz und Steinen, Wegrändern und auf magerem Grünland gesucht. Potenzielle Verstecke wie Steine oder Totholz wurden angehoben und auf darunter verborgene Tiere hin überprüft. Anwohner und Nutzer von Freizeitgrundstücken wurden zu Reptilienvorkommen befragt.
- **Amphibien** wurden nicht speziell erfasst. Es liegen nur Zufallsbeobachtungen und Mitteilungen von Anwohnern vor.
- **Nachtfalter** wurden nicht bearbeitet, es erfolgte jedoch eine Suche nach Weidenröschen- und Nachtkerzen-Beständen, den Raupenfraßpflanzen des durch Auflistung in Anhang IV der FFH-Richtlinie nach BNatSchG streng geschützten Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*).

- **Tagfalter** wurden visuell gesucht. War die Artdiagnose durch Sicht nicht sicher zu erbringen, wurden die Falter mittels eines Schmetterlingskäschers kurzzeitig eingefangen. Nach erfolgter Bestimmung wurden die Tiere an Ort und Stelle sofort wieder entlassen. Eine Entnahme von Tieren zu Belegzwecken war nicht notwendig. Zum Nachweis des im besonderen Maße planungsrelevanten Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) – einer Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie – wurden zum Ende der Flugzeit der ersten Generation alle geeignet erscheinende Bestände nichtsaurer Ampferarten (*Rumex* spp.) nach Eiern abgesucht. Die Fundpunkte seltener bzw. bestandsgefährdeter Arten wurden punktgenau eingemessen. Nachweise ungefährdeter, weit verbreiteter Arten wurden ebenfalls notiert, eine punktgenaue Erfassung der Fundpunkte erfolgte in diesem Fall jedoch nicht.
- **Wildbienen** Die Erfassung der Wildbienen erfolgte durch Beobachtung an Nahrungs- und Nistrequisiten. Falls zur Artansprache notwendig, wurden die Tiere mit dem Insektennetz gefangen und in ein Rollrandgläschen überführt. War auch so keine eindeutige Artzuordnung möglich, wurden Belegtiele der Natur entnommen, fachgerecht präpariert und determiniert.
- Für nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte **Alt- und Totholzkäfer** erfolgte im Zuge der Kartierungsarbeiten der anderen Taxa eine Potenzialabschätzung.
- **Heuschrecken** wurden durch Sicht, durch Käschern und durch Verhören ihrer artcharakteristischen Lautäußerungen bearbeitet; hierzu wurden geeignet erscheinende Strukturen gezielt aufgesucht. Es wurden Nachweise aller aufgefundenen Arten notiert, jedoch nur von einigen nicht flächig verbreiteten, planungsrelevanten Arten wurden die Fundstellen punktgenau erfasst. Alle Arten konnten im Gelände sicher bestimmt werden, eine Entnahme von Belegtieren zur Determination war nicht notwendig.

4 Ergebnisse

Nachfolgend werden die Arten tabellarisch – sortiert nach ihrem deutschen Namen – aufgeführt.

In der Spalte „§ – Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz“ der nachfolgenden Tabellen sind die gesetzlichen Schutzbestimmungen dargestellt. Alle wild lebenden einheimischen Vogelarten – außer Neozoen wie beispielsweise Jagdfasan oder Nilgans – sind besonders geschützt. Letztgenannte können aber dem Jagdrecht unterliegen. Ein strenger Schutz laut Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) leitet sich aus der Auflistung der jeweiligen Spezies in Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung, durch Auflistung im Anhang A der EU-Artenschutzverordnung oder durch Auflistung in Anhang IV der FFH-Richtlinie ab.

Alle nachgewiesenen Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Tagfalter, Wildbienen und Heuschrecken werden in kommentierten Artenlisten dargestellt.

4.1 Fledermäuse

Im Gebiet wurden mindestens neun Fledermaus-Arten nachgewiesen, für maximal zwei weitere Arten gab es Hinweise.

Alle einheimischen Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Dadurch sind sie nach BNatSchG allesamt „streng geschützt“ und daher im besonderen Maße planungsrelevant. Zwei der nachgewiesenen Arten sind zusätzlich in Anhang II der FFH-Richtlinie gelistet. Für diese Arten sind spezielle Schutzgebiete (sogenannte FFH-Gebiete) auszuweisen.

Tabelle 1 Kommentierte Artenliste Fledermäuse

Status

- Reproduktion belegt/vermutet
- ◆ Art im UG nachgewiesen: Quartiernutzung möglich (nur Fledermäuse)
- ❖ Art im UG nicht (sicher) nachgewiesen: Quartiernutzung möglich (nur Fledermäuse)
- Nahrungsgast
- Durchzügler
- [...] Vorkommen unsicher

Verbreitung im UG

- Grenze des UG
- Nachweise (Insekten) bzw. Zentren der Brutreviere (Vögel) im UG

Rote Liste der vom Aussterben bedrohten Tierarten

D Rote Liste Deutschland

BW Rote Liste Baden-Württemberg

- 1 vom Aussterbe bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- D Daten defizitär
- G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
- I gefährdete wandernde Tierart
- V Vorwarnliste
- * ungefährdet
- bei der Erstellung der Roten Liste nicht berücksichtigt

§ Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz

- § besonders geschützt
- §§ besonders geschützt und streng geschützt

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedel- te Strukturen	Verbreitung im UG Bedeutung des UG	Rote Liste		§
				D	BW	
◆/○	Bechstein- fledermaus <i>Myotis bechsteinii</i> FFH-RL: Anhang II + IV	<ul style="list-style-type: none"> Laub- und Mischwälder (Schwerpunkt Eichen-Hainbuchenwälder) mit hohem Baumhöhlenanteil, Streuobstwiesen, unbeleuchtete (!) Obstgärten, unbeleuchtete Parkanlagen Sommerquartiere in Baumhöhlen im Wald (meist alte Eichen) und teilweise auch in Streuobstwiesen, in Bereichen mit hohem natürlichen Höhlenangebot (aber auch nur dort!) regelmäßig auch in Vogelnist- und Fledermauskästen, nur ausnahmsweise in Gebäuden teilweise unterirdisch überwintert, z.B. in Felshöhlen, Überwinterung aber wahrscheinlich überwiegend in Baumhöhlen Hauptnahrung sind Schmetterlinge, Zweiflügler, Laufkäfer, Zikaden, Spinnen und Hundertfüßer die Art hat zur Fortpflanzungszeit einen Aktionsradius von üblicherweise nur wenigen hundert Meter, innerhalb dessen sie häufig ihre Höhlen wechselt; auch außerhalb der Fortpflanzungszeit ist der Ak- 	<p>Am 15. September 2012 um 21 Uhr Netzfang eines Weibchens im alten Obstbestand am Ortsrand (im W nahe Wössinger Straße); da die Art mit dem Detektor kaum (sicher) nachzuweisen ist, hat das Fehlen von sicheren Detektoraufnahmen hier wenig zu sagen: möglicherweise dieser Art zuzuordnende Rufe gab es an fast gleicher Stelle auch schon am 18. August 2012.</p> <p>Das Gebiet wird zumindest nach der Fortpflanzungszeit als Jagdgebiet genutzt, wahrscheinlich hat die Art hier im alten, großen Birnbaum (also direkt nördlich des Eingriffsgebiets) auch ein gelegentlich genutztes Zwischenquartier.</p> <p>Durch Besenderung des gefangenen Tieres konnte am 20. September 2012 Quartiernutzung einer alten Eiche im FFH-Gebiet südlich des Orts im Gewann Birkenschlag nachgewiesen werden.</p> <p>Fortpflanzung im Eingriffsgebiet oder dessen unmittelbarer Randbereiche erschien zwar wenig wahrscheinlich, konnte aber ohne Fangversuche in dieser Zeit zunächst auch nicht ausgeschlossen werden; die ergänzenden Netzfänge vom 4. Mai, 18. Mai und 7. Juni 2013 mit Netzlängen von jeweils über 100 m und Autobat-Einsatz erbrachten keinen erneuten Fang einer Bechsteinfledermaus. Auch Detektor-</p>	2	2	§§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG Bedeutung des UG	Rote Liste		§
				D	BW	
		tionsradius um die Quartiere klein (nur selten > 2 km)	<p>hinweise ergaben sich nicht. Damit kann als sicher gelten, dass das Gebiet zumindest 2013 nicht als Fortpflanzungsstätte der Bechsteinfledermaus genutzt wird.</p> <p>Der Erhaltungszustand der Bechsteinfledermaus in Deutschland und Baden-Württemberg ist ungünstig. Über die räumliche Verteilung und den Umfang der lokalen Population ist nichts bekannt – die Art wurde weder im FFH-Gebiet Pfintal-West noch im FFH-Gebiet Pfintal-Ost genannt. Letzteres grenzt fast an das geplante Baugebiet an.</p> <p>Es muss hier davon ausgegangen werden, dass die Art außerhalb der Fortpflanzungsphase den gesamten Streuobstbestand des Gebiets regelmäßig als Teil des Jagdhabitats nutzt. Der Bestand ist für sich genommen nicht groß genug, eine Fortpflanzungskolonie zu ernähren. Die Tiere wohnen außerhalb und müssen zur Jagd auch etwas weiter entfernte vergleichbare Bestände aufsuchen – also eben auch das Gebiet. Auch in diesem Fall spielt das Jagdgebiet hier eine so große Rolle, dass sein Wegfall hier juristisch mit dem Verlust der Fortpflanzungsstätte gleichzusetzen ist.</p> <p>Das Fanggebiet – und sicher auch der Kern des Jagdgebiets – liegt im alten Streuobstbestand am bisherigen Ortsrand. Er ist nicht Bestandteil des Planungsgebiets, jenes reicht aber bis an dessen unmittelbaren Rand. Dieser Habitatkern ist derzeit nachts optimal lichtgeschützt – Voraussetzung für das Vorkommen der Bechsteinfledermaus hier!</p> <p>siehe Kapitel 4.2.1</p>			
◆/○	Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i> FFH-RL: Anhang IV	<ul style="list-style-type: none"> • Schwerpunkt in Laubwäldern, regelmäßig in Streuobstwiesen; bewohnt insgesamt die verschiedensten Lebensräume • Sommerquartiere bevorzugt in Baumhöhlen, daneben auch in Spalten, hinter abstehender Rinde und oft in Nist- bzw. Fledermauskästen; regelmäßig auch auf Dachböden von Kirchen oder anderen Gebäuden in Waldnähe • als Winterquartiere dienen Höhlen, Stollen und Keller; vereinzelt wurden Überwinterungen in Baumhöhlen festgestellt, und es ist nicht auszuschließen, dass solche mit 	<p>F. Grimm (†) zeichnete im Mai 2012 mit einem Batcorder (Standort 2) im Streuobstbestand des Hafnersgrundes den Ruf eines Tiers des Artenpaares <i>Plecotus auritus</i> / <i>P. austriacus</i> auf; auch am 18. August 2012 gelang hier wieder ein Rufnachweis des Artenpaares.</p> <p>Am 15. September 2012 gelang dann im Streuobstbestand im Westen des Gebiets nahe der Wössinger Straße um 20.30 Uhr zunächst der Fang eines Männchens des Grauen Langohrs, um 21.50 Uhr dann auch noch der Fang eines Männchens des Braunen Langohrs; das Gebiet wird also von beiden Arten des Artenpaares genutzt.</p> <p>Das Gebiet dient damit sicher als zumindest zeitweiliges Jagdgebiet des</p>	V	3	§§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG Bedeutung des UG	Rote Liste		§
				D	BW	
		<p>über 10 cm dicken Wänden regelmäßig als frostsichere Winterquartiere genutzt werden</p> <ul style="list-style-type: none"> als Jagdgebiete werden mehrschichtige Laubwälder bevorzugt, aber auch strukturärmere Waldtypen, Waldränder, Hecken, Obstwiesen und Parks genutzt die individuellen Aktionsräume schwanken je nach Nahrungsangebot zwischen einem und 50 ha; die Aktionsraumgröße für eine Wochenstube beträgt während der Jungenaufzucht etwa 1 km², danach bis zu 10 km² die Beutetiere werden von der Vegetation abgelesen oder im freien Luftraum gefangen; zu den häufigsten Beutetieren zählen Schmetterlinge, Zweiflügler und Webspinnen erbeutete Tiere werden gern zu speziellen Hangplätzen getragen und dort gefressen 	<p>Braunen Langohrs.</p> <p>Nutzung von Baumhöhlen als Zwischenquartiere sind gut möglich, eine Nutzung als Wochenstuben- und/ oder Winterquartiere war zunächst keineswegs auszuschließen.</p> <p>Angesichts des üblicherweise sehr engen Aktionsradius und der hohen Lichtempfindlichkeit der Art war hier ohne Fänge während der Fortpflanzungsphase von einem Verlust von Quartieren auszugehen, selbst dann, wenn die entsprechenden Bäume knapp außerhalb stünden. Alleine im zu rodenden Bereich im Hafnersgrund gibt es aber mindestens zehn einigermaßen – wenn auch nicht optimal – geeignet erscheinende Quartierbäume.</p> <p>Die für die weitere Beurteilung unverzichtbaren Netzfänge während der Fortpflanzungsphase wurden am 4. und 18. Mai sowie am 7. Juni 2013 mit Netzlängen von jeweils über 100 m und Autobat-Einsatz durchgeführt. Dabei konnte weder ein Männchen noch ein Weibchen gefangen werden. Die wenigen Langohr-Stimmen in dieser Zeit dürften allesamt zum Grauen Langohr gehören (s.u.).</p> <p>Nach den vergeblichen Netzfangversuchen zur Zeit der Fortpflanzungsphase 2013 ist davon auszugehen, dass es im Gebiet und dessen unmittelbaren Rändern derzeit keine Fortpflanzungsstätte der Art gibt. Wahrscheinlich wird es erst nach der Fortpflanzungsphase mit in das Jagdhabitat einbezogen, möglicherweise auch nur von einzelnen Männchen. Diese könnten dann tageweise auch in Bäumen im Gebiet siedeln.</p> <p>siehe Kapitel 02.2</p>			
○	Breitflügel- fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i> FFH-RL: Anhang IV	<ul style="list-style-type: none"> typische „Gebäudefledermaus“ hinsichtlich der Jagdhabitate gilt die Breitflügel-Fledermaus oft als Art von baumbestandenem Parkanlagen, Streuobstwiesen, halboffener Sandgebiete; auch in Nasswiesen und Weiden soll sie jagen – in Nordbaden gibt es eine starke Affinität zu (eher etwas lichten) Waldbeständen hinsichtlich des Nahrungsspektrums wird in der Literatur immer wieder die große Bedeutung von Nachtfaltern und Käfern betont; bei letzteren handelt es sich im Mai – 	<p>2012 gelang zunächst kein sicherer Nachweis – dieser konnte aber 2013 nachgeholt werden.</p> <p>Von F. Grimm (†) mit Batcordern im Streuobst im Westen des Gebiets (Standorte 3 und 4) aufgezeichnet; vom Gutachter wurde vermutet, dass es sich hier um tief jagende Kleine Abendsegler gehandelt hatte, die von der Automatik-Auswertung des Batcorders häufig als <i>Eptesicus serotinus</i> fehlinterpretiert werden; da die Originalaufzeichnungen nicht zugänglich waren und offen blieb, ob F. Grimm eine manuelle Nachdetermination der automatischen Ruf-Interpretation vorgenommen hatte, konnte hier nur spekuliert werden. Schluss des Gutachters war: „Ein Vor-</p>	G	2	§§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG Bedeutung des UG	Rote Liste		§
				D	BW	
		soweit vorhanden – oft um Maikäfer, ansonsten spielen Mist- und Laufkäfer noch eine große Rolle; es werden also sowohl aktiv fliegende als auch am Boden krabbelnde Insekten gesammelt	<p>kommen der Art ist fraglich, aber durchaus möglich. Sicher ausgeschlossen werden kann die Existenz von Quartieren im Gebiet, welchem also allenfalls untergeordnete Bedeutung als Teil eines Jagdgebiets zukommen könnte.“</p> <p>Während der Fangversuche am 4. und 18. Mai 2013 gelangen dann Rufaufzeichnungen, die nahezu sicher der Breitflügelfledermaus zugeordnet werden konnten. Der letztendliche Beweis für die Nutzung des Gebiets durch die Art gelang dann am 7. Juni 2013 durch den Fang eines Männchens der Art im Streuobstbestand im alten Obstbestand am Ortsrand (im W nahe Wössinger Straße), also direkt westlich des Eingriffsgebiets. Der Fang erfolgte schon früh am Abend (21:59 Uhr), und ein weiteres Tier flog zum gleichen Zeitpunkt ebenfalls um die Netze (Detektor- und Sichtbeobachtung). Die Tiere jagten an den drei Abenden 2013 im gesamten Untersuchungsgebiet, insbesondere um die Streuobstbäume, nicht aber um Lampen.</p> <p>Das frühe abendliche Erscheinen der Tiere deutet auf eine nahe Kolonie hin (vermutlich in Wössingen). Der ortsnahe Streuobstbestand dürfte einen nicht unbedeutenden Teil des Jagdhabitats darstellen. Sofern nicht durch die Bautätigkeit entfernt, sollten die verbleibenden Teile des Streuobstbestandes nachts weiterhin unbeleuchtet bleiben.</p>			
○	Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i> FFH-RL: Anhang IV	<ul style="list-style-type: none"> • bevorzugt wärmere, im Vergleich zum Braunen Langohr relativ trockenere Gebiete der Ebenen und des Hügellandes; meidet höhere Gebirgslagen • die Sommerquartiere sind fast immer, Wochenstuben ausschließlich in und an Gebäuden zu finden • zum Winterschlaf suchen die Tiere Stollen, Keller oder Mauerspalt auf; Winterquartiere auch öfter im Siedlungsbereich • die Jagdgebiete haben überwiegend Parklandschaftscharakter (Obstwiesen, Parks, Gärten), es werden aber auch offene Laubwälder, Waldränder, Hecken und Grünland (Wiesen, Weiden) genutzt • im Umkreis von 5,5 km werden je Nacht mehrere, meist unter 20 ha große Gebiete 	<p>F. Grimm (†) zeichnete im Mai mit einem Batcorder (Standort 2) im Streuobstbestand des Hafnersgrundes den Ruf eines Tiers des Artenpaares <i>Plecotus auritus</i> / <i>P. austriacus</i> auf; auch am 18. August gelang hier wieder ein Rufnachweis des Artenpaares.</p> <p>Am 15. September 2012 gelang dann im Streuobstbestand im Westen des Gebiets nahe der Wössinger Straße um 20.30 Uhr zunächst der Fang eines Männchens des Grauen Langohrs, um 21.50 Uhr dann auch noch der Fang eines Männchens des Braunen Langohrs; das Gebiet wird also von beiden Arten des Artenpaares genutzt.</p> <p>Die ergänzenden Netzfänge vom 4. Mai, 18. Mai und 7. Juni 2013 mit Netzlängen von jeweils über 100 m und Autobat-Einsatz erbrachten am 18. Mai den Fang eines Weibchens des Grauen Langohrs. Wie Besenderung zeigte, jagte es an diesem Abend noch lange im gesamten Streuobstbestand im Gebiet und um</p>	2	1	§§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG Bedeutung des UG	Rote Liste		§
				D	BW	
		aufgesucht, wobei die am nächsten gelegenen (<1,5 km) am häufigsten angefliegen werden	dieses herum, später dann um den dunklen Park bei der Kirche von Wössingen, am nächsten Abend erneut im Gebiet. Das Wohnquartier liegt in einem Privathaus in der Alemannenstraße in Wössingen, also nicht unmittelbar angrenzend an das Gebiet, sondern auf der Westseite des Ortes, 1,0 km entfernt von der Fangstelle, aber ebenfalls direkt am Ortsrand mit angrenzendem Streuobstbereich. Für das Gebiet bedeutet das für die landesweit vom Aussterben bedrohte Art: Keine Quartiernutzung, aber vermutlich wichtiger Bestandteil des Jagdgebietes. Zur Vermeidung des Verlustes der lokalen Population muss hier alles getan werden, die alten Obstbäume in den Gärten und in den baulich nicht beanspruchten Obstwiesen zu erhalten. Dazu gehört auch eine effektive Lichtabschirmung.			
◆/○	Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i> FFH-RL: Anhang IV	<ul style="list-style-type: none"> • in Südwestdeutschland in erster Linie Wintergast, der hier allerdings nicht nur ein Winterversteck sucht, sondern auch über viele Wochen hinweg Nahrung • bezogen werden Baumquartiere (Baumhöhlen, Spalten, auch Nistkästen) • Freiluftjäger, der bei der Nahrungssuche eine Vorliebe für größere Käfer (Mai-, Juni- und Mistkäfer) sowie Nachtfalter zeigt, aber auch diverse Fliegen und kleinere Insekten werden regelmäßig aufgenommen; oft an Gewässern 	<p>Im Jahr 2012 nur im Mai von F. Grimm (+) mit dem Batcorder an den beiden Gebietsenden an der Wössinger Straße aufgezeichnet; später im Jahr flogen hier nur noch kleine Abendsegler. Wenige weitere Detektornachweise am 4. Mai 2013.</p> <p>Eine Nutzung als Winterquartier ist wenig wahrscheinlich, aber in stärkeren Bäumen auch nicht ganz auszuschließen. Als Jagdgebiet sicher nur von temporärer und insgesamt geringer Bedeutung.</p>	V	I	§§
○	Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i> FFH-RL: Anhang II + IV	<ul style="list-style-type: none"> • typische „Gebäudefledermaus“, also eine Art, die als Wochenstuben-Quartier Gebäude nutzt; in unserer geographischen Breite werden die Quartiere dabei fast durchweg in warmen Dachstühlen angelegt • Jagdreviere häufig in 3-8 km Entfernung von den Wochenstuben, teilweise bis 15 km • jagt vor allem Laufkäfer am Boden in nicht zu trockenen Wäldern, Streuobstwiesen; auch in Ackerlandschaft mit vielen Saumstrukturen 	<p>Nur einmal am 30. Juli 2012 tief in der Nacht hier im Streuobstbestand im Westen nahe der Wössinger Straße registriert; das Tier könnte aus der kleinen Kolonie in Weingarten oder der weiter entfernten großen Kolonie in Maulbronn gestammt haben.</p> <p>Im Gebiet gibt es sicher keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Art und auch als Teil des Jagdgebietes ist es von eher geringer Bedeutung.</p>	V	2	§§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG Bedeutung des UG	Rote Liste		§
				D	BW	
○	Kleine/Große Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus/Myotis brandtii</i> FFH-RL: Anhang IV	<ul style="list-style-type: none"> • beide Arten sind ökologisch sehr anpassungsfähig: Sie kommen in Wäldern ebenso vor wie im Siedlungsbereich, in der offenen Kulturlandschaft oder an Gewässern • die Sommerquartiere befinden sich in Spalten und Hohlräumen in und an Gebäuden (gerne auch hinter Fensterläden), seltener in Baumhöhlen und hinter abstehender Baumrinde • für den Winterschlaf suchen Bartfledermäuse bevorzugt Höhlen, Stollen und Keller auf • als Jagdgebiete genutzt werden (meist lichte) Wälder, Waldränder, Gewässerufer, Hecken und Obstwiesen • der individuelle Aktionsraum wurde für die Kleine Bartfledermaus mit etwa 20 ha bestimmt; als maximale Entfernung vom Quartier werden dabei 2,8 km genannt, in der Regel bleiben die Tiere aber den größten Teil der Zeit in weniger als 1,5 km Entfernung von ihrem Quartier • wichtigste Nahrung sind Zweiflügler (insbesondere Tipulidae) und (kleinere) Schmetterlinge 	<p>(Mindestens) ein Tier des Artenpaars wurde von F. Grimm (†) mittels der beiden im kleinen Streuobstbestand fast im Osten des Gebiets registriert.</p> <p>Am 18. August wurden mehrere Tiere des Artenpaars bei der beständigen Jagd im alten Streuobstbestand im Westen nahe der Wössinger Straße beobachtet; ein Fang gelang nicht, so dass offen bleiben muss, ob es sich hier um Kleine oder Große Bartfledermäuse gehandelt hatte.</p> <p>Das Gebiet wird von mehreren Tieren, die vermutlich im Ort wohnen, als wohl bedeutender Bestandteil des Jagdgebiets genutzt. 2013 gelang bis zum 7. Juni kein erneuter Artnachweis.</p>	V/V	3/1	§§
◆/○	Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i> FFH-RL: Anhang IV	<ul style="list-style-type: none"> • eine typische Waldfledermaus, die Baumhöhlen als Winter-, Sommer- und Fortpflanzungsquartiere nutzt • schneller Freiluftjäger, der überwiegend unter oder über dem Kronendach von Wäldern jagt, über Schonungen und Gewässern; entlang von Geländestrukturen und über Waldwegen wird er regelmäßig tiefer fliegend angetroffen; tiefer in der Nacht oft um Straßenlampen an den Rändern zu insektenreichen Habitaten • als Nahrungshabitate werden vor allem verschiedenste Waldtypen genutzt; typische Habitate zeichnen sich durch einen gut strukturierten Waldaufbau mit baumhöhlenreichen Althölzern aus • Sommerquartiere in Baum- 	<p>Am 30. Juli und 18. August 2012 jagten jeweils mehrere Tiere relativ beständig um die Straßenlampen entlang der Wössinger Straße und von dort aus auch um die einzelnen größeren Obstbäume im Gebiet nahe dieser Straße; nur ab und zu jagten einzelne Tiere auch an anderen Stellen im Gebiet – die Insekten der Straßenlampen dürften aber weitgehend aus dem Gebiet stammen.</p> <p>Am 15. September gelang kein Nachweis dieser laut rufenden Art mehr – die Tiere waren offensichtlich abgezogen.</p> <p>Überraschenderweise fehlte die Art auch bei den Batcorder-Aufzeichnungen von F. Grimm (†) im Mai 2012; hier besteht allerdings der dringende Verdacht, dass es sich bei den Aufzeichnungen zu <i>Eptesicus nilssonii</i> und teilweise <i>E. serotinus</i> in Wirklichkeit um <i>N. leisleri</i> gehandelt haben könnte. Am 4. Mai 2013 gelangen hier mehrere sichere Detektornachweise der Art.</p> <p>Das Gebiet wird – möglicherweise nur</p>	D	2	§§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG Bedeutung des UG	Rote Liste		§
				D	BW	
		<p>höhlen, Baumspalten und Nistkästen, seltener auch an Gebäuden; sie finden sich in Höhen von 1,50 m über dem Boden bis in den Kronenbereich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quartiere und Jagdhabitate liegen oft 5-9 km entfernt voneinander • als Durchschnittsgröße individueller Aktionsräume werden 7,5 km² genannt • Winterquartiere überwiegend in Baumhöhlen, daneben werden auch Spalten in und an Gebäuden genutzt 	<p>außerhalb der Fortpflanzungsphase – von mehreren Tieren als wohl bedeutender Bestandteil des Jagdgebiets genutzt</p> <p>Eine Fortpflanzung im Gebiet kann ausgeschlossen werden. Nicht völlig ausgeschlossen werden kann hingegen eine Nutzung einzelner Höhlenbäume als Zwischenquartier außerhalb derselben.</p>			
[○]	[Nordfledermaus] <i>[Eptesicus nilssonii]</i> FFH-RL: Anhang IV	<ul style="list-style-type: none"> • in Baden-Württemberg im Sommer weitgehend auf die mittleren bis hohen Lagen des Schwarzwaldes beschränkt; Überwinterung häufig auf der Schwäbischen Alb • Sommerquartiere an oder in Gebäuden, Winterquartiere in Stollen und unterirdischen Höhlen • ernährt sich von diversen Fluginsekten 	<p>Kein sicherer Nachweis.</p> <p>Von F. Grimm (†) mit dem Batcorder im Streuobst im Hafnersgrund und nahe der Straßenlampen an der Wössinger Straße (Standorte 5 und 6) registriert; hier ist nahezu zwingend davon auszugehen, dass die Rufe von der Automatik-Software fehlinterpretiert wurden und es sich in Wirklichkeit um Kleine Abendsegler handelte; da die Originalaufzeichnungen nicht zugänglich sind, kann dies nicht zweifelsfrei abgesichert werden.</p> <p>Ein Vorkommen der Art ist sehr fraglich; sicher ausgeschlossen werden kann die Existenz von Quartieren im Gebiet, welchem also allenfalls untergeordnete Bedeutung als Teil eines temporären Jagdgebiets zukommen könnte.</p>	G	2	§§
[❖]	[Rauhautfledermaus] <i>[Pipistrellus nathusii]</i> FFH-RL: Anhang IV	<ul style="list-style-type: none"> • Fernwanderer; die bei uns überwinternden Tiere, stammen aus Norddeutschland, Polen, Süd- und Mittelrußland • die typische Baumfledermaus bezieht Quartiere in Baumhöhlen, hinter loser Rinde, in Holzstapeln etc.; dort wird auch überwintert • Schwerpunkt-Jagdgebiete sind Auenwälder, aber auch Streuobstwiesen und insektenreiche Parks werden genutzt • ernährt sich hauptsächlich von Zuckmücken und anderen kleinen, weichschaligen Insekten 	<p>Kein Nachweis.</p> <p>Nutzung als Winterquartier aber nicht auszuschließen.</p>	*	I	§§
◆/○	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i> FFH-RL: Anhang IV	<ul style="list-style-type: none"> • Wochenstuben ganz überwiegend in unterschiedlichsten Spalten an Gebäuden; als sehr kleine Art kann sie mit sehr 	<p>Am 15. September 2012 schon um 20:05 Uhr Netzfang eines Männchens im alten Obstbestand am Ortsrand (im W nahe Wössinger Straße), ansonsten bei jeder</p>	*	3	§§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG Bedeutung des UG	Rote Liste		§
				D	BW	
		<p>engen Plätzen auskommen, sodass ihre Quartiere meist nur durch den an Hauswänden oder auf Balkonen zurückgelassenen „Dreck“ bemerkt werden</p> <ul style="list-style-type: none"> Baumquartiere hinter absteigender Rinde etc. spielen nach gegenwärtiger Kenntnis vor allem für Männchen in der Balzzeit eine Rolle jagt, anders als die meisten anderen Fledermäuse, oft auch innerorts um Straßenlampen hinsichtlich des Nahrungsspektrums fällt auf, dass Zweiflügler (Diptera) in allen Untersuchungen das Gros der Nahrung stellen; kleinere Käfer, kleinere Schmetterlinge, Köcherfliegen, Netzflügler etc. werden ebenfalls genutzt 	<p>Detektorbegehung hier die häufigste Fledermausart im Gebiet, besonders in den Streuobstbeständen, vereinzelt aber auch über dem Offenland.</p> <p>Im Mai durch F. Grimm (†) an allen acht Standorten seiner Batcorder nachgewiesen; Ende Juli dann nur einzelne, spät am Abend hier fliegende Tiere, im Spätsommer wieder mindestens fünf Tiere gleichzeitig hier jagend und unmittelbar nach dem abendlichen Ausfliegen hier jagend.</p> <p>Insgesamt bedeutendes ortsnahe Jagdgebiet.</p> <p>Eine Nutzung von Baumhöhlen etc. als Tagesquartier einzelner Männchen kann nicht ausgeschlossen werden.</p>			

Tabelle 2 Fledermaus-Nachweise 2012 und 2013 anlässlich der einzelnen Begehungstermine

- Artnachweis
- ? Artnachweis unsicher bzw. bei Zwillingsarten Artzugehörigkeit unklar
- ohne Artnachweis, mit der Art muss außerhalb der Fortpflanzungszeit gerechnet werden
- ? Artbestimmung auf Grund automatischer Rufauswertung möglicherweise fehlinterpretiert

Art	Ende Mai 2012	30. Juli 2012	6. August 2012	18. August 2012	15. September 2012	4. Mai 2013	18. Mi 2013	7. Juni 2013
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>				●?	●			
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	●?			●?	●		●	
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	●?					●?	●?	●
Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	●?			●?	●			
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	●					●		
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>		●						
Kleine/Große Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	●		●?	●				

Art	Ende Mai 2012	30. Juli 2012	6. August 2012	18. August 2012	15. Sep- tember 2012	4. Mai 2013	18. Mi 2013	7. Juni 2013
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	●?	●	●	●		●		
[Nordfledermaus] <i>[Eptesicus nilssonii]</i>	?							
[Rauhautfledermaus] <i>[Pipistrellus nathusii]</i>					○			
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●

4.2 Erkenntnisgewinn aus den Fledermaus-Nacherfassungen im Jahr 2013 gegenüber den aus dem Vorjahr erhobenen Daten

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*): 2013 kein Nachweis. Die Art hat hier aktuell keine Fortpflanzungsstätte. Das Gebiet wird wahrscheinlich erst nach der Fortpflanzungsphase mit ins Jagdhabitat einbezogen.

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*): 2013 kein Nachweis. Die Art hat hier aktuell keine Fortpflanzungsstätte. Das Gebiet wird erst nach der Fortpflanzungsphase mit ins Jagdhabitat einbezogen, möglicherweise nur von einzelnen Männchen, die dann auch ein Zwischenquartier hier haben könnten.

Graues Langohr (*Plecotus austriacus*): Am 18. Mai 2013 erneuter Fang, diesmal eines Weibchens. Da unklar war, ob die Fortpflanzungsstätte dieser landesweit vom Aussterben bedrohten Art direkt an das Gebiet angrenzt, wurde das Tier besendert. Wie sich herausstellte, befindet sich die Fortpflanzungsstätte im Westen von Wössingen in einem Privathaus der Alemannenstraße, ebenfalls am Ortsrand und mit angrenzendem schönem Streuobstbestand. Der Ortsrand beim Hafnersgrund dürfte bei einer Entfernung von 1,0 km vom Quartier regelmäßiger und bedeutender Teil des Jagdhabitats sein. Der erhalten bleibende Streuobstbestand ist also unbedingt dunkel zu halten.

Breitflügel fledermaus (*Eptesicus serotinus*): Die zunächst noch angezweifelte Angaben vom Mai 2012 konnten 2013 bei allen Terminen (4., 18. Mai, 7. Juni) durch Detektornachweise und am 7. Juni dann auch durch Fang eines Männchens bestätigt werden. Hier dürfte es eine Kolonie im Ort geben, von der aus Tiere das Gebiet regelmäßig als Teil des Jagdhabitats aufsuchen. Wichtig ist dabei, dass der verbleibende Streuobstbestand dunkel bleibt.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*): 2013 wieder diverse Detektornachweise. Das Gebiet wird demnach auch in der Fortpflanzungsphase regelmäßig als bedeutendes Jagdhabitat genutzt.

Keine wesentlichen neuen Erkenntnisse: **Kleiner Abendsegler** (*Nyctalus leisleri*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Großes Mausohr** (*Myotis myotis*), **Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus* / *M. brandtii*), **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*) und **Nordfledermaus** (*Eptesicus nilssonii*).

4.2.1 Bechsteinfledermaus

Das früh am Abend des 15. Septembers 2012 gefangene Bechsteinfledermaus-Weibchen wurde besendert, um sein Quartier zu finden. Das Tier jagte zunächst im gesamten Streuobstbestand des Untersuchungsgebietes und dessen Rändern im Westen und Südwesten und setzte sich dann für ca. 30 Minuten im stärksten Birnbaum mit diversen Höhlen unmittelbar bei der Fangstelle (also knapp außerhalb des Baugebiets) ab, um danach weiter zu jagen. Dieser Baum ist als Quartierbaum prinzipiell geeignet, weitere Bäume im Gebiet ebenfalls. Tatsächlich wurde er an den folgenden Tagen aber nicht als solcher genutzt. Nachdem die erste Suchaktion erfolglos verlief, wurde das besenderte Tier

am 20. September 2012 in einem Altholz-Reststreifen am Waldrand des „Birkenschlag“ gefunden (vergleiche Abbildung 6).



Abbildung 5 Blick auf den Quartierbereich der telemetrierten Bechsteinfledermaus außerhalb des UG

Foto: E. Rennwald, 20.09.2012

Das Quartier lag im Kronenraum einer Starkeiche im Verband mit mehreren älteren Buchen, nur 12 m entfernt vom Waldrandweg in zweiter Reihe hinter mächtigen Altbuchen. Das Tier jagte abends zunächst lange im Umkreis von 200 m um den Quartierbaum im Wald, danach teilweise auch außerhalb davon im Streuobstbestand im Vordergrund von Abbildung 5. Waldstreifen wie Streuobstwiesen sind hier Bestandteil des FFH-Gebiets 6917-341 „Brettener Kraichgau“¹, für das die Bechsteinfledermaus bisher nicht gemeldet war. Die Art ist hiermit nachzumelden, wobei ohne bessere Kenntnis zunächst von Erhaltungszustand „C“ auszugehen ist. Der Waldbereich um die Quartierfundstelle und auch im weiteren Umkreis ist als Jagdgebiet gut geeignet, Quartierbäume dürften hingegen auf Grund der entsprechenden forstlichen Bewirtschaftung eher Mangelware darstellen. Die angrenzenden Streuobstwiesen sind als Jagdgebiet gut geeignet, zumindest teilweise sind hier auch Quartiermöglichkeiten zu finden. Dies spricht dafür, hier – und nicht im Baugebiet – auch den Kern der Population zu vermuten, was aber noch zu belegen wäre. Und damit spricht auch alles dafür, hier die wesentlichen CEF-Maßnahmen für die Bechsteinfledermaus-Population zu realisieren. Dazu gehören auch Ersatzpflanzungen für den Verlust an Obstbäumen im Baugebiet, sehr viel wichtiger ist ein effektives und langjährig gesichertes Management des vorhandenen Altbaumbestandes im Wald (ein großer Teil des auf google maps noch zu findenden Bestandes im FFH-Gebiet unmittelbar beim Quartier wurde in den letzten Jahren gefällt!) und in den Streuobstwiesen. Dieses ist als Nachtrag zum Managementplan des FFH-Gebietes zu erarbeiten.

¹ Die ursprünglich getrennt gemeldeten FFH-Gebiete 6917-341 "Brettener Kraichgau" und 6818-341 "Kraichtaler Kraichgau" wurden zusammengelegt und stellen nun das FFH-Gebiet 6918-311 "Mittlerer Kraichgau" dar. Der gegenwärtig in Aufstellung befindliche Natura 2000-Managementplan "Mittlerer Kraichgau" (Stand: Juli 2013) liegt in der Auslegungsfassung zur Öffentlichen Auslegung vor.

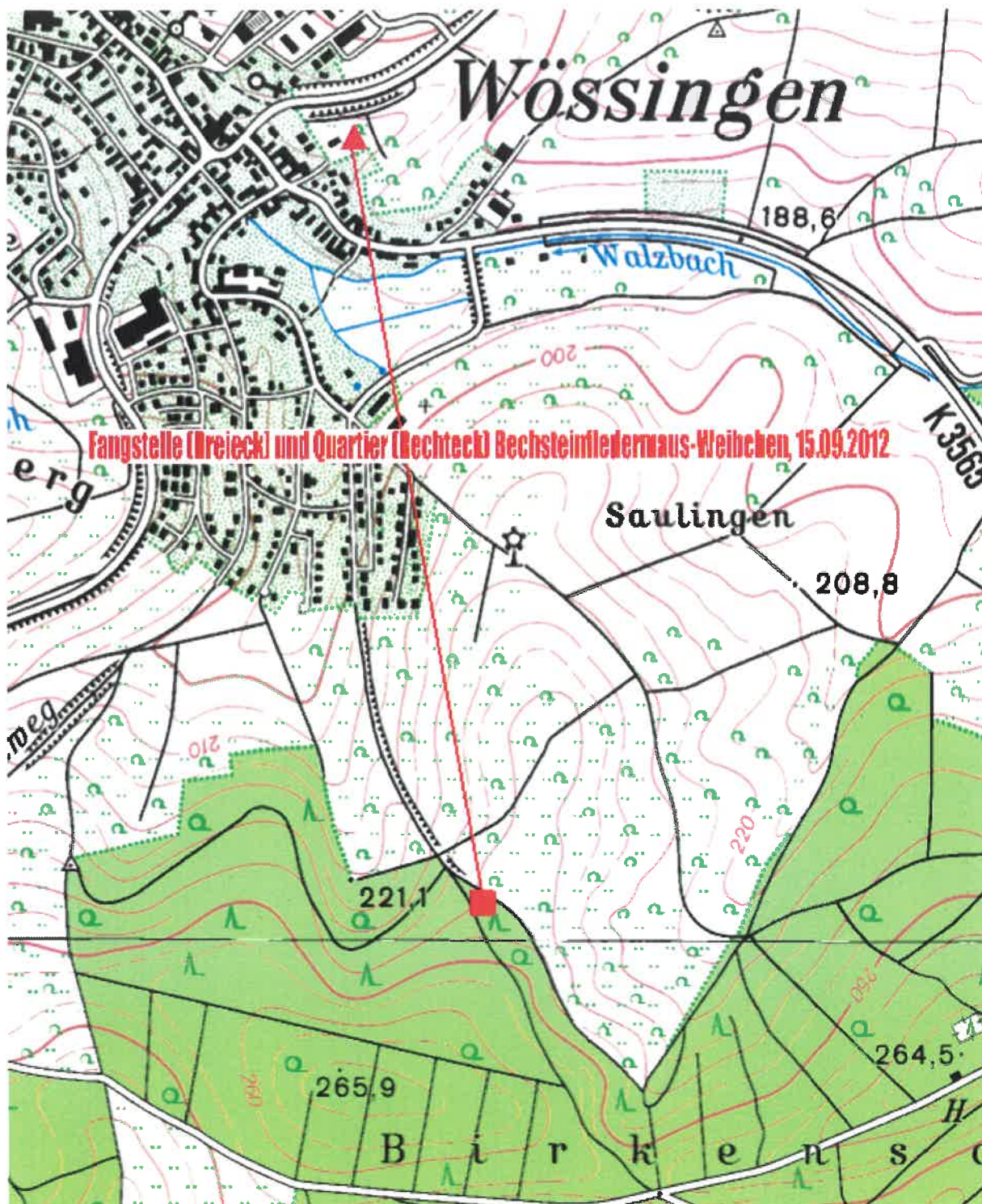


Abbildung 6 Ausschnitt aus TK 25: Fang- und Quartierstelle der besenderten Bechsteinfledermaus

Hinweis: Die nächste aktuelle Fundstelle der Bechstein-Fledermaus scheint das Tier zu betreffen, das durch E. Rennwald und H. Brünner im September 2009 im Rahmen einer Studie zur Erweiterung des Firmengeländes der Edelstahl Rosswag GmbH im Gewann Stumpenacker südlich von Kleinsteinbach gefangen wurde, also 7 km entfernt vom jetzt gefundenen Quartier. Es ist also durchaus möglich, dass es im FFH-Gebiet „Brettener Kraichgau“ oder im FFH-Gebiet „Kraichtaler Kraichgau“ noch eine weitere, bisher unbekannte Kolonie der Art gibt.

Die Art hat hier aktuell keine Fortpflanzungsstätte. Das Gebiet wird wahrscheinlich erst nach der Fortpflanzungsphase mit ins Jagdhabitat einbezogen.

Das Braune Langohr bildet mit dem nah verwandten Grauen Langohr ein Zwillingsspaar. Die Rufe sind in aller Regel nicht auf Artniveau bestimmbar, sodass eine Artansprache erst durch Netzfänge gelingt. Im Untersuchungsraum sind beide Arten sicher nachgewiesen (vgl. Tabelle 2).

Seite 21

tiere keine Netzfänge durchgeführt werden. Somit muss als ungeklärt gelten, ob sich der Detektornachweis von Ende Mai auf das Braune oder auf das Graue Langohr bezog.

Die Art hat hier aktuell keine Fortpflanzungsstätte. Das Gebiet wird erst nach der Fortpflanzungsphase mit ins Jagdhabitat einbezogen, möglicherweise nur von einzelnen Männchen, die dann auch ein Zwischenquartier hier haben könnten.

4.3 Baumhöhlen-Kartierung

Insgesamt wurden im Gebiet 47 Obstbäume mit Höhlen und/oder Spalten kartiert, davon 29 im Baugebiet, acht knapp außerhalb (mit trotzdem zu befürchtendem indirektem Funktionsverlust durch das Baugebiet) und zehn in unklaren Randbereichen (dort ist Funktionsverlust zwingend zu erwarten).

15 für Fledermäuse geeignete Höhlenbäume befinden sich im Baugebiet, sechs außerhalb, die anderen vier am Rand. Die vier weiteren an sich gut geeigneten, durch direkte Straßenrandlage aber nur eingeschränkt nutzbaren Höhlenbäume und die sieben kartierten Bäume mit nur schwach geeigneten Höhlen befinden sich wahrscheinlich alle im Baugebiet.

Von den 14 kartierten Bäumen mit gut geeigneten Spaltenquartieren befinden sich elf sicher oder wahrscheinlich im Baugebiet, einer vermutlich innerhalb und zwei vermutlich außerhalb. Von den neun Bäumen mit nur bedingt geeigneten Spaltenquartieren befinden sich sechs wahrscheinlich im Baugebiet.

Insgesamt handelt es sich um 22 Birnbäume (Stammdurchmesser 50-100 cm), zwölf Apfelbäume (Stammdurchmesser 25-70 cm), neun Zwetschgenbäume (Stammdurchmesser 25-50 cm), drei Nussbäume (Stammdurchmesser 60-90 cm) und einen Kirschbaum (Stammdurchmesser 50 cm).

Trotz des recht begrenzten Angebots an Streuobstbäumen ist das Höhlen- und Spalten-Angebot im Gebiet also recht hoch und daher sicherlich nicht leicht ersetzbar.

In Tabelle 3 sind die kartierten Baumhöhlen und -spalten dokumentiert. Damit die betreffenden Bäume bei Bedarf im Freiland wiedergefunden werden können, sind die Koordinaten nach Gauß-Krüger angegeben.

Tabelle 3 Ergebnisse der Kartierung fledermausgeeigneter Bauhöhlen- und -spalten

Rechts- und Hochwert nach Gauß-Krüger (DHDN 3 Degree Gauss Zone 3)

in/out innerhalb/außerhalb des geplanten Gewerbegebietes

●● geeignet

[●●] an sich gut geeignet, wegen Straßennähe aber nur bedingt geeignet

● bedingt geeignet

Nr.	Rechtswert x Hochwert	in/out	Baumart	Ø (cm)	Höhlen	Spalten	Bemerkung
1	3472138 x 5430525	in	Zwetschge	30	●		fragmentarische Asthöhle, nur sehr bedingt für kleinere Fledermäuse geeignet
2	3472154 x 5430534	in	Apfel	60	●●		aus 30 cm Höhe im Stamm nach oben führende Höhle, sehr gut als Tagesquartier von Fledermäusen geeignet erscheinend, eventuell auch Fortpflanzungsquartier (Braunes Langohr?)
3	3472163 x 5430540	in	Zwetschge	25	●		mit kurzer Stammbasishöhle, für Fledermäuse kaum geeignet

Nr.	Rechtswert x Hochwert	in/out	Baumart	Ø (cm)	Höhlen	Spalten	Bemerkung
4	3472170 x 5430544	in	Birne	55	●●		mit alter Spechthöhle an der Basis eines abgebrochenen Starkastes; für Fledermäuse prinzipiell gut geeignet, aber während der Fortpflanzungsperiode vermutlich Konkurrenz durch Vögel
5	3472177 x 5430550	in	Apfel	70	●●	●●	in 2 m Höhe große Stammhöhle, auch 1 m darüber eine weitere Höhle und weitere fragmentarische Höhlen, außerdem diverse Spaltenverstecke; für Fledermäuse gut geeignet erscheinend
6	3472151 x 5430523	in	Birne	60	●●	●●	mit mächtiger Stammhöhle und diversen Spaltenverstecken im Bereich von Starkastabbrüchen; für Fledermäuse gut geeignet erscheinend
7	3472168 x 5430535	in	Birne	70	●●	●●	mit mächtiger Stammhöhle mit kleinem Eingang – für Fledermäuse besonders günstig auch mit diversen Spaltenverstecken
8	3472185 x 5430544	in	Birne	70		●	mit nur kleinen Spaltenverstecken in diversen Astabbrüchen
9	3472148 x 5430510	in	Apfel	20	●		mit fragmentarischer Stammhöhle
10	3472170 x 5430523	in	Birne	50	●●	●●	mit schöner Stammbasishöhle nach oben, außerdem mehrere Spalten; für Fledermäuse gut geeignet
11	3472180 x 5430530	in	Apfel	60	●	●●	fragmentarische Ast-Ausfalthöhle im Übergang zum Stamm, darüber auch einige Spaltenverstecke
12	3472184 x 5430535	in	Birne	50	●●		mit alter Spechthöhle in 1,8 m Höhe im Stamm; die Höhle reicht auch nach oben hinweg in Starkäste hinein und ist damit sehr gut als Fledermausquartier geeignet
13	3472151 x 5430500	in	Birne	90		●	mächtiger Birnbaum ohne klar erkennbare Höhlen oder Spalten, ob nur kleinere Spalten in Astabbrüchen?
14	3472205 x 5430543	in	Zwetschge	50		●	Zwetschgenbaum mit tief hängender Verzweigung; im Stamm in 50 cm Höhe relativ offenes Spaltenversteck; für Fledermäuse nur bedingt als Tagesquartier geeignet, besser für halbhöhlenbrütende Vögel
15	3472160 x 5430495	in	Zwetschge	30	●●		mit schöner Asthöhle in 1,7 m Höhe
16	3472169 x 5430500	in	Zwetschge	35	●●		mit Stammhöhle im Bereich von Starkastabbruch (hier Gartenbaumläufer-Paar); nach obenweisende Höhle, die auch für Fledermäuse geeignet erscheint
17	3472184 x 5430510	in	Zwetschge	30		●	mit nur sehr kleinen Spaltenverstecken, wohl noch ungeeignet
18	3472230 x 5430532	out?	Walnuss	80	●●		Nussbaum mit Höhle; für Fledermäuse mäßig geeignet, eher für Vögel; da direkt am Baugebiet entfällt der Baum für Fledermäuse mit Sicherheit ganz, für Meisen bleibt er geeignet

Nr.	Rechtswert x Hochwert	in/out	Baumart	Ø (cm)	Höhlen	Spalten	Bemerkung
19	3472243 x 5430540	out?	Kirsche	50		●●	Kirschbaum mit Spaltenverstecken unter teilweise abstehender Rinde; für Fledermäuse als Tagesquartier mäßig geeignet, später direkt am Rande des Baugebiets aber sicher nicht mehr
20	3472112 x 5430631	in?	Birne	110		●	mächtiger Birnbaum, noch recht vital und ohne erkennbare Höhlen, wohl auch nur fragmentarische Spalten; schon wegen der Straßennähe kaum für Fledermäuse geeignet
21	3472162 x 5430680	in?	Birne	100	[●●]		mächtiger Birnbaum mit tiefer Stammhöhle in 2 m Höhe; diese auf der straßenzugewandten Seite und so für Fledermäuse wahrscheinlich kaum geeignet
22	3472190 x 5430710	in?	Apfel	30	[●●]		mit versteckter Stammhöhle auf der straßenabgewandten Seite; der Eingang sehr eng und daher für Fledermäuse geeignet, da wahrscheinlich vogelfrei; die unmittelbare Nähe zur Straße ist allerdings ungünstig.
23	3472223 x 5430748	in?	Birne	60	[●●]		mit größerer Höhle in 4 m Höhe; für Fledermäuse insgesamt nur mäßig geeignet, da zu nahe an der Straße
24	3472021 x 5430547	in	Apfel	30	●		mit Stammhöhle, für Fledermäuse wahrscheinlich zu offen, für Vögel geeignet; mit einer zweiten Höhle ebenfalls für Vögel und für Fledermäuse zu nahe an der Straße
25	3472034 x 5430543	in	Apfel	45	[●●]	[●●]	mit schöner Asthöhle in 4 m Höhe, auch Spaltenverstecke im Stamm; etwas zu nahe an der Straße (Lichtverschmutzung), für Fledermäuse also wahrscheinlich nur bedingt geeignet
26	3472041 x 5430549	in	Apfel	45	●		mit großer, tiefreichender Stammhöhle; für Fledermäuse nur mäßig geeignet
27	3472050 x 5430556	in	Apfel	35	●●		mit alter Spechthöhle in 2 m Höhe auf der Süd-Seite (straßenabgewandt); für Fledermäuse – abgesehen von der Straßennähe – gut geeignet
28	3471907 x 5430479	in	Apfel	25	●		mit nur kleineren Stammhöhlen, wohl meist nur Fragmente; die anderen sieben Apfelbäume mit Rindenschäden aber ohne Höhlen oder größere Spalten
29	3471953 x 5430443	in	Birne	90		●●	dicker, einzeln stehender Birnbaum in Pferdeweide (Dressurplatz); mit zahlreichen, aber wohl meist nur mäßig gut geeigneten Spaltenverstecken im oberen Stammbereich und darüber
30	3471937 x 5430413	in	Birne	70	●●	●●	mit mehreren Spechthöhlen und Spaltenverstecken; für Fledermäuse gut geeignet
31	3471953 x 5430383	in	Birne	90	●●	●●	mit kleinen Höhlen und Spaltenverstecken
32	3471960 x 5430385	in	Birne	70	●●	●●	mit diversen Spaltenverstecken und Höhle (hier Buntspecht bei Nahrungssuche)
33	3471970 x 5430379	in	Birne	80		●●	mit Rindenablösung und kleineren Spaltenverstecken

Nr.	Rechtswert x Hochwert	in/out	Baumart	Ø (cm)	Höhlen	Spalten	Bemerkung
34	3471977 x 5430372	in	Apfel	60	●●		3 m hoher Torso mit alter und neuerer Spechthöhle
35	3471988 x 5430376	in	Birne	70	●●		mit kleinerer Spechthöhle (Buntspecht)
36	3471989 x 5430367	in?	Birne	70	●●	●●	mit Spechthöhle im Stamm und zwei Spechthöhlen in Totast; auch Spaltenverstecke
37	3471973 x 5430402	out?	Birne	70		●	nur kleinere Spalten
38	3471957 x 5430394	out?	Birne	70	●●		mit Spechthöhle
39	3471945 x 5430320	out?	Apfel	25	●●		mit Höhle (in nicht zugänglichem Privatgarten hier weitere drei Höhlenbäume, die bewusst als solche erhalten wurden)
40	3471861 x 5430478	out	Birne	80	●●		mächtiger Birnbaum mit mehreren Astabbruchhöhlen; für Fledermäuse geeignet erscheinend, da dunkel
41	3471840 x 5430477	out	Walnuss	90	●●		mit Höhlen in Basis von Starkast und darüber; (Buntspecht bei Nahrungssuche)
42	3471819 x 5430476	out	Walnuss	60	●●		mit kleiner Spechthöhle und weiteren Asthöhlen; für Fledermäuse gut geeignet, da nachts dunkel
43	3471840 x 5430447	out	Birne	60	●●	●●	mit kleiner Höhle und Spaltenverstecken; für Fledermäuse geeignet
44	3471875 x 5430467	out	Zwetschge	25		●	mit Spalte im Stamm; als Tagesquartier für Fledermäuse bedingt geeignet
45	3471863 x 5430447	out	Zwetschge	30		●	mit Spalten im Stamm; als Tagesquartier für Fledermäuse bedingt geeignet
46	3471867 x 5430448	out	Zwetschge	30	●●		mit Asthöhle nach oben, gut für Fledermäuse geeignet
47	3471878 x 5430454	out	Birne	100	●●	●●	mächtiger Birnbaum mit diversen Stamm- und Asthöhlen sowie Spaltenverstecken; am 15. September 2012 zumindest vorübergehend als Hangplatz von einer Bechsteinfledermaus genutzt als Tagesquartier sehr gut geeignet; da nachts sehr gut lichtabgeschirmt, hier auch gut als Balzplatz von Fledermäusen geeignet

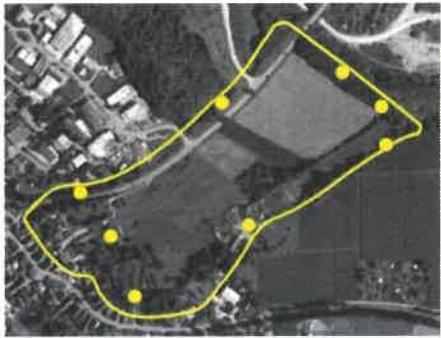

4.4 Vögel



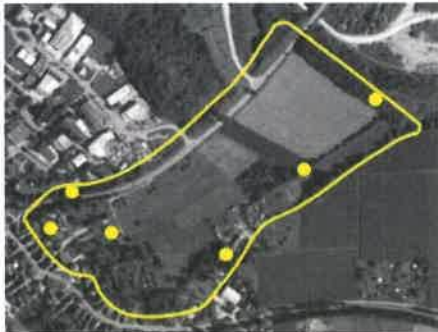
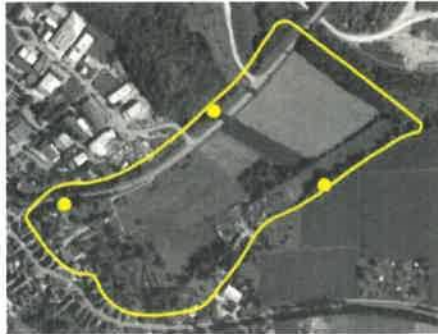
Insgesamt 35 Vogelarten wurden kartiert, für 29 davon bestand im Untersuchungsgebiet Brutverdacht. Vier Arten brüteten im weiteren Umfeld und traten als Nahrungsgäste auf, zwei weitere wurden als Durchzügler eingestuft.

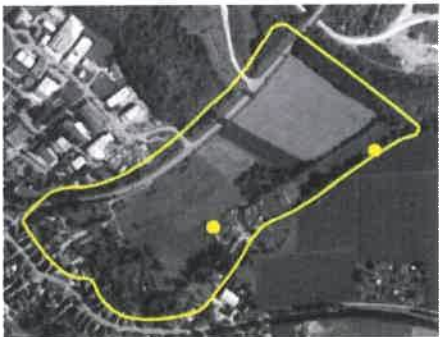



Nachfolgend sind alle nachgewiesenen Vogelarten tabellarisch aufgelistet. Angegeben werden wichtige Habitatrequisiten, die Anzahl von Brutpaaren im Untersuchungsgebiet, eine Karte zur Verteilung der Revierzentren im Raum, die Gefährdung laut Einstufungen in Roten Listen sowie der gesetzliche Schutz laut BNatSchG. Die Erfassung der Brutreviere innerhalb des Untersuchungsraumes erfolgte möglichst vollständig.


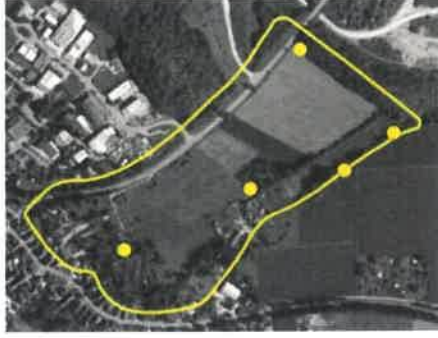

Tabelle 4 Kommentierte Artenliste Vögel




Legende siehe Tabelle 1 auf Seite 10




Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Amsel <i>Turdus merula</i>	<ul style="list-style-type: none"> Laub- und Mischwälder mit feuchtem Boden Feldgehölze Gärten, Städte, Parkanlagen 	 <p>acht Reviere, eines davon im als „Bestandserhaltung“ gekennzeichneten Teil des Bebauungsplanes sowie drei weitere am Rande des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	*	§
●	Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	<ul style="list-style-type: none"> fast immer in Gewässernähe, nie im Wald schon Kleinstgewässer wie Pfützen reichen aus gerne am Rande menschlicher Ansiedlungen 	 <p>ein Revier, im als „Bestandserhaltung“ gekennzeichneten Teil des Bebauungsplanes</p>	*	*	§


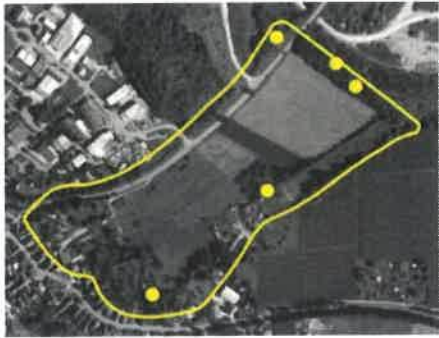


Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Laub- und Mischwälder • Parks und Gärten • Feldgehölze und größere Feldhecken • geeignete Höhlen und Nischen zur Nestanlage 	 <p>vier Reviere, eines davon im, sowie zwei weitere am Rande des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	*	§
●	Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturland mit eingestreuten Büschen und Hecken • Obstgärten • Brachen • Waldränder 	 <p>ein Revier, am Rande des geplanten Eingriffsbereiches</p>	V	V	§
●	Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Gehölzbestände aller Art mit größeren Bäumen 	 <p>sechs Reviere, drei davon am Rande des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	*	§
●	Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Altbäume zur Anlage von Nisthöhlen • Wälder • Parks, Gärten • Feldgehölze 	 <p>drei Reviere, keines mit Zentrum in direkter Nähe zum geplanten Eingriffsbereich</p>	*	*	§

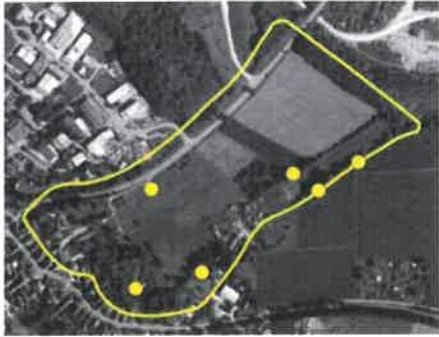
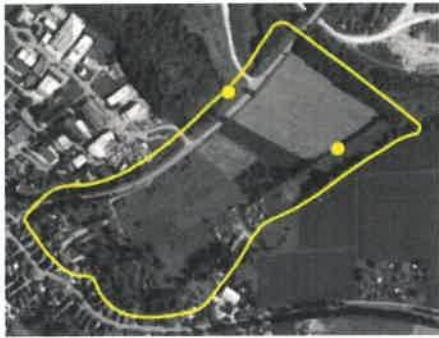
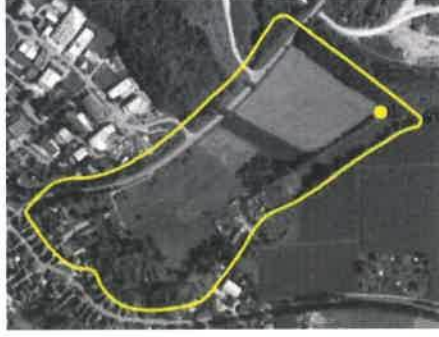
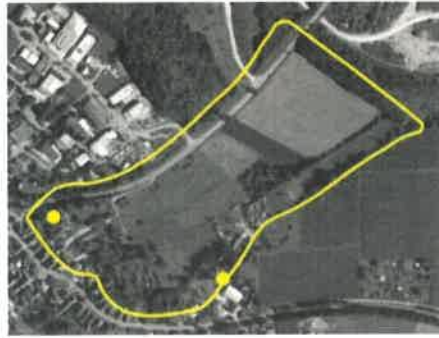
Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • lichte Feldhecken • Staudenbrachen mit aufkommenden Gehölzen als Singwarten 	 <p>zwei Reviere, eines davon am Rande des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	V	§
●	Elster <i>Pica pica</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturland mit Büschen und Bäumen • Feldgehölze • gehölzreiche Randstreifen von Autobahnen • Siedlungsränder • Parklandschaften 	 <p>ein Revier, am Rande des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	*	§
●	Feldsperling <i>Passer montanus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Randbereiche von Dörfern • Feldgehölze mit Baumbestand • geeignete Bruthöhlen 	 <p>ein Revier, im geplanten Eingriffsbereich</p>	V	V	§
●	Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Laub- und Mischwälder • Parkanlagen und Obstgärten • Baumhecken und größere Feldgehölze mit Altbaumbestand 	 <p>ein Revier, im geplanten Eingriffsbereich</p>	*	*	§



Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	<ul style="list-style-type: none"> hohe Büsche verwachsene Waldränder Unterholz in lichten Wäldern vorzugsweise an feuchten Standorten 	 <p>zwei Reviere, eines davon am Rande des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	*	§
●	Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	<ul style="list-style-type: none"> Feldflur mit Bäumen als Singwarten Wiesen Brachen Feldhecken 	 <p>fünf Reviere, zwei davon im, sowie ein weiteres am Rande des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	V	§
●	Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	<ul style="list-style-type: none"> Siedlungen, Parks, Gärten Kulturland mit Bäumen 	 <p>acht Reviere, drei davon am Rande des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	*	§
○	Grünspecht <i>Picus viridis</i>	<ul style="list-style-type: none"> Streuobstwiesen Parkanlagen lichte Auwälder größere Feldgehölze mit Altbäumen Altholz zur Anlage der Nisthöhle 	<p>unregelmäßiger Nahrungsgast und wahrscheinlich unregelmäßiger Brutvogel</p> <p>das Vorhandensein von Grünspechthöhlen in alten Obstbäumen lässt ein Brutvorkommen in früheren Jahren vermuten</p>	*	*	§§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	<ul style="list-style-type: none"> • menschliche Siedlungen • Hütten und Viehställe • Nischen als Neststandorte 	 <p>fünf Reviere, eines im, sowie ein weiteres am Rande des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	*	§
●	Hausperling <i>Passer domesticus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • menschliche Siedlungen • Hütten und größere Vieh- unterstände auch außer- halb von Städten und Dör- fern • Hohlräume an Gebäuden zur Nestanlage 	 <p>vier Reviere, alle außerhalb des geplanten Eingriffsbereiches</p>	V	V	§
●	Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Gebüsche • gebüschreiche Gärten • Schonungen • Waldränder 	 <p>zwei Reviere, eines davon am Rande des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	*	§
□	Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	<ul style="list-style-type: none"> • lichte Laub- und Mischwälder mit aufgelo- ckertem Unterwuchs • Hecken und Feldgehölze mit Überhältern 	nur eine Einzelbeobachtung am ersten Begehungstermin in der kleinen Obstwiese im zentralen Bereich des Bebauungsplanes; die Art wird als Durchzügler eingestuft	*	*	§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Kohlmeise <i>Parus major</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mischwälder • Parks und Gärten • Feldgehölze und größere Feldhecken • geeignete Höhlen und Nischen zur Nestanlage 	 <p>elf Reviere, zwei im, sowie drei weitere am Rande des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	*	§
○	Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturland mit eingestreuten Wäldern • Baumgruppen, Feldgehölze 	unregelmäßiger Nahrungsgast über dem geplanten Gewerbegebiet	*	*	§§
●	Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	<ul style="list-style-type: none"> • lichte, unterholzreiche Laub- und Mischwälder • Gärten, Parks • Feldhecken mit Altbäumen 	 <p>zehn Reviere, sechs davon am Rande des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	*	§
●	Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Feldgehölze • lichte Wälder • Parkanlagen und große Gärten mit Altbäumen 	 <p>zwei Reviere, eines im, sowie ein weiteres am Rande des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	*	§
○	Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	<ul style="list-style-type: none"> • frei zugängliche Gehöfte und Viehställe mit Nischen zur Nestanlage • Fluginsekten im Luftraum, bevorzugt über feuchtem Grünland 	regelmäßiger Nahrungsgast, insbesondere über dem als Pferde- und Schafweide genutzten südwestlichen Teil des geplanten Gewerbegebietes	V	3	§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	<ul style="list-style-type: none"> Wald Feldgehölze zunehmend verstärkend und im Randbereich von Siedlungen 	 <p>ein Revier, am Rande des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	*	§
●	Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	<ul style="list-style-type: none"> feuchte Misch- und Laubwälder Parkanlagen verbuschte Gärten große Feldhecken bevorzugt in Gewässernähe 	 <p>fünf Reviere, drei davon am Rande des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	*	§
●	Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	<ul style="list-style-type: none"> ausgedehnte Laub-, Misch- und Nadelwälder mit Altholz Feld- und Ufergehölze Parks und Gärten mit altem Baumbestand 	 <p>ein Revier, außerhalb des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	*	§
●	Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	<ul style="list-style-type: none"> lichte Laub- und Mischwälder größere Feldgehölze mit Baumbestand Siedlungsränder 	 <p>ein Revier, am Rande des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	*	§

Sta- tus	Art	Habitatsprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Star <i>Sturnus vulgaris</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Siedlungsränder • Feldgehölze mit Baumbe- stand • lichte Wälder • kurzgrasige Wiesen und Brachen zur Nahrungssu- che • geeignete Höhlen und Nischen zur Nestanlage 	 <p>sechs Reviere, eines davon im, sowie ein weiteres am Rande des geplanten Eingriffs- bereiches</p>	*	V	§
●	Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Gebüsche mit vorgelager- ten Staudenfluren • Brennesseldickichte • Auwälder • verwilderte Obstgärten • Getreide- und Rapsfelder 	 <p>zwei Reviere, eines davon am Rande des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	V	§
●	Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Altschilfbestände, auch kleinere 	 <p>ein Revier, am Rande des geplanten Ein- griffsbereiches</p>	*	*	§
●	Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Dörfer und Städte mit lockeren Baumgruppen • Bäume und Sträucher zur Nestanlage 	 <p>zwei Reviere, außerhalb des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	V	§


Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
○	Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Offenland zur Mäusejagd • Gebäudebrüter, aber auch in verlassenen Großvogelnestern in Feldgehölzen oder in speziellen Nistkästen an Strommasten 	unregelmäßiger Nahrungsgast über dem geplanten Gewerbegebiet	*	V	§§
□	Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	<ul style="list-style-type: none"> • uferbegleitende Gehölze und Auwälder • Feldgehölze und Waldränder • Parks und größere Gärten • halboffene Landschaften mit feuchtem, kurzgrasigem Grünland zur Nahrungssuche 	Nachweis eines Durchzüglers im Bereich der Obstwiesen im Westen des UG am 13. April	*	V	§
●	Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Unterholz • Gebüsche • Dickichte • bevorzugt in Gewässernähe 	 <p>ein Revier, außerhalb des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	*	§
●	Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • lichte Laubwälder • Feldgehölze und Gärten mit hohen Bäumen • vorzugsweise in feuchten Lagen 	 <p>zwei Reviere, eines davon am Rande des geplanten Eingriffsbereiches</p>	*	*	§

4.5 Reptilien

Während der Freilandarbeiten 2012 konnten keine Reptilien nachgewiesen werden, weder bei gezielter Suche, noch im Zuge der Wildbienenenerfassungen. Die Befragung von Anwohnern ergab jedoch, dass die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Gebiet selbst und auch im angrenzenden Siedlungsbereich sporadisch beobachtet wurde. Die Befragung von Anwohnern gibt häufig Hinweise auf ein Artvorkommen (vgl. SCHULTE & THIESMEIER 2009).

Tabelle 5 Kommentierte Artenliste Reptilien

Legende siehe Tabelle 1 auf Seite 10

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sonnenplätze mit schütterer Vegetation • kurzgrasige Flächen zur Nahrungssuche • dichte Vegetation als Versteckplätze • frostfreie Überwinterungshabitate 	<p>Zauneidechsen wurden während der Freilandarbeiten im Jahr 2012 nicht nachgewiesen</p>  <p>nach Aussagen von Anwohnern und Nutzern von Pferdeunterständen kommt die Art aber um Gebäude und in Hausgärten innerhalb des Untersuchungsraumes vereinzelt vor; sie wird aber nach übereinstimmenden Aussagen nur gelegentlich beobachtet und wird von allen als sehr selten beschrieben</p>	V	V	§§

4.6 Amphibien

Amphibien waren nicht Gegenstand der Untersuchungen.

Anwohner berichteten über Vorkommen des **Feuersalamanders** (*Salamandra salamandra*) am – zum Eingriffsbereich nahe gelegenen – Siedlungsrand.

Während der Detektorbegehungen am 4. und 18. Mai 2013 wurden im Südwesten des Gebiets mehrere **Kreuzkröten** (*Bufo calamita*) beobachtet (vgl. Rote Kreise in Abbildung 8), die alle nordwärts Richtung Steinbruch (rot schraffierte Fläche) strebten. Von dort her waren an diesen Tagen und auch noch am 7. Juni 2013 jeweils mehrere rufende Kreuzkröten zu hören – dort dürften auch die Fortpflanzungsquartiere der Art liegen.

4.7 Schmetterlinge

4.7.1 Nachtfalter


Unter den Nachtfaltern wurde speziell der streng geschützte Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) gesucht. Die Suche nach den Raupenfraßpflanzen dieses Nachtfalters blieb ohne Nachweis. Die Art besitzt im Untersuchungsraum keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

4.7.2 Tagfalter


Insgesamt zwölf Tagfalterarten wurden 2012 innerhalb des Untersuchungsraumes nachgewiesen. Alle Arten dürften sich hier auch erfolgreich vermehren.

Tabelle 6 Kommentierte Artenliste Tagfalter

Legende siehe Tabelle 1 auf Seite 10

Status	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Großer Fuchs <i>Nymphalis polychloros</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Lichte Wälder, Waldränder und Parklandschaften • Art mit sehr großem Aktionsradius • saugt im zeitigen Frühjahr gerne an Salweiden • Eiablage an verschiedenen Gehölzarten 	 <p>am 16. März 2012 Nachweise von drei Faltern nach der Überwinterung mit Revierverhalten an Obstbäumen im Südwesten des UG; eine Reproduktion an den Obstgehölzen ist wahrscheinlich</p> <p><u>Anmerkung:</u> Das Jahr 2012 stellte sich als gutes Flugjahr für diese in manchen Jahren kaum in Erscheinung tretende Art heraus</p>	V	2	§
●	Großes Ochsenauge <i>Maniola jurtina</i>	<ul style="list-style-type: none"> • trockene bis mäßig feuchte und nicht zu intensiv, aber regelmäßig bewirtschaftete Grasbiotope aller Art • einschürig gemähte Wegränder (auch im Wald) 	auf dem Grünland weit verbreitet, jedoch nur in geringer Dichte auftretend	*	*	
●	Grünader-Weißling <i>Pieris napi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • etwas feuchte und schattige Standorte • waldnahe Randstrukturen und Saumhabitate • Kreuzblütler als Raupenfraßpflanzen 	mäßig häufig, insbesondere um Hecken und Gebüsche	*	*	

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Hauhechel-Bläuling <i>Polyommatus icarus</i>	<ul style="list-style-type: none"> blütenreiches, mageres oder nur mäßig fettes Grünland Leguminosen aus Raupenfraßpflanzen 	im Grünland weit verbreitet, jedoch nur in mittelhoher Dichte fliegend	*	*	§
●	Karst-Weißling <i>Pieris mannii</i>	<ul style="list-style-type: none"> trockene, felsige Wärmegebiete Ränder von verwilderten Fahr- und Fußwegen, die durch Buschbestände führen häufig zwischen Bäumen und Sträuchern 	<p>im Zuge von Fledermauserfassungen am Abend des 15. Septembers aus einem Baum aufgescheucht</p> <p><u>Anmerkung:</u> die dem häufigen Kleinen Kohl-Weißling zum Verwechseln ähnliche Art breitet sich aktuell nach Norden aus; der Erstnachweis für Deutschland gelang am 20. August 2008 in Grenzach-Wyhlen, Landkreis Lörrach, Baden-Württemberg</p>	—	—	
●	Kleiner Fuchs <i>Nymphalis urticae</i>	<ul style="list-style-type: none"> blütenreiches Grünland oder blütenreiche Saumstrukturen als Saugstellen vollsonnig, häufig trocken stehende Brennnesselherde als Raupenfraßpflanzen 	vereinzelt an Blüten im Grünland und in Randbereichen saugend	*	*	
●	Kleiner Kohl-Weißling <i>Pieris rapae</i>	<ul style="list-style-type: none"> Offenland auch intensiv genutzte Bereiche Kreuzblütler als Raupenfraßpflanzen 	überall, mittel häufig	*	*	
●	Kleines Wiesenvögelchen <i>Coenonympha pamphilus</i>	<ul style="list-style-type: none"> offene Graslandbiotope, von trocken bis mäßig feucht Mähwiesen oder Viehweiden, auch lückige, grasige Brachen und am Rande unbefestigter Graswege niederwüchsige oder lückige Vegetation 	überall auf den Wiesen, jedoch nur in mittelhohen Individuendichten	*	*	§
●	Kurzschwänziger Bläuling <i>Cupido argiades</i>	<ul style="list-style-type: none"> struktureiches Grünland Saumstrukturen Rotklee und andere Leguminosen als Raupenfraßpflanze <p><u>Anmerkung:</u> seit Anfang der 2000er Jahre in starker Ausbreitung begriffen</p>	<p>im Grünland weit verbreitet, jedoch nur in mittelhoher Dichte fliegend</p> <p><u>Anmerkung:</u> seit Anfang der 2000er Jahre in starker Ausbreitung begriffen und zwischenzeitlich vielerorts die häufigste Bläulingsart</p>	V	V	


Status	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Rotklee-Bläuling <i>Polyommatus semiargus</i>	<ul style="list-style-type: none"> blumenreiche Wiesen, auch Streuobstwiesen frische Standorte; meidet extreme Nass- und Trockenstandorte Böschungen, Dämme, Wegränder, Kiesgruben, Rotkleeäcker Rotklee als Raupenfraßpflanze 	 <p>Einzelnachweis eines Falters auf einer kleinen Wiese außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes; ein Vorkommen auf den als Pferdeweide genutzten Flächen erscheint möglich</p>	*	V	§
●	Schachbrett <i>Melanargia galathea</i>	<ul style="list-style-type: none"> magere, langgrasige Brachen Saumbiotopie wie ungemähte Ränder von Feldhecken oder ungemähte Raine 	vereinzelt im Grünland; zur erfolgreichen Reproduktion benötigte langgrasige Wiesenbrachen sind nur kleinflächig ausgebildet	*	*	
●	Waldbrettspiel <i>Pararge aegeria</i>	<ul style="list-style-type: none"> kleine Lichtungen im Wald oder in größeren Feldgehölzen ungemähte Grasbestände als Raupenfraßpflanzen 	in Einzelexemplaren um die Hecke am Rande der Talaue im Nordosten des UG nachgewiesen	*	*	


4.8 Wildbienen

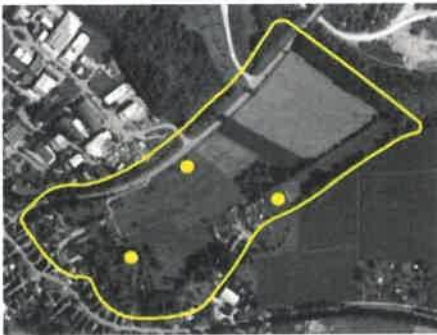
Insgesamt konnten 34 Wildbienenarten nachgewiesen werden, die alle das Untersuchungsgebiet als Nist- und/oder Nahrungshabitat nutzen können.


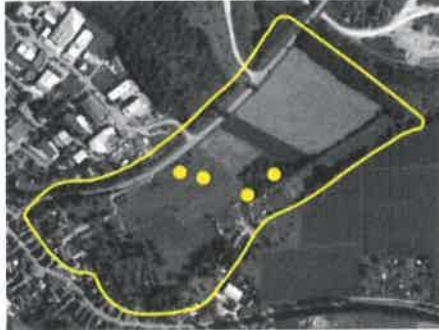
Tabelle 7 Kommentierte Artenliste Wildbienen



Legende siehe Tabelle 1 auf Seite 10


Status	Art	Habitatsprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Blauschillernde Sandbiene <i>Andrena agilis</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: Sand-, Kies-, Lehmgruben, reich strukturierte Kulturlandschaft mit Steilwänden Nahrung: oligolektisch, Kreuzblütler, Hauptpollenquelle Ackersenf Nistweise: selbstgegrabene Hohlräume in Steilwänden; auch mit Lehm oder Kalkmörtel verfugte Mauern Flugzeit: M 5 - E 6 	 <p>nutzte Ackersenfbestand bei Schuppen</p>	3	2	§
●	Bunte Hummel <i>Bombus sylvarum</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: Waldränder und parkartiges Gelände, auch offene Wiesenlandschaften Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: Kuckuck bei der Steinhummel Flugzeit: M 5 - M 8 	nur vereinzelt beim Blütenbesuch in (Streuobst-) Wiesen beobachtet	V	V	§
●	Dickkopf-Blutbiene <i>Sphecodes monilicornis</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: Ubiquist Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: Kuckuck bei verschiedenen Schmalbienen-Arten, Hauptwirt ist die Feldweg-Schmalbiene Flugzeit: A 4 - A 9 		*	*	§
●	Dickkopf-Schmalbiene <i>Lasioglossum glabriusculum</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: reich strukturierte Feldflur (Trockenrasen, Streuobstwiesen, Feldraine), Kies- und Lehmgruben Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: selbstgegrabene Hohlräume in der Erde Flugzeit: M 4 - M 9 	vorwiegend im mageren Grünland des UG zu erwarten	*	V	§
●	Dunkelgrüne Schmalbiene <i>Lasioglossum morio</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: Ubiquist Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: selbstgegrabene Hohlräume in der Erde Flugzeit: A 4 - E 8 	überall im UG zu erwarten	*	*	§



Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Ehrenpreis- Sandbiene <i>Andrena viridescens</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: mageres Grünland mit Vorkommen der Nahrungspflanzen Nahrung: oligolektisch, Ehrenpreis-Arten, Hauptpollenquelle Gamander-Ehrenpreis Nistweise: selbstgegrabene Hohlräume Flugzeit: E 4 - A 6 	 <p>Streuobstwiesen</p>	V	*	§
●	Erdhummel-Art <i>Bombus terrestris</i> agg.	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: Ubiquist Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: überwiegend unterirdisch in Hohlräumen Flugzeit: M 3 - A 8 	überall im UG regelmäßig anzutreffen	*	*	§
●	Feldweg- Schmalbiene <i>Lasioglossum malachurum</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: vorwiegend im Offenland von Löß- und Lehmgebieten Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: selbstgegrabene Hohlräume in der Erde, meist stark verdichtete Stellen Flugzeit: A 4 - E 10 	Nester am Rand eines Feldwegs	*	*	§
●	Gartenhummel <i>Bombus hortorum</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: Waldränder und angrenzende Wiesen, auch Siedlungsbereich Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: vorwiegend oberirdisch in Vogelnestern, Nistkästen oder Gebäuden Flugzeit: M 3 - A 7 	nur vereinzelt beim Blütenbesuch in (Streuobst-) Wiesen beobachtet	*	*	
●	Gewöhnliche Furchebiene <i>Halictus tumulorum</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: Ubiquist Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: selbstgegrabene Hohlräume in der Erde Flugzeit: M 5 - E 7 	überall im UG zu erwarten	*	*	§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Gewöhnliche Gelbrotschwarze Wespenbiene <i>Nomada flava</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: Ubiquist Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: Kuckuck bei den Sandbienen-Arten <i>Andrena nitida</i> und <i>Andrena scotica</i> Flugzeit: M 4 - A 6 		*	*	§
●	Gewöhnliche Löcherbiene <i>Heriades truncorum</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: vor allem Waldränder, in Streuobstwiesen, Siedlungsbe- reich Nahrung: oligolektisch, Korbblütler Nistweise: vorhandene Hohlräume in Totholz o- der Pflanzenstängeln Flugzeit: M 6 - A 9 	 <p>verbreitet</p>	*	*	§
●	Gewöhnliche Schmalbiene <i>Lasioglossum calceatum</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: Ubiquist Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: selbstgegrabe- ne Hohlräume in der Erde Flugzeit: M 3 - A 10 	überall im UG zu erwarten	*	*	§
●	Goldene Furchenbiene <i>Halictus subauratus</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: mageres Grünland, Ruderalstellen Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: selbstgegrabe- ne Hohlräume in der Erde, vorwiegend Sand oder Löß Flugzeit: M 5 - E 7 		*	*	§
●	Goldene Schnecken- hausbiene <i>Osmia aurulenta</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: extensiv genutzte mageres Grün- land, Waldränder, aufge- lassene Abbaustellen Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: in leeren mit- telgroßen bis großen Schneckenhäusern, z. B. Weinbergschnecke Flugzeit: A 4 - E 6 		*	*	§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Langkopf- Wespenbiene <i>Nomada sexfasciata</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: mit dem Wirt in offener Feldflur und im Siedlungsbereich Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: Kuckuck bei Mai- und Juni-Langhornbiene Flugzeit: E 4 - M 6 		*	*	§
●	Mai-Langhornbiene <i>Eucera nigrescens</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: offene Landschaft und Siedlungsbereich an Stellen mit Vorkommen von Nahrungspflanzen Nahrung: oligolektisch, Schmetterlingsblütler, Hauptpollenquelle Zaunwicke Nistweise: selbstgegrabene Hohlräume in der Erde, gerne an geneigten Stellen Flugzeit: A 5 - M 6 	 <p>in den Streuobstwiesen mit Schmetterlingsblütlern – insbesondere Zaunwicke – regelmäßig anzutreffen</p>	*	*	§
●	Platterbsen- Mörtelbiene <i>Megachile ericetorum</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: trocken-warme Ruderalstellen, strukturreiche Kulturlandschaft (Magerrasen, Weinberge), auch im Siedlungsbereich Nahrung: oligolektisch, Schmetterlingsblütler, gerne Hornklee Nistweise: in vorhandenen Hohlräumen in der Erde, v.a. in Steilwänden, Abbruchkanten, Mauern Flugzeit: M 6 - E 7 	 <p>mehrfach an Hornklee in Wiesen und an Wegrändern</p>	*	*	§
●	Polierte Schmalbiene <i>Lasioglossum politum</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: Ubiquist Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: selbstgegrabene Hohlräume in der Erde Flugzeit: A 4 - E 9 		*	*	§
●	Rotschopfige Sandbiene <i>Andrena haemorrhoa</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: Ubiquist Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: selbstgegrabene Hohlräume Flugzeit: A 4 - A 6 	überall im UG zu erwarten	*	*	§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Rotschwarze Schmarotzer- hummel <i>Bombus rupestris</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: Ubiquist Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: Kuckuck bei der Steinhummel und Bunte Hummel Flugzeit: M 5 - M 8 		*	*	§
●	Sandbienen-Art <i>Andrena grvida</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: Ubiquist Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: selbstgegrabe- ne Hohlräume Flugzeit: A 4 - M 5 	überall im UG zu erwarten	*	*	§
●	Sandrasen- Furchebiene <i>Halictus leucaheneus</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: mageres Grünland, Ruderalstellen Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: selbstgegrabe- ne Hohlräume in der Erde, sandiges Substrat, Locker- löß Flugzeit: M 4 - E 8 	 <p>im mageren Grünland</p>	3	3	§
●	Schmalbienen-Art <i>Lasioglossum parvulum</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: strukturrei- che Kulturlandschaft (Tro- ckenhänge, Weinberge Streuobstwiesen) Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: selbstgegrabe- ne Hohlräume in der Erde, gern in Steilwänden und Böschungen im Löß Flugzeit: M 4 - E 8 	 <p>im mageren Grünland</p>	V	2	§
●	Schmarotzer- hummel <i>Bombus barbutellus</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: Waldränder und angrenzende Wiesen, auch Siedlungsbereich Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: Kuckuck bei Gartenhummel und ggf. Feldhummel Flugzeit: E 4 - E 7 		*	*	§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Schöterich- Mauerbiene <i>Osmia brevicornis</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: vorwiegend Waldränder und alten Streuobstbeständen, auch im Siedlungsbereich Nahrung: oligolektisch, großblütige Kreuzblütler Nistweise: in Hohlräumen, besonders Fraßgänge in Totholz, nutzt auch Nisthilfen Flugzeit: E 4 - M 6 	 <p>nutzte Ackerseifenbestand bei Schuppen</p>	G	2	§
●	Steinhummel <i>Bombus lapidarius</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: Ubiquist Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: oberirdisch in Hohlräumen Flugzeit: E 3 - E 7 	überall im UG regelmäßig anzutreffen	*	*	§
●	Veränderliche Hummel <i>Bombus humilis</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: vorwiegend Offenland, aber auch Siedlungsbereich Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: vorwiegend oberirdisch in der Krautschicht unter Grasbüscheln und Moospolstern Flugzeit: A 4 - E 7 	nur vereinzelt beim Blütenbesuch in (Streuobst-) Wiesen beobachtet	3	V	§
●	Weißgebänderte Schmalbiene <i>Lasioglossum leucozonium</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: Ubiquist Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: selbstgegrabene Hohlräume in der Erde Flugzeit: M 4 - E 10 	überall im UG zu erwarten	*	*	§
●	Wespenbienen-Art <i>Nomada bifasciata</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: Ubiquist Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: Kuckuck bei der Sandbienen-Art <i>Andrena grvida</i> Flugzeit: A 4 - E 5 		*	*	§
●	Wespenbienen-Art <i>Nomada lathburiana</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: Schwerpunkt mit dem Wirt in Flussaue, Sand- und Kiesgruben Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: Kuckuck bei Große Weiden-Sandbiene Flugzeit: E 3 - A 6 		*	*	§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Wiesenhummel <i>Bombus pratorum</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: überwiegend lichte Wälder, aber auch Wiesengelände Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: oberirdisch unter Gestrüpp und Moos, auch Nistkästen u. a. Flugzeit: M 3 - A 7 	nur vereinzelt beim Blütenbesuch in (Streuobst-) Wiesen beobachtet	*	*	§
●	Zaunrüben-Sandbiene <i>Andrena florea</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: stellen im Offenland und Siedlungsraum mit Vorkommen von Nahrungspflanzen Nahrung: oligolektisch, Zaunrüben Nistweise: selbstgegrabene Hohlräume, bevorzugt auf horizontalen Flächen mit verdichtetem Boden Flugzeit: E 5 - A 8 	 <p>an Zweihäusiger Zaunrübe an westexponierter, ruderalisierter Böschung</p>	*	*	§
●	Zwerg-Schmalbiene <i>Lasioglossum pygmaeum</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum: strukturreiche Kulturlandschaft (Maggerrasen, Weinberge) Nahrung: polylektisch, nicht spezialisiert Nistweise: selbstgegrabene Hohlräume in der Erde Flugzeit: E 4 - E 8 	 <p>im mageren Grünland</p>	G	2	§

4.9 Alt- und Totholzkäfer

Nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte Holzkäfer fehlen dem Gebiet. Durch die Regelungen zum Umgang mit Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Umweltschadengesetz sind diese jedoch ebenfalls von hoher Planungsrelevanz.


Am 7. Juni 2013 kreiste ein **Hirschkäfer**-Männchen (*Lucanus cervus*) beständig um den großen Birnbaum direkt westlich des Eingriffsgebiets. Fortpflanzung dort erscheint möglich.


4.10 Heuschrecken

Insgesamt zwölf Heuschreckenspezies sind nachgewiesen. Alle Arten besitzen an den Nachweistellen auch Reproduktionshabitate.

Tabelle 8 Kommentierte Artenliste Heuschrecken

Legende siehe Tabelle 1 auf Seite 10

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Brauner Grashüpfer <i>Chorthippus brunneus</i>	<ul style="list-style-type: none"> Flächen mit hohem Rohbodenanteil schütter bewachsene, trockene Brachen unbefestigte Feldwege 	mäßig häufig, insbesondere in Bereichen mit Störstellen im Grünland sowie entlang von schütter bewachsenen, unbefestigten Wegen	*	*	
●	Feldgrille <i>Gryllus campestris</i>	<ul style="list-style-type: none"> trockene Wiesen, Trocken- und Halbtrockenrasen, Heiden, trockene Waldränder, Böschungen, Dämme grabbares Substrat zur Anlage der Wohnröhren 	 <p>selten; nur an wenigen Stellen, aber auch innerhalb des geplanten Eingriffsbereiches, nachgewiesen</p>	*	V	
●	Gemeiner Grashüpfer <i>Chorthippus parallelus</i>	<ul style="list-style-type: none"> überall in der Gras- und Krautschicht anzutreffender Ubiquist 	mäßig häufig, überall im Grünland	*	*	
●	Gewöhnliche Strauchschrecke <i>Pholidoptera griseoaptera</i>	<ul style="list-style-type: none"> Gebüsche und Waldrandstrukturen dichte Vegetation 	vereinzelt im Bereichen mit dichter Vegetation um Gebüsche oder Hecken	*	*	
●	Grünes Heupferd <i>Tettigonia viridissima</i>	<ul style="list-style-type: none"> extensiv bewirtschaftetes Grünland sowie Brachflächen als Larvalhabitate Imagines in mittelhohen Strukturen, z. B. langgrasige Wiesen und staudenreiche Brachen, Getreide- und Maisäcker, Waldränder, Gärten und Parks mit Sträuchern 	überall, mittel häufig	*	*	
●	Langflügelige Schwertschrecke <i>Conocephalus fuscus</i>	<ul style="list-style-type: none"> extensiv bewirtschaftetes, langgrasiges Grünland staudenreiche Brachen an Feuchtstandorten mit ausgeprägter Vertikalstruktur Gewässerufer 	mittel häufig in langgrasigen Brachen; im Bereich der Pferdekoppeln v. a. entlang der Zäune	*	*	

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelte Strukturen	Verbreitung im UG	Rote Liste		§
				D	BW	
●	Nachtigall- Grashüpfer <i>Chorthippus biguttulus</i>	<ul style="list-style-type: none"> nicht zu feuchtes Grün- land unbefestigte Feldwege trockene Brachen 	mäßig häufig im Grünland	*	*	
●	Punktierte Zartschrecke <i>Leptophyes punctatissima</i>	<ul style="list-style-type: none"> krautige, bodennahe Vegetation und mit dieser verzahnte Büsche mesophile bis trockene Standorte 	vereinzelt um Gebüsche	*	*	
●	Roesels Beißschrecke <i>Metrioptera roeselii</i>	<ul style="list-style-type: none"> nicht zu intensiv bewirt- schaftetes, langgrasiges Grünland junge Grünlandbrachen langgrasige Ackerrand- streifen 	mäßig häufig im Grünland	*	*	
●	Rote Keulenschrecke <i>Gomphocerippus rufus</i>	<ul style="list-style-type: none"> versaumende Lebensräu- me Grünlandbrachen langgrasige Wegränder bewohnt die Kraut- und Strauchschicht 	in hohen Dichten in langgrasigen Wiesen und Brachen; im Bereich der Pferdekoppeln v. a. entlang der Zäune	*	*	
●	Sumpfschrecke <i>Stethophyma grossum</i>	<ul style="list-style-type: none"> Nässe liebend bewirtschaftete Nasswie- sen mit hohem Raumwi- derstand Nasswiesenbrachen, Seggen- und Binsensümp- fe, Grabenränder Mosaik aus verschiedenar- tig genutztem Grünland 	 <p>sehr selten; Einzelnachweis eines adulten Weibchens in einer Pferdekoppel im Westen des UG am Rande des geplanten Eingriffsbe- reiches</p>	*	2	
●	Wiesengrashüpfer <i>Chorthippus dorsatus</i>	<ul style="list-style-type: none"> feuchtes, aber nicht zu nasses, extensiv bis mäßig intensiv bewirtschaftetes Grünland mit hoher, De- ckung bietender Vegetati- on junge Grünlandbrachen feuchter Standorte 	überall im Grünland, in den etwas feuchte- ren Bereichen der Pferdekoppeln im Westen des UG sehr häufig häufigste Heuschreckenart im Gebiet	*	V	

5 Bewertung

In einem ersten Schritt werden die untersuchten Tiergruppen getrennt bewertet, anschließend erfolgt eine Bewertung des Gebietes in der Gesamtschau.

5.1 Einzelbewertung der untersuchten Tiergruppen

5.1.1 Fledermäuse

Im Gebiet konnten sieben Fledermausarten durch Netzfang (**Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Graues Langohr, Zwergfledermaus**) bzw. Detektorarbeit (**Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler**) bis auf Artniveau bestimmt werden. Als achte Art kommt eine **Bartfledermaus** hinzu, bei der aber – weil kein Fang gelang – nicht entschieden werden kann, ob es sich um eine Kleine oder eine Große Bartfledermaus handelte. Die Angaben zur Breitflügelfledermaus und zur Nordfledermaus der Automatik-Geräte von F. Grimm müssen angezweifelt werden, da es hier erfahrungsgemäß sehr oft zu Fehlbestimmungen kommt. In beiden Fällen wird vermutet, dass es sich ebenfalls um Kleine Abendsegler handelte, auch wenn gelegentlich hier jagende Tiere jener Arten nicht ausgeschlossen werden können. Nicht registriert wurde die Rauhaufledermaus, mit der hier aber außerhalb der Fortpflanzungsperiode ebenfalls gerechnet werden muss.

Mit mindestens neun im Gebiet festgestellten Fledermausarten ist der kleine Streuobstbestand am Ortsrand ganz ungewöhnlich artenreich. Großes Mausohr, Graues Langohr und Bartfledermaus haben hier „nur“ Teile ihres Jagdgebiets, bei den anderen fünf Arten sind auch Quartiere im Gebiet möglich. Während das Jagdgebiet für das Große Mausohr hier sicher relativ unbedeutend ist, kann nicht ausgeschlossen werden, dass es für die Bartfledermaus und insbesondere das Graue Langohr auch essentiell sein könnte: Es existieren zwar noch größere Streuobstgebiete in der weiteren Umgebung, über deren Zugänglichkeit von den Kolonien aus ist aber nichts bekannt. Hier besteht Forschungsbedarf.

Von den Arten mit möglichen Quartieren im Gebiet geht es beim Großen Abendsegler und der Rauhaufledermaus um Übergangs- und Winterquartiere – beide sind nicht sehr wahrscheinlich und sicher im Rahmen von CEF-Maßnahmen auch ersetzbar. Für beide Arten ist das Jagdgebiet sicher nicht essentiell.

Beim Kleinen Abendsegler kommt eine mögliche Quartiernutzung auch in der Fortpflanzungsphase hinzu; die spätabendlichen Erscheinungstermine der Tiere sprechen da allerdings eher dagegen.

Für die Zwergfledermaus geht es hier nicht um Wochenstuben, sondern vor allem um Balzquartiere von Männchen; sie könnten in den Gärten des jetzigen Ortsrandes durchaus erhalten bleiben.

Artenschutzrechtlich problematisch sind damit vor allem Bechsteinfledermaus und Braunes Langohr. Bei beiden Arten ist hier – wenigstens zeitweilige – Quartiernutzung eher wahrscheinlich und beide Arten sind durch ihre eher kleinen Aktionsradien bekannt. Dies führt dazu, dass ihre Jagdlebensräume aus juristischer Sicht als Bestandteile des Quartiers betrachtet werden müssen. Da über die lokalen Populationen dieser Arten praktisch nichts bekannt ist, ist es schwierig, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) effektiv zu konzipieren. Zweifelsfrei wichtig ist es aber, dass die alten Streuobstbestände der Gärten erhalten und weiterhin vollständig lichtabgeschirmt bleiben. Die Bechsteinfledermaus fehlt im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Brettener Kraichgau“ – genau dort wurde aber jetzt das Quartier gefunden. Für die Art wurden wichtige Daten durch die Telemetrierung des gefangenen Weibchens gesammelt. Sie erlauben wenigstens Aussagen über Ansätze für sinnvolle CEF-Maßnahmen. Zumindest für diese Art erscheint die Erarbeitung einer **FFH-Verträglichkeitsstudie** unumgänglich, um Planungssicherheit zu erlangen.

Bei der Abarbeitung des Artenschutzes (**spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – saP**) ist nach vorliegenden Untersuchungsergebnissen vorsorglich vom Verlust von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten des Braunen Langohres auszugehen. Dies bedeutet, dass für diese Fledermausart eine Ausnahmegenehmigung bei der oberen Naturschutzbehörde zu beantragen ist. Zur Erlangung der Ausnahmegenehmigung wird der durch den Maßnahmenträger zu erbringende Nachweis notwendig, dass beim „Vergleich zumutbarer Alternativen mit keinen oder geringeren Beeinträchtigungen für die Art“ kein anderer Standort für die Realisierung des Gewerbegebietes in Betracht kommt. Um Planungssicherheit zu bekommen erscheint es ggf. günstiger, statt vorsorglich in die Ausnahme zu gehen, im Jahr 2013 eine gezielte Netzfang-Telemetry-Studie des Braunen Langohres durchzuführen. Ergibt sich hieraus, dass die Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten der Art außerhalb des UG liegen, kann – ggf. durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen – die Auslösung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz vermieden werden.

5.1.2 Vögel

Mit Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldsperling, Haussperling, Goldammer, Rauchschwalbe, Star, Sumpfrohrsänger, Turmfalke und Wacholderdrossel sind zehn Arten der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs nachgewiesen. Bis auf die Rauchschwalbe, die als „gefährdet“ eingestuft ist, gelten alle anderen als Arten der „Vorwarnliste“ (vgl. HÖLZINGER et al. 2008). Von den vorgenannten nutzten Haussperling, Rauchschwalbe und Turmfalke den Bereich der geplanten Siedlungsentwicklung lediglich als Nahrungshabitat, die restlichen Arten – bis auf die Wacholderdrossel als Durchzügler – brüteten im geplanten Eingriffsbereich oder direkt daran angrenzend.

Feldvögel gelten als typische Arten des Offenlandes. Von dieser Gilde traten im Gebiet aber nur wenige auf. Unter den Feldvögeln im weiteren Sinne sind Bluthänfling, Dorngrasmücke, Feldsperling und Goldammer nachgewiesen, alle Arten mit mehr oder weniger stark ausgeprägter Gehölzbindung. Weiterhin zu den Offenlandarten können Sumpf- und Teichrohrsänger gerechnet werden. Diese beiden nah verwandten Spezies hatten am Rech in lichten Bereichen einer Hecke im Nordosten des UG jeweils ein Revier besetzt. Eine ganze Anzahl von typischen Offenland-, und hier insbesondere Feldvogelarten, fehlte. Hierzu können Feldlerche, Feldschwirl, Grauammer, Jagdfasan, Kiebitz, Rebhuhn, Wachtel oder Wiesenschafstelze gerechnet werden.

Trotz des teilweise alten Obstbaumbestandes fehlten auch anspruchsvolle Charakterarten alter Streuobstwiesen wie Gartenrotschwanz, Grauspecht, Steinkauz oder Wendehals. Lediglich Gartenbaumläufer und Star brüteten hier und der Grünspecht trat als sporadischer Nahrungsgast auf, brütete hier aber – trotz Vorhandenseins von Grünspecht-Höhlen in alten Obstbäumen – im Untersuchungsjahr 2012 nicht.

Unter den planungsrelevanten Vogelarten (Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand in Baden-Württemberg) sind störungsbedingt oder durch Habitatverlust sechs Spezies mit insgesamt neun Revieren betroffen (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 9 Betroffene Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand in Baden-Württemberg

Rote Liste Baden-Württemberg

V Vorwarnliste

Art	Rote Liste BW	Betroffenheit durch	Anzahl betroffener Brutpaare
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	V	bau- und betriebsbedingte Störungen	1
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	V	bau- und betriebsbedingte Störungen	1
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	V	anlagebedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten	1

Art	Rote Liste BW	Betroffenheit durch	Anzahl betroffener Brutpaare
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	V	anlagebedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten, bau- und betriebsbedingte Störungen	3
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	V	anlagebedingte Zerstörung von Fortpflanzungsstätten, baubedingte Störungen	2
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	V	bau- und betriebsbedingte Störungen	1

5.1.3 Reptilien

Als einzige Reptilienart ist die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) nachgewiesen. Die Suche im Kartierungsjahr 2012 blieb ohne Nachweis, die Meldungen gehen ausschließlich auf Aussagen von Anwohnern zurück.

In Anbetracht der Seltenheit und der Tatsache, dass die Zauneidechse aktuell nicht gefunden werden konnte, wird der Wert der Fläche als Lebensraum für die Art als gering eingestuft.

5.1.4 Amphibien

Für den **Feuersalamander** (*Salamandra salamandra*) besitzt der Untersuchungsraum keine spezielle Habitategnung.

Der Untersuchungsraum selbst dürfte für mehrere Tiere der **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*) als Landlebensraum und als Überwinterungshabitat dienen.

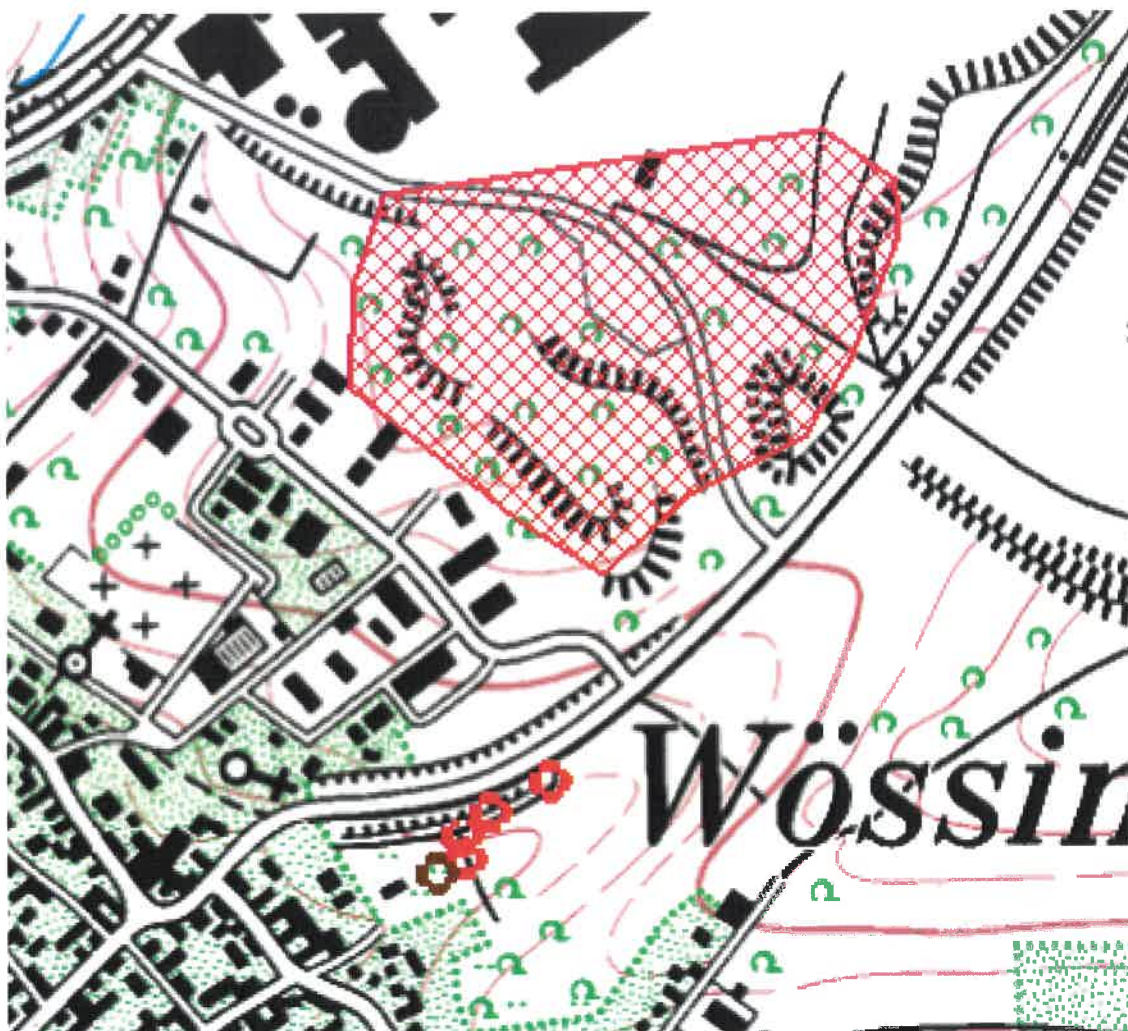


Abbildung 8 Nachweise wandernder und rufender Kreuzkröten 2013

rote Punkte wandernde Individuen
rote Schraffur Fortpflanzungshabitat im Steinbruch

5.1.5 Tagfalter

Unter den Tagfalter-Vorkommen sind die Nachweise des Großen Fuchses (*Nymphalis polychloros*) besonders hervorzuheben. Die landesweit stark gefährdete Art (EBERT et al. 2005) steht bundesweit auf der „Vorwarnliste“ (REINHARD & BOLZ 2011). „Die Eiablage erfolgt vor allem an Sal- und Grau-Weiden, aber auch an Ulmen und teilweise an Obstbäumen“ (ELLER & RENNWALD 2007). Die Obstbäume des Untersuchungsraumes dürften von der Art auch zur Eiablage genutzt werden, wodurch ihnen für die seltene Schmetterlingsart besondere Bedeutung zukommt.

Als weitere bestandsgefährdete Arten sind Kurzschwänziger Bläuling (*Cupido argiades*) und Rotklee-Bläuling (*Polyommatus semiargus*) nachgewiesen. Der einzige Nachweis des Rotklee-Bläulings gelang auf einer mageren Wiese außerhalb des Eingriffsbereiches, ein Artvorkommen im Bereich der Pferdekoppeln ließ sich aber nicht ausschließen. Der Kurzschwänzige Bläuling ist in den bundes- und landesweiten Roten Listen als Art der „Vorwarnliste“ geführt. Dies geht auf die Tatsache zurück, dass er Ende des letzten Jahrhunderts weite Bereiche seines ehemals viel weiter nach Norden hin reichenden Verbreitungsgebietes geräumt hatte. Aktuell ist aber wieder stark in Ausbreitung begriffen und streckenweise sehr häufig.

Bei allen anderen nachgewiesenen Tagfalterarten handelt es sich um allgemein häufige und weit verbreitete Arten.

5.1.6 Wildbienen

In der Roten Liste für Deutschland (WESTRICH et al. 2011) finden sich drei der nachgewiesenen Wildbienenarten als „gefährdet“ und ebenfalls drei in der „Vorwarnliste“. In der Kategorie G – „Gefährdung unbekannten Ausmaßes“ stehen zwei weitere Arten.

In Baden-Württemberg (WESTRICH et al. 2000) werden vier der nachgewiesenen Wildbienenarten als „stark gefährdet“ geführt. Eine Art gilt landesweit als „gefährdet“, zwei stehen in der „Vorwarnliste“. Die vier stark gefährdeten Arten sind in das Artenschutzprogramm des Landes aufgenommen.

Das Untersuchungsgebiet besitzt eine nur mäßig artenreiche und eher individuenschwache, aber auf Grund des Vorkommens von vier stark gefährdeten Arten sehr hochwertige Wildbienenfauna. Wesentlich für die Wert gebenden Arten sind die mageren, blütenreichen Grünlandflächen, insbesondere das höher gelegene Grünland am Ostrand der nördlichen Hälfte des Gebiets. Für die Blauschillern-Sandbiene (*Andrena agilissima*) und die Schöterich-Mauerbiene (*Osmia brevicornis*) sind Störstellen mit Ackersenfbeständen als Nahrungs-, und steile Böschungen mit vegetationsarmen Stellen bzw. vorhandene Hohlräume in Totholz von alten Streuobstbäumen als Nisthabitat essentiell.

5.1.7 Alt- und Totholzkäfer

Durch den Nachweis eines Hirschkäfers wird die Forderung, die Lichtbelastung in den angrenzenden Obstwiesen auf ein Minimum zu reduzieren, nochmals unterstrichen. Dies gilt insbesondere während der Schwärmphase der adulten Käfer.

5.1.8 Heuschrecken

Keine der nachgewiesenen Heuschreckenarten ist nach Bundesnaturschutzgesetz „besonders geschützt“ und/oder „streng geschützt“. Alle gelten nach der neuen, bundesweit gültigen Roten Liste Heuschrecken (MAAS & DETZEL 2011) als ungefährdet. Nach der aktuell noch gültigen Roten Liste der Heuschrecken Baden-Württembergs (DETZEL & WANCURA 1998) gelten Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) als „stark gefährdet“ und Feldgrille (*Gryllus campestris*) sowie Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) als Arten der „Vorwarnliste“. Bei einer Aktualisierung der Roten Liste Baden-Württembergs, die aktuell ansteht (P. Detzel, pers. Mitt.), dürfte die Gefährdung der Sumpfschrecke aber aller Voraussicht nach deutlich heruntergestuft werden. Auch der Verbleib der beiden letztgenannten Arten in der „Vorwarnliste“ ist fraglich, da zwischenzeitlich bei der Erstellung Roter Listen geänderte Kriterien herangezogen werden (vgl. LUDWIG et al. 2006).

Alle drei vorgenannten Arten sind vorhabensbedingt betroffen (siehe Tabelle 8). Der Wiesengrashüpfer kam im Grünland flächendeckend vor, die Feldgrille wurde nur punktuell angetroffen. Von der Sumpfschrecke ließ sich sogar nur ein einzelnes Weibchen nachweisen. Für diese stark hygrophile Art erschien der Untersuchungsraum zu trocken, zumal in dem postglazial entstandenen Trockental kein oberflächlicher Wasserabfluss stattfindet.

5.2 Gesamtbewertung des Gebietes

Das Gebiet besitzt für einzelne Tiergruppen sehr unterschiedlichen Wert. Für Reptilien und (nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte) Alt- und Totholzkäfer ist dieser als „gering“ einzustufen, für Amphibien, Tagfalter und Heuschrecken als „mittel“. Trotz des Fehlens typischer Vogelarten der Streuobstgebiete ist der Wert des Gebietes für Vögel als „hoch“ einzustufen, da hier eine Reihe von bestandsbedrohten Arten brütet. Mit mindestens neun im Gebiet registrierten Fledermausarten ist der Untersuchungsraum in Bezug auf diese Säugergruppe ganz ungewöhnlich artenreich. Weil darüber hinaus eine Anzahl von nachgewiesenen Fledermausarten bundes- und landesweit als hochgradig gefährdet gelten, ist der Wert der Fläche für diese Tiergruppe als „sehr hoch“ zu werten. Gleiches gilt für die Wildbienen.

6 Planungsempfehlungen

- zur Erlangung von Planungssicherheit wird empfohlen, zumindest für die Bechsteinfledermaus eine FFH-Verträglichkeitsstudie anzufertigen
- die Erhaltung und Sicherung aller Obstbäume im direkten Umfeld des Baugebietes, also insbesondere zum jetzigen Ortsrand hin, ist ein artenschutzrechtliches Muss im Hinblick auf Bechsteinfledermaus und Braunes Langohr; auch für die anderen Fledermausarten des Gebiets und für den Hirschkäfer wichtig
- Vermeidung jeglicher zusätzlicher Lichtverschmutzung (auch keine „insektenfreundlichen“ Straßenlampen) für diesen Obstwiesen/Obstgarten-Bereich
- Pflanzung weiterer Hochstamm-Obstbäume am Südostrand des Gebiets, damit die dortige Gehölzreihe als Leitlinie für Fledermäuse erhalten bleibt beziehungsweise gefördert wird
- Sicherung des Quartierbereichs der Bechsteinfledermaus im Gewann „Birkenschlag“, dort dann Sicherung und Förderung des walddahen Streuobstbereichs; zwischen Fangstelle und Quartier Sicherung wichtiger Fluglinien, die gleichzeitig als Nahrungshabitat dienen können
- Kontrollieren von Baumhöhlen vor der Winterruhe von Fledermäusen auf Besatz hin; Höhlen dann verschließen und gegebenenfalls dort vorkommende Tiere vergrämen
- Roden von Gehölzen außerhalb der Brut- und Setzzeit; zum Schutz überwinternder Fledermäuse Fällung von Bäumen mit nicht einsehbaren Baumhöhlen im November oder in der ersten Märzhälfte bei Nachttemperaturen über 10° C (im Beisein eines Fledermausspezialisten vornehmen)
- Aufhängen von Fledermauskästen (nur als Ergänzung in Bereichen mit natürlichem Baumhöhlenangebot sinnvoll)
- langfristige Erhaltung und Sicherung der verbleibenden Obstbaumbestände
- Neuanlage von (Streuobst-) Wiesen zur Kompensation des Habitatverlustes
- Aufhängen und Warten von künstlichen Nisthilfen für Feldsperling und Star
- Schaffung von besonnten, vegetationsarmen Steilwänden für die Blauschillernde Sandbiene (*Andrena agilis*)
- Anlage von Nahrungshabitaten für Tagfalter und Wildbienen: blütenreiche, extensiv genutzte Magerwiesen, Ruderalfluren mit in Mai und Juni blühendem Ackersenf (*Sinapis arvensis*) und Hederich (*Raphanus raphanistrum*)
- Verbesserung der Menge und Kontinuität des Blütenangebots im Nordosten des Gebietes, durch extensivere und abschnittsweise Beweidung bzw. Mahd
- Aufhängen von Nisthilfen für die Schöterich-Mauerbiene (*Osmia brevicornis*) in neu begründeten beziehungsweise aufgewerteten Streuobstflächen

7 Literatur

7.1 Allgemeine Literatur

- ELLER, O. & E. RENNWALD (2007): Großer Fuchs - *Nymphalis polychloros* (LINNAEUS, 1758). – In: SCHULTE, T., ELLER, O. NIEHUIS, M. & E. RENNWALD [Hrsg.]: Die Tagfalter der Pfalz, Band 1. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 36: 495-504, Landau.
- LUDWIG, G., HAUPT, H., GRUTTKE, H. & M. BINOT-HAFKE (2006): Methodische Anleitung zur Erstellung Roter Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: BfN-Skripten 191: 1-98. Bonn-Bad Godesberg.
- SCHULTE, U. & B. THIESMEIER (2009): Befragung in der Feldherpetologie - ein wenig genutztes Instrument. – In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & K. WEDDELING [Hrsg.]: Methoden der Feldherpetologie. – Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie 15: 223-228. Bielefeld.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELD (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 777 S., Radolfzell.

7.2 Verwendete Rote Listen

Säuger (Fledermäuse)

- D** MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere: 115-153, Bonn-Bad Godesberg.
- BW** BRAUN, M. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.]: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1: 263-272, Stuttgart.

Vögel

- D** SÜDBECK, R., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands, 4. Fassung, Stand 30. November 2007. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere: 159-227, Bonn-Bad Godesberg.
- BW** HÖLZINGER, J., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M. & U. MAHLER (2008): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, Stand 31.12.2004, 5. Fassung. – In: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz [Hrsg.]: Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11. 173 S., Karlsruhe.

Reptilien

- D** KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands, Stand Dezember 2008. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere: 231-256, Bonn-Bad Godesberg.
- BW** LAUFER, H. (2007): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). – In: LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG [Hrsg.]: Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: 85-92, Stuttgart.

Tagfalter

- D** REINHARD, R. & R. BOLZ (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopaloce-
ra) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands - Stand Dezember 2008
(geringfügig ergänzt Dezember 2010). – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Rote Lis-
te gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1).
– Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 165-194, Bonn-Bad Godesberg.
- BW** EBERT, G., HOFMANN, G., MEINEKE, J.-U., STEINER, A. & R. TRUSCH (2005): Rote Liste der
Schmetterlinge (Macrolepidoptera) Baden-Württembergs (3. Fassung). – In: EBERT, G.
[Hrsg.]: Die Schmetterlinge Baden Württembergs, Band 10 Ergänzungsband: 110-133,
Stuttgart.

Wildbienen

- D** WESTRICH, P., FROMMER, U., MANDERY, K., RIEMANN, H., RUHNKE, H., SAURE, C. & J. VOITH
(2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen (Hymenoptera, Apidae) Deutsch-
lands, 5. Fassung, Stand Februar 2011. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Rote Lis-
te gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1).
– Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 371-416, Bonn-Bad Godesberg.
- BW** WESTRICH, P., SCHWENNINGER, H. R., HERRMANN, M., KLATT, M., KLEMM, M., PROSI, R. & A.
SCHANOWSKI (2000): Rote Liste der Bienen Baden-Württembergs (Hym.: Apidae). – In:
LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, FACHDIENST NATURSCHUTZ [Hrsg.]:
Naturschutzpraxis, Artenschutz 4. 48 S., Karlsruhe.

Heuschrecken

- D** MAAS, S. & P. DETZEL (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken Deutsch-
lands - 2. Fassung, Stand Ende 2007. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Rote Liste
gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). –
Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 575-606, Bonn-Bad Godesberg.
- BW** DETZEL, P. & R. WANCURA (1998): Gefährdung [Rote Liste Baden-Württemberg]. – In: DET-
ZEL, P. [Hrsg.] (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs: 161-177, Stuttgart.

Anhang 3

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum geplanten GE Hafnersgrund (Ber.G, 2014)

Geplantes Gewerbegebiet Hafnersgrund Gemeinde Walzbachtal, Ortsteil Wössingen

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)



Auftraggeber



Gemeinde Walzbachtal

Projektleitung



MODUS CONSULT Speyer

Bearbeitung

Ber.G

Beratung.Gutachten Berg (Pfalz)

Berg, im März 2014

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Baubeschreibung und Wirkfaktoren des Vorhabens	5
2.1	Anlagebedingte Wirkfaktoren	5
2.2	Baubedingte Wirkfaktoren.....	5
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	6
3	Methodik der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie	6
4	Ermittlung der überprüfungsrelevanten Arten	7
4.1	Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie	7
4.2	Europäische Vogelarten.....	12
5	Maßnahmen zur Vermeidung, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) und Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands (FCS)	13
5.1	Maßnahmen zur Konfliktvermeidung	14
5.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).....	15
5.3	Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen).....	15
6	Überprüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen	16
6.1	Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie	16
6.1.1	Fledermäuse.....	16
	Formblatt Flm 1 – Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	17
	Formblatt Flm 2 – Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>).....	22
	Formblatt Flm 3 – Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	26
	Formblatt Flm 4 – Große/Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>)	29
	Formblatt Flm 5 – Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	33
	Formblatt Flm 6 – Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	37
6.1.2	Reptilien	41
	Formblatt Rep 1 – Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>).....	41
6.1.3	Amphibien.....	46
	Formblatt Amp 1 – Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	46
6.2	Europäische Vogelarten.....	51
	Formblatt Vog 1 – Gruppe der ungefährdeten Brutvögel mit Gehölzbindung.....	52
	Formblatt Vog 2 – Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Hecken und Streuobstwiesen	56
	Formblatt Vog 3 – Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Hausgärten	60
	Formblatt Vog 4 – Gruppe der ungefährdeten Brutvögel des Halboffenlandes und der Verlandungszonen von Gewässern	64
	Formblatt Vog 5 – Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>).....	68
	Formblatt Vog 6 – Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>).....	72
	Formblatt Vog 7 – Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	77
	Formblatt Vog 8 – Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>).....	82
	Formblatt Vog 9 – Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	86
	Formblatt Vog 10 – Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>).....	91

7	Zusammenfassende Bewertung	96
8	Zusammenfassende Darlegung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	98
9	Literaturverzeichnis	98
9.1	Allgemeine Literatur	98
9.2	In den Tabellen verwendete Rote Listen	100

Tabellen

Tabelle 1	Ermittlung potenziell betroffener Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	7
Tabelle 2	Ermittlung potenziell betroffener europäischer Vogelarten	12
Tabelle 3	Prüfungsrelevante Fledermausarten	16
Tabelle 4	Prüfungsrelevante Reptilienart	41
Tabelle 5	Prüfungsrelevante Amphibienart	46
Tabelle 6	Prüfungsrelevante Vogelarten	51
Tabelle 7	Zuordnung der Maßnahmen zu den betroffenen Arten bzw. Gilden	97

Abbildungen

Abbildung 1	Lage des geplanten Gewerbegebiets und der Kompensationsflächen	14
-------------	--	----

Geplantes Gewerbegebiet Hafnersgrund Gemeinde Walzbachtal, Ortsteil Wössingen

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Ber.G

Dipl.-Biol. Tom Schulte
unter Mitarbeit von Dipl.-Ing. Johannes Nau
Ludwigstraße 40
76768 Berg
Telefon 07273 / 9185-36
Telefax 07273 / 9185-37
Info@Beratung-Gutachten.de

Zusammenfassung

Eine artenschutzrechtliche Prüfung ist von den im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten und nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützten Arten für fünf Fledermaus-, eine Reptilien- und eine Amphibienart durchzuführen. Bei den „europäischen Vogelarten“ im Sinne der EU-Vogelschutzrichtlinie sind insgesamt 25 Arten zu prüfen, wobei 19 ungefährdete Arten zu vier ökologischen Gilden zusammengefasst werden. Sechs Spezies, die in der Vorwarnliste Baden-Württembergs aufgelistet sind, werden Art für Art abgeprüft.

Ein Maßnahmenkonzept mit insgesamt 19 Einzelmaßnahmen wurden entwickelt: sechs Maßnahmen zur Konfliktvermeidung, drei vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sowie zehn Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen, vgl. Kapitel 5). In Kapitel 7 (siehe Tabelle 7 auf Seite 96) sind die vorgesehenen Maßnahmen den einzelnen betroffenen Arten bzw. Vogeligden zugeordnet.

Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG liegen bei Umsetzung der Maßnahmen nicht vor. Voraussetzung ist jedoch, dass die CEF-Maßnahmen bereits vor Baubeginn realisiert sind und die FCS-Maßnahmen zumindest zeitgleich mit Baubeginn realisiert werden.

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Walzbachtal plant östlich des Ortsteils Wössingen, im Bereich der Gewanne „Hühneracker“ und „Hafnersgrund“, die Ausweisung eines neuen Gewerbegebiets.

Im März 2010 ist das neue Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Kraft getreten (BGBl 2009 Teil I Nr. 51). Der Bundesgesetzgeber hat hier durch die Neufassung der §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert.

Die Artenschutzprüfung gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG ist eine eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung eines Bauvorhabens.

Im vorliegenden Fachbeitrag Artenschutz der artenschutzrechtlichen Prüfung werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle heimischen europäischen Vogelarten), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Sind Verbotstatbestände erfüllt, werden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

2 Baubeschreibung und Wirkfaktoren des Vorhabens

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Hafnersgrund“ weist eine Größe von 10,16 ha auf. Die Grenzen des Geltungsbereichs stellen im Nordwesten die Wössinger Straße (L 571), die Bebauung der Steiner Straße und des Hauwegs im Westen und Süden, eine Böschungslinie im Südost sowie der Gehölzrand des nordöstlich angrenzenden Abbaugebiets eines Zementwerks dar.

Zur Erschließung des Gebiets sind der Bau von Zufahrtstraßen zu den einzelnen Parzellen sowie im Westen die Errichtung eines Regenrückhaltebeckens geplant.

2.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Anlagebedingt werden Ackerland, Weideflächen, Obstwiesen und Kleinstrukturen in Anspruch genommen und versiegelt. Die Flächen stehen somit für eine Reihe von Arten als Nahrungshabitate sowie als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten nicht mehr zur Verfügung.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Eine Zunahme der anlagebedingten Barriere- bzw. Zerschneidungswirkung ist für Arten mit terrestrischer Lebensweise anzunehmen.

2.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Flächeninanspruchnahme

Temporäre, baubedingte Flächeninanspruchnahmen sind innerhalb des Baufeldes und der Baustelleneinrichtungsflächen gegeben.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Baubedingte Barriere- bzw. Zerschneidungswirkungen, die über optische Störungen hinausgehen, werden nicht erwartet.

Lärmimmissionen

Baubedingte Lärmimmissionen durch Baumaschinen sind nicht zu vermeiden.

Stoffeinträge

Stoffeinträge mit negativen Auswirkungen auf Flora und Fauna sind außerhalb des Baufeldes nicht zu erwarten.

Erschütterungen

Baubedingte Erschütterungen, die sich negativ auf Fauna und Flora auswirken, werden nicht erwartet.

Optische Störungen

Eine Zunahme baubedingter optischer Störungen durch Baumaschinen und arbeitende Personen, die auch ins Umfeld des Eingriffsbereiches ausstrahlen, sind zu erwarten.

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren**Lärmimmissionen**

Eine Zunahme betriebsbedingter Lärmimmissionen ist ohne Kenntnis der sich ansiedelnden Betriebe nicht auszuschließen.

Stoffeinträge

Stoffeinträge mit negativen Auswirkungen auf die Flora und Fauna werden nicht erwartet.

Optische Störungen

Eine Zunahme betriebsbedingter optischer Störungen ist durch Kfz-Fahrverkehr und – ohne gezielte Maßnahmen – durch nächtliche Beleuchtung des Gewerbegebiets zu erwarten.

Zunahme des Kollisions- und Tötungsrisikos

Sollten Gebäude mit Glasfassaden errichtet werden, ist eine Erhöhung des Kollisionsrisikos mit Todesfolge für Vögel nicht ausgeschlossen. Insbesondere für wandernde Amphibienarten (Kreuzkröte) kann es durch nächtliches Verkehrsaufkommen zu einer Erhöhung des Tötungsrisikos durch Überfahren kommen.

3 Methodik der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG sind in der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie bei „nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie bei Vorhaben im Sinne von § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind“ folgende Artengruppen zu berücksichtigen:

- Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie
- europäische Vogelarten.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsstudie erfolgt zunächst eine Ermittlung der Arten, die als überprüfungsrelevant einzustufen sind (Kapitel 4).

Für die festgestellten oder möglicherweise vorkommenden Arten wird geprüft, ob die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 durch das Vorhaben ausgelöst werden. Diese Prüfung wird mittels einheitlicher Protokolle dokumentiert, deren Verwendung vom Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg empfohlen wird (Schreiben des MLR vom 10.05.2012 zum Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG).

Bei der Ermittlung des Eintretens der Tötungs-, Schädigungs- oder Störungsverbote werden konfliktvermeidende und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG berücksichtigt.

Falls das Eintreten eines oder mehrerer Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden kann, werden die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme von den Verboten

gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG beschrieben. Soweit erforderlich, werden Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen – Favourable Conservation Status-Measures) entwickelt und beschrieben.

4 Ermittlung der überprüfungsrelevanten Arten

Als Grundlage für die Ermittlung des relevanten Artenspektrums werden die Ergebnisse der Faunaerfassungen aus den Jahren 2012 und 2013 herangezogen (BER.G 2013). Artengruppen, die nicht speziell erfasst wurden, werden auf Grundlage der von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) im Internet veröffentlichte Liste „Geschützte Arten – Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten“ (LUBW 2010) abgeprüft.

4.1 Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

Aus dieser „Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten“ (LUBW 2010) wurden zunächst diejenigen Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg ausgewählt, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind und damit dem strengen Artenschutz nach BNatSchG unterliegen.

Anhand bestimmter Kriterien wie der landesweiten Verbreitung der Arten sowie der Habitateignung von Lebensräumen innerhalb des Untersuchungsgebiets wird das Spektrum der überprüfungsrelevanten Arten weiter eingegrenzt. Demgemäß sind folgende Arten nicht überprüfungsrelevant:

- Arten, die in Baden-Württemberg oder sogar bundesweit ausgestorben oder verschollen sind (Gefährdungskategorie 0 der Roten Liste) und in jüngerer Zeit nicht wiedergefunden wurden,
- Arten, deren Verbreitungsgebiet außerhalb des betrachteten Untersuchungsgebiets liegt,
- Arten, die in den Jahren 2012 und 2013 gezielt kartiert, aber nicht aufgefunden wurden (Fledermäuse, Reptilien, Schmetterlinge)
- Arten, für die im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Lebensräume beziehungsweise Teilhabitate vorhanden sind,
- Arten, die zwar im Umfeld des Eingriffsgebiets vorkommen (könnten), für die aber eine vorhabensbedingte, relevante Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.

Das Ergebnis der Absichtung des Artenspektrums zeigt Tabelle 1.

Tabelle 1 Ermittlung potenziell betroffener Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg nach LUBW (2010)

- + ein Vorkommen im Untersuchungsraum ist nachgewiesen, eine vorhabensbedingte Betroffenheit ist nicht auszuschließen
- ein Vorkommen im Untersuchungsraum ist nachgewiesen, eine vorhabensbedingte Betroffenheit ist ausgeschlossen

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Ausschlussgründe für eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Art im Untersuchungsraum	Betroffenheit
Tiere – Fauna		
Säuger I – Mammalia I (ohne Fledermäuse)		
Biber <i>Castor fiber</i>	Für den Biber geeignete Gewässer sind im Wirkraum nicht vorhanden.	–

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Ausschlussgründe für eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Art im Untersuchungsraum	Betroffenheit
Feldhamster <i>Cricetus cricetus</i>	Der Feldhamster besiedelt mehrjährige Feldfutterkulturen, wie Klee und Luzerne auf Löß- und Lehm Böden. Geeignete Habitats sind im Wirkraum nicht vorhanden.	–
Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i>	Potenziell besiedelbare Strukturen wie Waldränder oder Feldhecken werden vorhabensbedingt nicht in Anspruch genommen.	–
Luchs <i>Lynx lynx</i>	Der Luchs besiedelt große, zusammenhängende und ungestörte Waldgebiete. Der Wirkraum stellt für die Art keinen geeigneten Lebensraum dar.	–
Wildkatze <i>Felis silvestris</i>	Der Wirkraum stellt für die Wildkatze keinen geeigneten Lebensraum dar.	–
Säuger II – Mammalia II (Fledermäuse)		
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	– Im Untersuchungsraum nachgewiesen, vorhabensbedingt potenziell betroffen. –	+
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	2013 kein Nachweis. Die Art hat hier aktuell keine Fortpflanzungsstätte. Das Gebiet wird erst nach der Fortpflanzungsphase mit ins Jagdhabitat einbezogen, möglicherweise nur von einzelnen Männchen, die dann auch ein Zwischenquartier hier haben könnten (BER.G 2013). Somit kommt dem Gebiet keine relevante Bedeutung für das Braune Langohr zu.	–
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	– Im Untersuchungsraum nachgewiesen, vorhabensbedingt potenziell betroffen. –	+
Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	– Im Untersuchungsraum nachgewiesen, vorhabensbedingt potenziell betroffen. –	+
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	eine Nutzung als Winterquartier ist wenig wahrscheinlich, aber in stärkeren Bäumen auch nicht mit letzter Sicherheit ganz auszuschließen als Jagdgebiet sicher nur von temporärer und insgesamt geringer Bedeutung	–
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	kein sicherer Nachweis; ein Vorkommen der Art ist fraglich, aber durchaus möglich sicher ausgeschlossen werden kann die Existenz von Quartieren im Gebiet, welchem also allenfalls untergeordnete Bedeutung als Teil eines Jagdgebietes zukommen könnte	–
Kleine/Große Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus/Myotis brandtii</i>	nicht auf Artniveau bestimmtes Artenpaar Verlust von Jagdgebieten von sicher nur temporärer und insgesamt geringer Bedeutung	–
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	– Im Untersuchungsraum nachgewiesen, vorhabensbedingt potenziell betroffen. –	+
Nordfledermaus <i>Eptesicus nilssonii</i>	Die Nordfledermaus ist im Gebiet nicht sicher nachgewiesen. ein Verlust von Jagdgebieten von sicher nur temporärer und von insgesamt geringer Bedeutung	–
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	Ein Vorkommen der Rauhautfledermaus ist sehr fraglich; sicher ausgeschlossen werden kann die Existenz von Quartieren im Gebiet, welchem allenfalls untergeordnete Bedeutung als Teil eines temporären Jagdgebietes zukommen könnte.	–

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Ausschlussgründe für eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Art im Untersuchungsraum	Betroffenheit
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	– Im Untersuchungsraum nachgewiesen, vorhabensbedingt potenziell betroffen. –	+
Kriechtiere – Reptilia		
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	– Im Untersuchungsraum durch Kartierung im Jahr 2012 nicht festgestellt, jedoch durch Befragung von Anwohnern nachgewiesen (BER.G 2013). Vorhabensbedingt potenziell betroffen. –	+
Lurche – Amphibia		
Alpensalamander <i>Salamandra atra</i>	Die Art kommt nur im äußersten Südosten von Baden-Württemberg vor (LUBW 2014)	–
Geburtshelferkröte <i>Alytes obstetricans</i>	In Baden-Württemberg besiedelt die Geburtshelferkröte ausschließlich den südlichen Schwarzwald sowie einige benachbarte Gebiete wie das untere Wutachtal, den Klettgau, das Hochrheintal und die Markgräfler Rheinebene (LUBW 2014).	–
Gelbbauchunke <i>Bombina variegata</i>	Im Gebiet sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden, weder Landhabitate, noch Laichgewässer.	–
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	Im Gebiet sind keine geeigneten Laichhabitate vorhanden.	–
Kleiner Wasserfrosch <i>Rana lessonae</i>	Im Gebiet sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden.	–
Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i>	Im Gebiet sind keine geeigneten Laichhabitate vorhanden.	–
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>	– Die Kreuzkröte ist im Wirkraum nachgewiesen. –	+
Laubfrosch <i>Hyla arborea</i>	Im Gebiet sind keine geeigneten Laichhabitate vorhanden.	–
Moorfrosch <i>Rana arvalis</i>	Im Gebiet sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden, weder Landhabitate, noch Laichgewässer.	–
Springfrosch <i>Rana dalmatina</i>	Im Gebiet sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden, weder Landhabitate, noch Laichgewässer.	–
Wechselkröte <i>Bufo viridis</i>	Im Gebiet sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden.	–
Käfer – Coleoptera		
Alpenbock <i>Rosalia alpina</i>	Vorkommen der Art sind in Baden-Württemberg auf die Alb, das obere Donautal und den Alpenrand beschränkt (BfN 2007, LUBW 2014).	–
Breitrand <i>Dytiscus latissimus</i>	Vorkommen der Art in Baden-Württemberg sind fraglich (BfN 2007, LUBW 2014). Geeignete Habitatstrukturen in Form von nährstoffreichen Stillgewässern sind nicht vorhanden.	–
Eremit <i>Osmoderma eremita</i>	Baumhöhlen mit voluminösen Mulmhöhlen sind nicht vorhanden.	–
Heldbock <i>Cerambyx cerdo</i>	Besiedelbare Eichenbestände sind nicht vorhanden.	–

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Ausschlussgründe für eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Art im Untersuchungsraum	Betroffenheit
Scharlachkäfer <i>Cucujus cinnaberinus</i>	Besiedelbare Habitatstrukturen sind vorhabensbedingt nicht betroffen.	–
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer <i>Graphoderus bilineatus</i>	Geeignete Habitatstrukturen in Form von nährstoffreichen Stillgewässern sind nicht vorhanden.	–
Vierzähntiger Mistkäfer <i>Bolbelasmus unicornis</i>	Die Art wurde in Baden-Württemberg seit 1967 nicht mehr nachgewiesen (LUBW 2014).	–
Libellen – Odonata		
Asiatische Keiljungfer <i>Gomphus flavipes</i>	Geeignete Fließgewässer sind nicht vorhanden.	–
Große Moosjungfer <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Geeignete Stillgewässer sind nicht vorhanden.	–
Grüne Keiljungfer <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Geeignete Fließgewässer sind nicht vorhanden.	–
Helm-Azurjungfer <i>Coenagrion mercuriale</i>	Geeignete Fließgewässer sind nicht vorhanden.	–
Östliche Moosjungfer <i>Leucorrhinia albifrons</i>	Geeignete Stillgewässer sind nicht vorhanden. Die Art gilt in Baden-Württemberg als ausgestorben oder verschollen, in neuerer Zeit ist jedoch ein Einflug nach Südwestdeutschland dokumentiert (OTT 2013).	–
Sibirische Winterlibelle <i>Sympecma paedisca</i>	Vorkommen der Art beschränken sich auf die südlichsten Landesteile (BfN 2007).	–
Vogel-Azurjungfer <i>Coenagrion ornatum</i>	Geeignete Fließgewässer sind nicht vorhanden. Vorkommen im Untersuchungsgebiet sind nach der Verbreitungskarte, welche dem Nationalen Bericht des BfN zur Bewertung der FFH-Arten beigelegt ist (BfN 2007), auszuschließen.	–
Zierliche Moosjungfer <i>Leucorrhinia caudalis</i>	Geeignete Stillgewässer sind nicht vorhanden.	–
Weichtiere – Mollusca		
Gemeine Flussmuschel <i>Unio crassus</i>	Geeignete Fließgewässer sind nicht vorhanden.	–
Zierliche Tellerschnecke <i>Anisus vorticulus</i>	Geeignete Stillgewässer sind nicht vorhanden.	–

Deutscher Name Wissenschaftlicher Name	Ausschlussgründe für eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Art im Untersuchungsraum	Betroffenheit
Pflanzen – Flora		
Farn- und Blütenpflanzen – Pteridophyta et Spermatophyta		
Biegsames Nixenkraut <i>Najas flexilis</i>	Seit 1973 wurde die Art in Baden-Württemberg nicht mehr nachgewiesen (LUBW 2014).	–
Bodensee-Vergissmeinnicht <i>Myosotis rehsteineri</i>	Die Art kommt im Baden-Württemberg ausschließlich im Umfeld des Bodensees vor (vgl. LUBW 2014).	–
Dicke Trespe <i>Bromus grossus</i>	Die Art kommt im weiten Umfeld nicht vor (LUBW 2014).	–
Einfache Mondraute <i>Botrychium simplex</i>	Die Art gilt in Baden-Württemberg als ausgestorben (LUBW 2014).	–
Frauenschuh <i>Cypripedium calceolus</i>	Die Art kommt im weiten Umfeld nicht vor (LUBW 2014).	–
Kleefarn <i>Marsilea quadrifolia</i>	Art nährstoffreicher, periodisch trockenfallender Standorte. Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind auf Grund der Standortansprüche auszuschließen. Vorkommen im weiteren Umfeld sind nicht bekannt (BfN 2007).	–
Kriechender Sellerie <i>Apium repens</i>	Seit 1970 wurde die Art nicht mehr nachgewiesen, ein Nachweis neueren Datums erwies sich als Falschmeldung (LUBW 2014)-	–
Liegendes Büchsenkraut <i>Lindernia procumbens</i>	Besiedelbare Ufersäume von Teichen oder Altwässern sind nicht vorhanden.	--
Prächtiger Dünnfarn <i>Trichomanes speciosum</i>	Besiedelbare Felsen oder Blockschutthalden sind nicht vorhanden.	--
Sand-Silberscharte <i>Jurinea cyanoides</i>	Die Vorkommen beschränken sich auf die Sandgebiete der nördlichen Oberrheinebene und reichen südlich bis Sandhausen (LUBW 2014).	–
Sommerstängelwurz <i>Spiranthes aestivalis</i>	In Baden-Württemberg gibt es derzeit nur noch Vorkommen im Bodenseebecken sowie im Westallgäuer Hügelland. Aus anderen Regionen, wie z.B. der Oberrheinebene, ist die Art verschwunden (LUBW 2014).	–
Sumpf-Gladiole <i>Gladiolus palustris</i>	Derzeit ist in Baden-Württemberg nur ein einziges natürliches Vorkommen der Art bekannt. Es befindet sich im Wollmatinger Ried (LUBW 2014).	–
Sumpf-Glanzkrout <i>Liparis loeselii</i>	Besiedelbare mesotrophe, kalkreiche Flach- und Zwischenmoore sind nicht ausgebildet. Aktuelle Funde sind im weiten Umkreis nicht bekannt (BfN 2007, LUBW 2014).	–

4.2 Europäische Vogelarten

Der Ermittlung der relevanten europäischen Vogelarten liegen die Kartiierungsergebnisse zur Avifauna aus dem Jahr 2012 zu Grunde (BER.G 2013).

Tabelle 2 Ermittlung potenziell betroffener europäischer Vogelarten

Betroffenheit durch das Planungsvorhaben

- + ein Vorkommen im Untersuchungsraum ist nachgewiesen, eine vorhabensbedingte Betroffenheit ist nicht auszuschließen
- ein Vorkommen im Untersuchungsraum ist nachgewiesen, eine vorhabensbedingte Betroffenheit ist nicht gegeben

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Ausschlussgründe für eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Art im Untersuchungsraum	Betroffenheit
Amsel <i>Turdus merula</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Elster <i>Pica pica</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	der Grünspecht ist nur als unregelmäßiger Nahrungsgast nachgewiesen; der Wirkraum besitzt keine relevante Habitatfunktion für die Art	–
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	Alle festgestellten Brutplätze befinden sich an Gebäuden außerhalb des Wirkraumes.	–
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Kernbeißer <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Nur als Durchzügler festgestellt, kein Brutvorkommen.	–
Kohlmeise <i>Parus major</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Ausschlussgründe für eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Art im Untersuchungsraum	Betroffenheit
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	der Mäusebussard ist nur als unregelmäßiger Nahrungsgast nachgewiesen; der Wirkraum besitzt keine relevante Habitatfunktion für die Art	–
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	Nahrungsgast, kein Brutvorkommen im Wirkraum	–
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	die Schwanzmeise ist nur in angrenzenden Gärten nachgewiesen; vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der Art sind nicht zu erwarten	–
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	die Türkentaube ist nur in angrenzenden Gärten nachgewiesen; vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der Art sind nicht zu erwarten	–
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	der Turmfalke ist nur als unregelmäßiger Nahrungsgast nachgewiesen; der Wirkraum besitzt keine relevante Habitatfunktion für die Art	–
Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	die Wacholderdrossel ist im Gebiet nur auf dem Durchzug rastend nachgewiesen; der Wirkraum besitzt keine relevante Habitatfunktion für die Art	–
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	– Die Art kommt im Wirkraum vor. –	+

5 Maßnahmen zur Vermeidung, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) und Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands (FCS)

Bevor Baumhöhlen beseitigt werden, ist der Verlust an Quartiermöglichkeiten durch Aufhängen von Nistkästen auszugleichen (CEF-Maßnahme). Biotopentwicklungsmaßnahmen dienen der langfristigen Sicherung des Erhaltungszustands der betroffenen Arten (FCS-Maßnahmen). Diese sollten möglichst bald – zumindest aber zeitgleich mit dem Baubeginn – umgesetzt werden.

Folgende Maßnahmen werden durchgeführt, um Gefährdungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischen Vogelarten zu vermeiden, zu mindern beziehungsweise um zu verhindern, dass es zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen Arten kommt. Die Ermittlung der Verbotstatbestände in Kapitel 5 erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen.

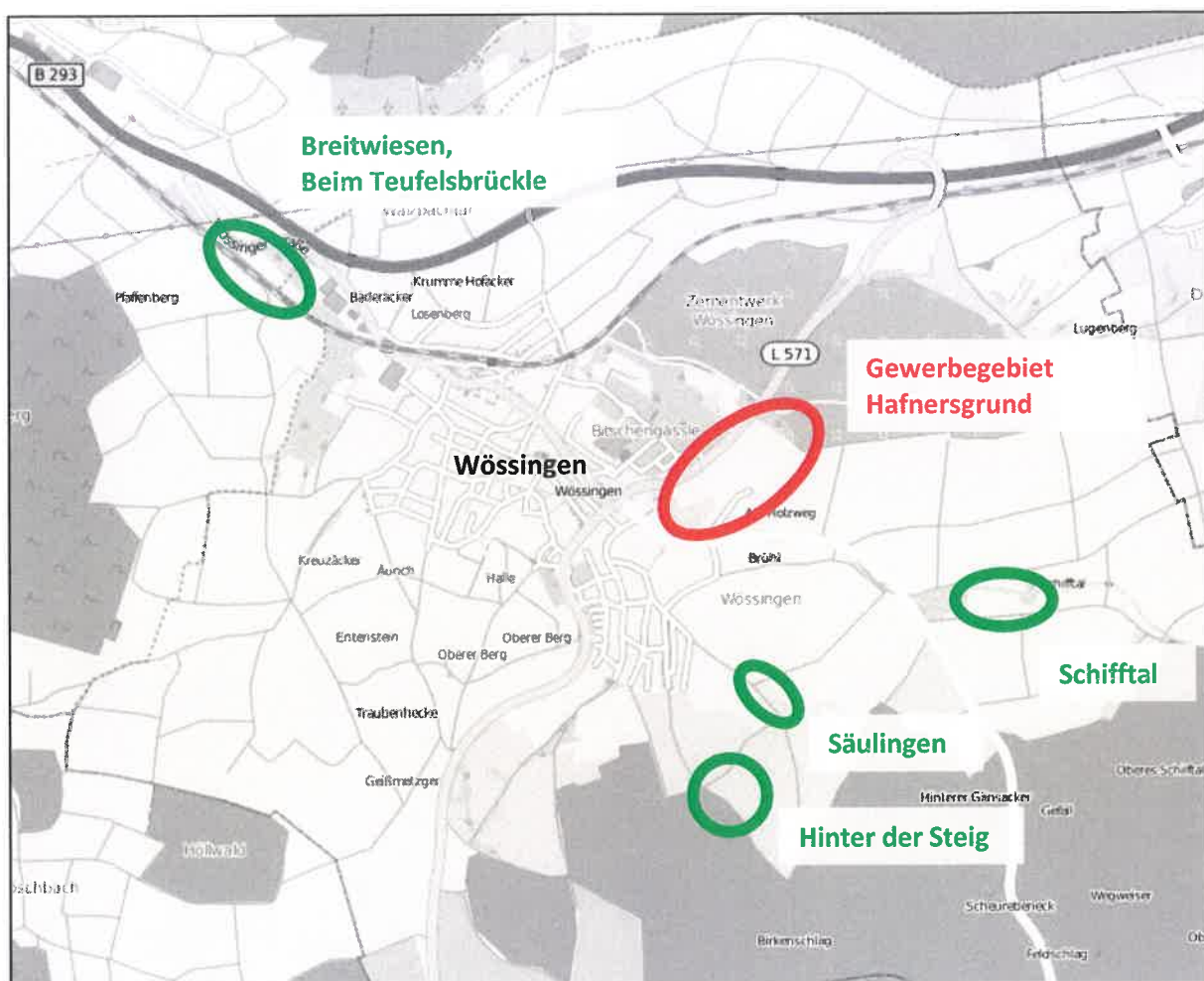


Abbildung 2 Lage des geplanten Gewerbegebiets und der Kompensationsflächen Quelle: MODUS CONSULT Speyer

5.1 Maßnahmen zur Konfliktvermeidung

- V1** Durchführung der notwendigen Gehölzrodungen und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (d. h. nur zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar); zum Schutz überwinternder Fledermäuse Kontrolle von Baumhöhlen im Frühherbst (mittels Spiegel oder Endoskop) und bei Negativnachweis verschließen der Baumhöhle, bei Fledermausbesatz Ausflug abwarten und Höhle anschließend verschließen
- V2** Lichtsteuerung der Außenbeleuchtung
 - Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln mit geringem UV-Anteil und engem Lichtkegel
 - Vorgaben zur Abstrahlrichtung und Ausrichtung von Lichtquellen (Vermeidung der „Lichtverschmutzung“ angrenzender Bäume und Altholzbestände und somit Schutz für Fledermäuse)
 - Aktive Lichtsteuerung – in der Zeit zwischen 20 Uhr bis 6 Uhr wird die Außenbeleuchtung auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert (z.B. Notbeleuchtung, Dimmung usw.)
 - Fassadenbeleuchtung und Lichtwerbeanlagen sind unzulässig
- V3** Verzicht auf durchgehende hohe Bordsteine oder andere Wanderhemmnisse für wandernde Kreuzkröten im Gewerbegebiet

- S1** Schutz der zu erhaltenden alten Obstbäume im westlichen Geltungsbereich vor Beschädigungen durch Baumaschinen nach RAS-LP 4 und deren dauerhafte Sicherung
- S2** Erhalt von Feldhecken im nordwestlichen, südlichen und südöstlichen Geltungsbereich sowie deren Sicherung während der Bauzeit vor Betreten oder Befahren; Festsetzung eines Abstandsstreifens zu gesetzlich geschützten Biotopen (nach § 32 NatSchG geschützte Feldhecke und Feldgehölze)
- S3** Zur Vermeidung von Konflikten mit dem Artenschutz wird für die Baumaßnahme eine ökologische Baubegleitung festgelegt.

5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

- A1** Anbringen und Warten von jeweils fünf Fledermauskästen am Altbaumbestand im westlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie am Altbaumbestand in der Maßnahmenfläche E8 „Hinter der Steig“ (je Standort 2 x Schwegler Fledermaus-Großraumhöhle 1FS [00133/7] und 3 x Schwegler Fledermaushöhle 1FD [00132/0])
- A2** Anbringen und Warten von fünf speziell für den Star geeignete Nistkästen mit Katzen- und Marderschutz am Altbaumbestand im westlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans; Ø Einflugloch 45 mm (Schwegler Starenhöhle 3S [00126/9])
- A3** Anbringen und Warten von sechs für den Feldsperling geeignete Nistkästen am Altbaumbestand im westlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans; Ø Einflugloch 32 mm (Schwegler Nisthöhle 1B, Ø Einflugloch 32mm mit Marderschutz [00202/0])

5.3 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen)

- E1** Anpflanzung eines Gehölzsaumes – vorwiegend aus bewehrten (stacheligen, dornigen) Sträuchern – und Entwicklung einer vorgelagerten Saumvegetation durch Initialansaat angrenzend an gesetzlich geschützte Biotopstruktur „Feldgehölz II am Zementwerk östlich von Wössingen“ (Maßnahmen 1 und 2 laut Umweltbericht)
- E2** Ergänzungspflanzungen mit einigen Streuobstbäumen bei gleichzeitigem Erhalt der bestehenden Nutzung (Bestandsschutz, überwiegend Streuobstbestände auf Intensivwiese und Gärten) im südwestlichen Randbereich zwischen geplanten Gewerbegebietsflächen und bestehender Bebauung („Private Grünfläche“, Maßnahme 3 laut Umweltbericht)
- E3** Entwicklung einer Baumreihe aus insgesamt mindestens 15 Bäumen mit dazwischenliegenden Strauchstrukturen unter Berücksichtigung der vorhandenen alten Straßen-Obstbäume am nordöstlichen Rand des Geltungsbereichs; in nicht bepflanzten Flächen Entwicklung von extensiv gepflegten Wiesenflächen (Maßnahme 4 laut Umweltbericht)
- E4** Entlang der neuen Erschließungsstraße Anpflanzung von beidseitige jeweils mindestens 3 Bäumen gleicher Art in Reihe und mit dazwischenliegenden Sträuchern (Maßnahme 5 laut Umweltbericht)
- E5** Gehölzanpflanzungen innerhalb des Geltungsbereichs: je angefangene 500 m² versiegelter Grundstücksfläche Anpflanzung eines standortgerechten Einzelbaumes (Maßnahme 6 laut Umweltbericht)
- E6** Entwicklung einer ausgedehnten zusammenhängende Streuobstwiesenfläche mit gewässerbegleitender Hochstaudenflur entlang des Walzbachs in den Gewannen „Breitwiesen“ und „Beim Teufelsbrücke“ – Entwicklung entsprechend der bereits umgewandelten Fläche im nordwestlichen Gebiet der Gemarkung Breitwiesen; Obstbaumanpflanzungen unter Verwendung hochstämmiger, robuster, historischer Obstbaumsorten (Maßnahme I laut Umweltbericht)
- E7** Entwicklung eines großflächigen Feuchtgebietskomplexes (Biotopverbundstruktur zwischen den angrenzenden Feuchtbiotopen) in der Gewanne „Schiffthal“ – Wiederherstel-

lung der Strukturen durch Umwandlung der vernässungsgefährdeten Ackerflächen zu Nasswiesen, Röhricht- und Schilfflächen, Seggenriede; Anpflanzung von Gebüschen feuchter Standorte (Maßnahme II laut Umweltbericht)

- E8** Entwicklung hochwertiger Streuobstbestände im unmittelbaren Umfeld des nachgewiesenen Bechsteinfledermaus-Quartiers in der Gewanne „Hinter der Steig“ – Umwandlung der Wirtschaftswiesenflächen zu extensiv bewirtschafteten Wiesen mit Streuobstbestand; Ergänzungspflanzung der bestehenden Obstbaumreihe; Verwendung von hochstämmigen, robusten, historischen Obstbaumsorten (Maßnahme III laut Umweltbericht)
- E9** Entwicklung hochwertiger Streuobstbestände im näheren Umfeld des nachgewiesenen Bechsteinfledermaus-Quartiers in der Gewanne „Säulingen“ – Umwandlung der Wirtschaftswiesenflächen zu extensiv bewirtschafteten Wiesen mit Streuobstbestand; Ergänzungspflanzung der bestehenden Obstbaumreihe; Verwendung von hochstämmigen, robusten, historischen Obstbaumsorten (Maßnahme IV laut Umweltbericht)
- E10** Reptiliengerechte Ausgestaltung des Regenrückhaltebeckens im Westen des Geltungsbereichs des Bebauungsplans – magere Ausgestaltung der Böschungen, Steinpackungen, Steinriegel, Baumstubben und/oder mit Steinbrocken gefüllte Drahtgabionen an der Böschungsoberkante

6 Überprüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen

In den nachfolgenden Formblättern wird auf die oben dargestellten Vermeidungsmaßnahmen sowie auf die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen verwiesen. Die Maßnahmennummern sind durch Fettdruck hervorgehoben.

6.1 Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie

6.1.1 Fledermäuse

Übersicht: In nachfolgender Tabelle werden die Fledermausarten aufgeführt, die im Untersuchungsgebiet relevant sind.

Tabelle 3 Prüfungsrelevante Fledermausarten

RL BW Rote Liste Baden-Württemberg

RL D Rote Liste Deutschland

- 1 vom Aussterbe bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 D Daten defizitär
 G Gefährdung unbekannten Ausmaßes
 * ungefährdet
 verwendete Rote Listen siehe Literaturverzeichnis

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Formblatt	RL BW	RL D
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i> FFH-RL: Anhang II + IV	Flm 1	2	2
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i> FFH-RL: Anhang IV	Flm 2	2	G

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Formblatt	RL BW	RL D
Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i> FFH-RL: Anhang IV	Flm 3	1	2
Große/Kleine Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i> / <i>Myotis mystacinus</i> FFH-RL: Anhang IV	Flm 4	1/3	V/V
Kleiner Abendsegler <i>Nyctalus leisleri</i> FFH-RL: Anhang IV	Flm 5	2	D
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i> FFH-RL: Anhang IV	Flm 6	3	*

Formblatt Flm 1 – Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Flm 1 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	
1	Vorhaben bzw. Planung
Siehe Kapitel 2.	
2	Schutz- und Gefährdungstatus der betroffenen Art
Erhaltungszustand Baden-Württemberg: ungünstig-unzureichend Deutschland: unzureichend laut LUBW (2014), BFN (2013)	
Rote Liste-Status Baden-Württemberg: stark gefährdet Deutschland: stark gefährdet laut BRAUN (2000), MEINIG et al. (2013).	
3	Charakterisierung der betroffenen Tierart
3.1	Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen Die Bechsteinfledermaus besiedelt Laub- und Mischwälder (Schwerpunkt Eichen-Hainbuchenwälder) mit hohem Baumhöhlenanteil, Streuobstwiesen, unbeleuchtete (!) Obstgärten und Parkanlagen. Sommerquartiere finden sich in Baumhöhlen im Wald (meist alte Eichen) und teilweise auch in Streuobstwiesen in Bereichen mit hohem natürlichem Höhlenangebot (aber auch nur dort!). Regelmäßig wird sie auch in Vogelnist- und Fledermauskästen, aber nur ausnahmsweise in Gebäuden gefunden. Die Weibchen bringen ein Junges im Jahr zur Welt. Die Weibchen bilden kleine Wochenstuben, selten werden mehr als 20 Tiere pro Quartier gefunden. In den Tagesquartieren finden häufig Umgruppierungen statt. Ohne erkennbare Störungen werden die Quartiere häufig gewechselt, auch mit den Jungen. Dabei teilen sich lokale Populationen in kleine Gruppen auf, um sich gelegentlich wieder zu vereinen. Die Männchen bleiben im Sommer solitär. Die Überwinterung findet teilweise unterirdisch statt, z.B. in Felshöhlen, überwiegend wahrscheinlich aber in Baumhöhlen (KULZER et al. 1987, MÜLLER 2003).

Flm 1 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Hauptnahrung sind Schmetterlinge, Zweiflügler, Laufkäfer, Zikaden, Spinnen und Hundertfüßer, die im Flug oder auf Blättern erbeutet werden.

Die Art hat zur Fortpflanzungszeit einen Aktionsradius von üblicherweise nur wenigen hundert Metern, innerhalb dessen sie häufig ihre Höhlen wechselt. Auch außerhalb der Fortpflanzungszeit ist der Aktionsradius um die Quartiere klein und beträgt nur selten > 2 km.

Die Bechsteinfledermaus wird zu den besonders lichtempfindlichen Fledermausarten gerechnet (LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN 2011).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen

Am 15. September 2012 um 21 Uhr Netzfang eines Weibchens im alten Obstbestand am Ortsrand (im W nahe Wössinger Straße); da die Art mit dem Detektor kaum (sicher) nachzuweisen ist, hat das Fehlen von sicheren Detektoraufnahmen hier wenig zu sagen: möglicherweise dieser Art zuzuordnende Rufe gab es an fast gleicher Stelle auch schon am 18. August 2012. Durch Besenderung des gefangenen Tieres konnte am 20. September 2012 Quartiernutzung einer alten Eiche im FFH-Gebiet südlich des Orts im Gewinn Birkenschlag nachgewiesen werden.

Eine gezielte Nachsuche im Jahr 2013 erbrachte jedoch keine weiteren Artnachweise im Untersuchungsraum. Die Art hat hier aktuell keine Fortpflanzungsstätte. Das Gebiet wird wahrscheinlich erst nach der Fortpflanzungsphase mit ins Jagdhabitat einbezogen (BER.G 2013).

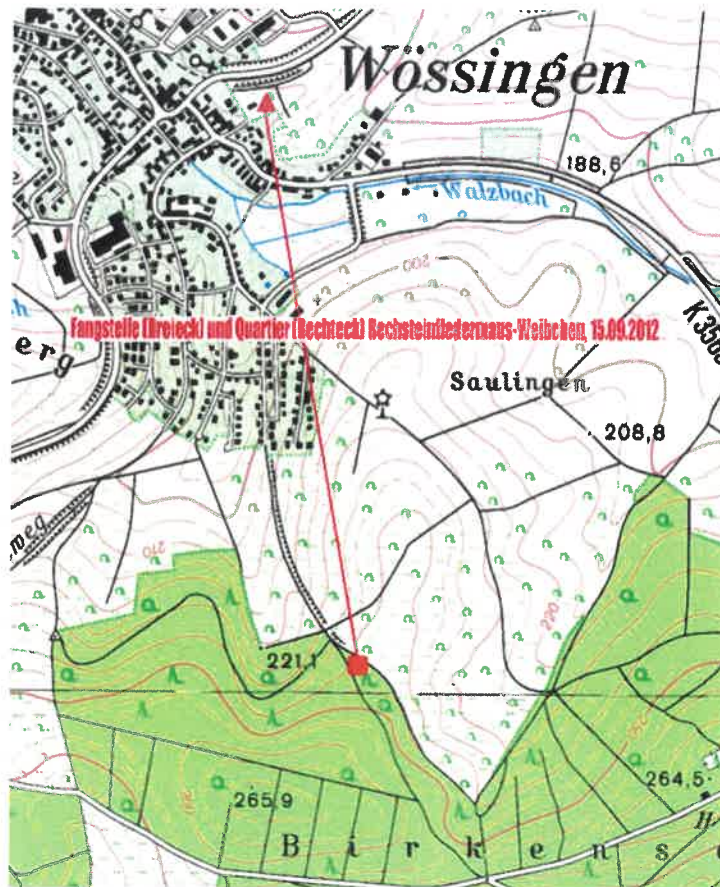
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population

Es muss hier davon ausgegangen werden, dass die Art außerhalb der Fortpflanzungsphase den gesamten Streuobstbestand um Wössingen regelmäßig als Teil des Jagdhabitats nutzt. Der Bestand des Untersuchungsraumes ist für sich genommen nicht groß genug, eine Fortpflanzungskolonie zu ernähren. Die Tiere wohnen südlich außerhalb und müssen zur Jagd auch etwas weiter entfernte vergleichbare Bestände aufsuchen – also eben auch das Gebiet (vgl. BER.G 2013). Das Kerngebiet des Jagdgebiets liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit im alten Streuobstbestand südlich von Wössingen.

Der Erhaltungszustand der Bechsteinfledermaus in Deutschland und Baden-Württemberg ist ungünstig. Über die räumliche Verteilung und den Umfang der lokalen Population ist nichts bekannt – die Art wurde weder im FFH-Gebiet Pfintal-West noch im FFH-Gebiet Pfintal-Ost genannt. Letzteres grenzt fast an das geplante Baugebiet an.

Flm 1 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

3.4 Kartografische Darstellung



Quelle: BER.G (2013)

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

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- 4.1 a Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?**
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind im Wirkungsbereich nicht nachgewiesen (BER.G 2013). Für eine erfolgreiche Überwinterung – für die Bechsteinfledermaus wird angenommen dass die Winterquartiere meist im Baumhöhlen liegen (UVM & LUBW 2010) – erscheinen die vorhabensbedingt zu fällenden Bäume aber zu klein, um Frostfreiheit zu gewährleisten.
- Eine Nutzung von Baumhöhlen oder Rindenspalten als Tagesquartier einzelner Männchen kann aber nicht völlig ausgeschlossen werden, zumal die Bechsteinfledermaus – wie viele andere Arten – ihre Hangplätze regelmäßig wechselt. Zur Kompensation vorhabensbedingt zu beseitigender Strukturen siehe unten unter Punkt 4.1 d.

nein

- 4.1 b Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?**
(vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)

nein

Flm 1 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	
Die Bechsteinfledermaus konnte bei den Nachkartierungen im Jahr 2013 im Wirkraum nicht festgestellt werden. Daraus lässt sich schließen, dass diesem keine so hohe Bedeutung zukommt, als dass der Wegfall dieser Fläche zum vollständigen Wegfall der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen könnte.	
4.1 c Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)	nein
4.1 d Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Die höhlenreichen Altbäume im westlichen Geltungsbereich werden während der Bauzeit vor Beschädigungen durch Baumaschinen geschützt und danach in ihrem Bestand gesichert (S1). Um zu vermeiden, dass diese im besonderen Maße für Fledermäuse geeigneten Altobstbestände durch nächtliches Ausleuchten des Gewerbegebiets für Dunkelheit liebende Fledermausarten wie die Bechsteinfledermaus stark beeinträchtigt werden, wird eine Lichtsteuerung der Außenbeleuchtung im Gewerbegebiet festgesetzt (V2). Dadurch bleibt diese Fläche auch für lichtempfindliche Fledermausarten besiedelbar. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt (S3).	ja
4.1 e Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz.117 und 118) Die Bereitstellung von Gewerbeflächen liegt im öffentlichen Interesse. Der durch die Umsetzung des Vorhabens verursachte Eingriff wird vollständig kompensiert. Es handelt sich daher um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.	ja
4.1 f Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	nein
4.1 g Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Um den Verlust an Quartiermöglichkeiten zu vermeiden, werden jeweils fünf Fledermauskästen unterschiedlicher Bauart am Altbaumbestand im westlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie am Altbaumbestand in der Maßnahmenfläche E8 in der Nähe des festgestellten Bechsteinfledermaus-Quartieres angebracht. (A1).	ja
4.1 h Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt	nein

Flm 1 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	nein
4.2 b Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	nein
4.2 c Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Zum Schutz eventuell doch im Eingriffsbereich überwinternder Fledermäuse erfolgt eine Kontrolle von Baumhöhlen im Frühherbst (mittels Spiegel oder Endoskop). Bei Negativnachweis werden die Baumhöhlen verschlossen, bei einem Fledermausbesatz wird der Ausflug der Tiere abgewartet und die Baumhöhlen anschließend verschlossen. Die Fällung der Bäume erfolgt dann im Winter zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar (V1).	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Der Wegfall wertvoller Nahrungsflächen stellt für die lokale Population der Bechsteinfledermaus eine Beeinträchtigung dar, was ohne gezielte Maßnahmen als Störungstatbestand zu bewerten wäre. Um den Verlust an Nahrungsflächen zu kompensieren, werden Ackerflächen in Grünland bzw. Wirtschaftswiesen in Extensivgrünland umgewandelt (E8, E9), teilweise mit gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren (E6). In der Gewanne „Schifftal“ werden durch Umwandlung vernäsungsgefährdeter Ackerflächen Nasswiesen, Röhricht- und Schilfflächen sowie Seggenriede entwickelt (E7). Darüber hinaus erfolgt dort eine Anpflanzung von Gebüsch an feuchten Standorten. Die Herausnahme dieser Fläche aus der Nutzung bietet sofort eine Verbesserung der Nahrungssituation, sodass dieser Aspekt der Maßnahme E7 als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme gewertet werden kann. Auf den oben genannten Flächen E6 bis E9 werden Obstbäume gepflanzt, was ebenfalls kurzfristig zur Strukturanreicherung beiträgt und mittel- bis langfristig neue Fledermaushabitate – die dann auch zur Fortpflanzung geeignet sein können – entstehen lässt. Der für Fledermäuse besonders geeignete Obstbestand im Randbereich zwischen geplantem Gewerbegebiet und bestehender Bebauung bleibt erhalten (Bestandsschutz) und wird durch Ergänzungspflanzungen mit einigen Streuobstbäumen verjüngt und dadurch aufgewertet (E2). Durch die Lichtsteuerung der Außenbeleuchtung (V2) wird sichergestellt, dass es zu keiner „Lichtverschmutzung“ und somit zu keiner betriebsbedingten Verschlechterung in diesem Bereich kommt.	nein

FIm 1 Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	
4.3 b Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Zur Vermeidung von Konflikten mit dem Artenschutz wird für die Baumaßnahme eine ökologische Baubegleitung festgelegt (S3).	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.5 Kartographische Darstellung Die Lage der Maßnahmenflächen ist in Abbildung 2 auf Seite 14 dargestellt.	
5 Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
6 Fazit Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt – <u>Vorhaben bzw. Planung ist zulässig</u>	

Formblatt FIm 2 – Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

FIm 2 Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
1 Vorhaben bzw. Planung	
	Siehe Kapitel 2.
2 Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art	
Erhaltungszustand Baden-Württemberg: unbekannt Deutschland: unzureichend laut LUBW (2014), BFN (2013)	
Rote Liste-Status Baden-Württemberg: stark gefährdet Deutschland: Gefährdung unbekannten Ausmaßes laut BRAUN (2000), MEINIG et al. (2009).	

Flm 2 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

3 Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Die Breitflügelfledermaus gilt als typische „Gebäudefledermaus“. Sie bevorzugt Spalten in Gebäuden und Mauern oder Baumhöhlen als Sommer- und Winterquartiere. Sommerquartiere finden sich meist auf Dachböden oder hinter Fensterläden, aber auch in Baumhöhlen. In den Wochenstuben finden sich selten mehr als 50 Tiere. Die Überwinterung erfolgt an frostfreien Stellen in Felshöhlen, Kellern oder in Baumhöhlen.

Die Art wird oft in Siedlungsgebieten oder offenem Gelände mit Baumgruppen angetroffen. Hinsichtlich ihrer Jagdhabitate bevorzugt sie baumbestandene Parkanlagen, Streuobstwiesen und halboffene Sandgebiete. Auch in Nasswiesen und Viehweiden soll sie jagen – in Nordbaden gibt es eine starke Affinität zu (eher etwas lichten) Waldbeständen. Zur Jagd fliegt sie meist relativ früh in der Dämmerung aus.

Hinsichtlich des Nahrungsspektrums wird in der Literatur immer wieder die große Bedeutung von Nachtfaltern und Käfern betont; bei letzteren handelt es sich im Mai – soweit vorhanden – oft um Maikäfer, ansonsten spielen Mist- und Laufkäfer noch eine große Rolle. Es werden also sowohl aktiv fliegende als auch am Boden krabbelnde Insekten gesammelt.

Breitflügelfledermäuse werden mitunter bei der Jagd nahe von Beleuchtungskörpern beobachtet. Sie zeigt eine weniger starke Lichtempfindlichkeit als viele *Myotis*-Arten oder das Braune Langohr, bevorzugen generell aber dunkle Bereiche. Generell wird die Lichtempfindlichkeit der Art jedoch als gering angegeben (LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN 2011).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen

2012 gelang zunächst nur ein (unsicherer) Rufnachweis. Während der Fangversuche am 4. und 18. Mai 2013 gelangen dann aber Rufaufzeichnungen, die nahezu sicher der Breitflügelfledermaus zugeordnet werden konnten. Der letztendliche Beweis für die Nutzung des Gebiets durch die Art gelang am 7. Juni 2013 durch den Fang eines Männchens im Streuobstbestand im alten Obstbestand am Ortsrand (im W nahe Wössinger Straße), also direkt westlich des Eingriffsgebiets. Der Fang erfolgte schon früh am Abend (21:59 Uhr), und ein weiteres Tier flog zum gleichen Zeitpunkt ebenfalls um die Netze (Detektor- und Sichtbeobachtung). Die Tiere jagten an den drei Abenden 2013 im gesamten Untersuchungsgebiet, insbesondere um die Streuobstbäume, nicht aber um Lampen.

Das frühe abendliche Erscheinen der Tiere deutet auf eine nahe Kolonie hin (vermutlich in Wössingen). Der ortsnahe Streuobstbestand dürfte einen nicht unbedeutenden Teil des Jagdhabitats darstellen. Sicher ausgeschlossen werden kann hingegen die Existenz von Quartieren im Gebiet (BER.G 2013).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population

Das abendliche frühe Erscheinen der Breitflügelfledermaus lässt auf ein Quartier in Wössingen schließen. Es ist davon auszugehen, dass die Art außerhalb der Fortpflanzungsphase den Streuobstbestand um Wössingen regelmäßig als Teil des Jagdhabitats nutzt.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist unbekannt.

3.4 Kartografische Darstellung

– entfällt –

Flm 2 Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
4 Prognose und Bewertung der Schädigung und/oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Quartiere im Untersuchungsraum sind nicht vorhanden.	nein
4.1 b Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)	nein
4.1 c Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)	nein
4.1 d Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Vermeidungsmaßnahmen im Kontext essentieller Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht notwendig.	ja
4.1 e Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz.117 und 118) Die Bereitstellung von Gewerbeflächen liegt im öffentlichen Interesse. Der durch die Umsetzung des Vorhabens verursachte Eingriff wird vollständig kompensiert. Es handelt sich daher um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.	ja
4.1 f Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	ja
4.1 g Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?	– entfällt –
4.1 h Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	nein
4.2 b Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	nein

Film 2 Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
4.2 c Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Zum Schutz eventuell doch im Eingriffsbereich überwinternder Fledermäuse erfolgt eine Kontrolle von Baumhöhlen im Frühherbst (mittels Spiegel oder Endoskop). Bei Negativnachweis werden die Baumhöhlen verschlossen, bei einem Fledermausbesatz wird der Ausflug der Tiere abgewartet und die Baumhöhlen anschließend verschlossen. Die Fällung der Bäume erfolgt dann im Winter zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar (V1).	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Der Wegfall wertvoller Nahrungsflächen stellt für die lokale Population der Breitflügelfledermaus eine Beeinträchtigung dar, was ohne gezielte Maßnahmen als Störungstatbestand zu bewerten wäre. Um den Verlust an Nahrungsflächen zu kompensieren, werden Ackerflächen in Grünland bzw. Wirtschaftswiesen in Extensivgrünland umgewandelt (E8, E9), teilweise mit gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren (E6). In der Gewanne „Schiffthal“ werden durch Umwandlung vernäsungsgefährdeter Ackerflächen Nasswiesen, Röhricht- und Schilfflächen sowie Seggenriede entwickelt (E7). Darüber hinaus erfolgt dort eine Anpflanzung von Gebüsch an feuchten Standorten. Die Herausnahme dieser Fläche aus der Nutzung bietet sofort eine Verbesserung der Nahrungssituation, sodass dieser Aspekt der Maßnahme E7 als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme gewertet werden kann. Auf den oben genannten Flächen E6 bis E9 werden Obstbäume gepflanzt, was ebenfalls kurzfristig zur Strukturanreicherung beiträgt und mittel- bis langfristig neue Fledermaushabitate – die dann auch zur Fortpflanzung geeignet sein können – entstehen lässt. Der für Fledermäuse besonders geeignete Obstbestand im Randbereich zwischen geplantem Gewerbegebiet und bestehender Bebauung bleibt erhalten (Bestandsschutz) und wird durch Ergänzungspflanzungen mit einigen Streuobstbäumen verjüngt und dadurch aufgewertet (E2). Innerhalb des Geltungsbereichs wird darüber hinaus je angefangene 500 m ² versiegelter Grundstücksfläche ein standortgerechter Einzelbaum gepflanzt (E5). Durch die Lichtsteuerung der Außenbeleuchtung (V2) wird sichergestellt, dass es zu keiner „Lichtverschmutzung“ im Gebiet selbst sowie in den angrenzenden Obstwiesen und somit zu keiner betriebsbedingten Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art kommt.	nein
4.3 b Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Zur Vermeidung von Konflikten mit dem Artenschutz wird für die Baumaßnahme eine ökologische Baubegleitung festgelegt (S3).	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr.	– entfällt –

Flm 2 Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	
4 BNatSchG)	
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.5 Kartographische Darstellung Die Lage der Maßnahmenflächen ist in Abbildung 2 auf Seite 14 dargestellt.	
5 Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
6 Fazit Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt – <u>Vorhaben bzw. Planung ist zulässig</u>	

Formblatt Flm 3 – Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

Flm 3 Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	
1 Vorhaben bzw. Planung	
	Siehe Kapitel 2.
2 Schutz- und Gefährdungstatus der betroffenen Art	
Erhaltungszustand Baden-Württemberg: ungünstig-unzureichend Deutschland: unzureichend laut LUBW (2014), BFN (2013)	
Rote Liste-Status Baden-Württemberg: vom Aussterben bedroht Deutschland: stark gefährdet laut BRAUN (2000), MEINIG et al. (2009).	
3 Charakterisierung der betroffenen Tierart	
3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen Das Graue Langohr bevorzugt wärmere, im Vergleich zum Braunen Langohr relativ trockenere Gebiete der Ebenen und des Hügellandes. Höhere Gebirgslagen werden gemieden. Die Sommerquartiere sind fast immer – Wochenstuben ausschließlich – in und an Gebäuden zu finden. Zum Winterschlaf suchen die Tiere Stollen, Keller oder frostfreie Mauerspalten auf, wobei sich die Winterquartiere auch öfter im Siedlungsbereich finden. Die Jagdgebiete haben überwiegend Parklandschaftscharakter (Obstwiesen, Parks, Gärten), es werden aber auch offene Laubwälder, Waldränder, Hecken und Grünland (Wiesen, Weiden) genutzt. Im Umkreis von 5,5 km werden je Nacht mehrere, meist unter 20 ha große Gebiete aufgesucht, wobei die im Bezug zum Quartier am nächsten gelegenen (< 1,5 km) am häufigsten ange-	

Film 3 Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	
flogen werden. Als Beutetiere werden insbesondere Nachtfalter genannt, gefolgt von Zweiflüglern und Käfern (BRAUN & HÄUSSLER 2003).	
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum <ul style="list-style-type: none"> • nachgewiesen <p>F. Grimm (+) zeichnete im Mai mit einem Batcorder (Standort 2) im Streuobstbestand des Hafnersgrundes den Ruf eines Tiers des Artenpaares <i>Plecotus auritus</i> / <i>P. austriacus</i> auf; auch am 18. August gelang hier wieder ein Rufnachweis des Artenpaares. Am 15. September 2012 gelang dann im Streuobstbestand im Westen des Gebiets nahe der Wössinger Straße um 20.30 Uhr zunächst der Fang eines Männchens des Grauen Langohrs, um 21.50 Uhr dann auch noch der Fang eines Männchens des Braunen Langohrs; das Gebiet wird also von beiden Arten des Artenpaares genutzt.</p> <p>Die ergänzenden Netzfänge vom 4. Mai, 18. Mai und 7. Juni 2013 mit Netzlängen von jeweils über 100 m und Autobat-Einsatz erbrachten am 18. Mai den Fang eines Weibchens des Grauen Langohrs. Wie Besenderung zeigte, jagte es an diesem Abend noch lange im gesamten Streuobstbestand im Gebiet und um dieses herum, später dann um den dunklen Park bei der Kirche von Wössingen, am nächsten Abend erneut im Gebiet. Das Wohnquartier liegt in einem Privathaus in der Alemannenstraße in Wössingen, also nicht unmittelbar angrenzend an das Gebiet, sondern auf der Südwestseite des Ortes, 1.000 m entfernt von der Fangstelle, aber ebenfalls direkt am Ortsrand mit angrenzendem Streuobstbereich.</p> <p>Für das Gebiet bedeutet das für die landesweit vom Aussterben bedrohte Art: Keine Quartiernutzung, aber vermutlich wichtiger Bestandteil des Jagdgebiets (BER.G 2013).</p>	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population <p>Der Nachweis eines besenderten Tieres in einem Gebäude in der Alemannenstraße in Wössingen belegt, dass sich im Ort Quartiere der Art befinden. Es ist davon auszugehen, dass Graue Langohren die Streuobstbestände um Wössingen regelmäßig als Jagdhabitate nutzen.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist unbekannt.</p>	
3.4 Kartografische Darstellung – entfällt –	
4 Prognose und Bewertung der Schädigung und/oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <p>Quartiere dieser typischen „Hausfledermaus“ sind vorhabensbedingt nicht betroffen.</p>	nein
4.1 b Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)	nein

Flm 3 Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	
4.1 c Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)	nein
4.1 d Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Vermeidungsmaßnahmen im Kontext essentieller Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht notwendig.	– entfällt –
4.1 e Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz.117 und 118) Die Bereitstellung von Gewerbeflächen liegt im öffentlichen Interesse. Der durch die Umsetzung des Vorhabens verursachte Eingriff wird vollständig kompensiert. Es handelt sich daher um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.	ja
4.1 f Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	nein
4.1 g Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?	– entfällt –
4.1 h Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	nein
4.2 b Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	nein
4.2 c Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Vermeidungsmaßnahmen im Kontext von Verletzungs- oder Tötungstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind nicht erforderlich, da von der Art keine Baumhöhlen-Quartiere bezogen werden.	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Der Wegfall wertvoller Nahrungsflächen stellt für die lokale Population des Grauen Langohrs eine Beeinträchtigung dar, was ohne gezielte Maßnahmen als Störungstatbestand zu bewerten wäre. Um den Ver-	nein

Flm 3 Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	
<p>lust an Nahrungsflächen zu kompensieren, werden Ackerflächen in Grünland bzw. Wirtschaftswiesen in Extensivgrünland umgewandelt (E8, E9), teilweise mit gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren (E6). In der Gewanne „Schiffthal“ werden durch Umwandlung vernässungsgefährdeter Ackerflächen Nasswiesen, Röhricht- und Schilfflächen sowie Seggenriede entwickelt (E7). Darüber hinaus erfolgt dort eine Anpflanzung von Gebüsch an feuchten Standorten. Die Herausnahme dieser Fläche aus der Nutzung bietet sofort eine Verbesserung der Nahrungssituation, sodass dieser Aspekt der Maßnahme E7 als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme gewertet werden kann. Auf den oben genannten Flächen E6 bis E9 werden Obstbäume gepflanzt, was ebenfalls kurzfristig zur Strukturanreicherung beiträgt und mittel- bis langfristig neue Fledermaushabitate entstehen lässt.</p> <p>Der für Fledermäuse besonders geeignete Obstbestand im Randbereich zwischen geplantem Gewerbegebiet und bestehender Bebauung bleibt erhalten (Bestandsschutz) und wird durch Ergänzungspflanzungen mit einigen Streuobstbäumen verjüngt und dadurch aufgewertet (E2). Innerhalb des Geltungsbereichs wird darüber hinaus je angefangene 500 m² versiegelter Grundstücksfläche ein standortgerechter Einzelbaum gepflanzt (E5).</p> <p>Durch die Lichtsteuerung der Außenbeleuchtung (V2) wird sichergestellt, dass es zu keiner „Lichtverschmutzung“ und somit zu keiner betriebsbedingten Verschlechterung in diesem Bereich kommt.</p>	
4.3 b Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Zur Vermeidung von Konflikten mit dem Artenschutz wird für die Baumaßnahme eine ökologische Baubegleitung festgelegt (S3).	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.5 Kartographische Darstellung Die Lage der Maßnahmenflächen ist in Abbildung 2 auf Seite 14 dargestellt.	
5 Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
6 Fazit Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt – <u>Vorhaben bzw. Planung ist zulässig</u>	

Flm 4 Große/Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>)	
1	Vorhaben bzw. Planung
	Siehe Kapitel 2.
2	Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art
	<p>Erhaltungszustand</p> <p>Baden-Württemberg: ungünstig-unzureichend/günstig Deutschland: unzureichend/günstig laut LUBW (2014), BFN (2013)</p> <p>Rote Liste-Status</p> <p>Baden-Württemberg: Vorwarnliste/Vorwarnliste Deutschland: vom Aussterben bedroht/gefährdet laut BRAUN (2000), MEINIG et al. (2009).</p>
3	Charakterisierung der betroffenen Tierart
3.1	<p>Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Kleine Bartfledermaus zählt nach ihren Quartiervorlieben zu den „Hausfledermäusen“. Nur selten werden Quartiere außerhalb menschlicher Siedlungen gefunden (HÄUSSLER 2003a). Auch die Große Bartfledermaus scheint zur Jungenaufzucht in Mitteleuropa überwiegend Gebäudequartiere zu beziehen, wobei diese in der Regel ruhigere Wochenstuben-Standorte in walddnaher Dorfrandlage oder außerorts in Kapellen, Chalets, Gartenhäuschen oder in Holzhütten im Wald nutzt (HÄUSSLER 2003b).</p> <p>Das Zwillingsartenpaar ist ohne Netzfänge nicht auf Artniveau unterscheidbar. Beide Bartfledermaus-Arten sind ökologisch sehr anpassungsfähig: Sie kommen in Wäldern ebenso vor wie im Siedlungsbereich, in der offenen Kulturlandschaft oder an Gewässern, wobei die Große Bartfledermaus mehr an Wälder gebunden zu sein scheint als die Kleine.</p> <p>Die Sommerquartiere – meist in kleinen Kolonien – befinden sich in Spalten und Hohlräumen in und an Gebäuden (gerne auch hinter Fensterläden), selten in Baumhöhlen, hinter abstehender Baumrinde oder in Nisthilfen. Für den Winterschlaf suchen Bartfledermäuse bevorzugt Höhlen, Stollen und Keller auf, wo sie frei hängen oder sich in Spalten verbergen. Für die Kleine Bartfledermaus sind für Baden-Württemberg bisher keine Baumüberwinterungen bekannt geworden (HÄUSSLER 2003a), für die Große sind Baumüberwinterungen nicht ausgeschlossen (vgl. KULZER et al. 1987).</p> <p>Als Jagdgebiete genutzt werden (meist lichte) Wälder, Waldränder, Gewässerufer, Hecken und Obstwiesen. Wichtigste Nahrung sind Zweiflügler (insbesondere Tipulidae) und (kleinere) Schmetterlinge. Der individuelle Aktionsraum wurde für die Kleine Bartfledermaus mit etwa 20 ha bestimmt; als maximale Entfernung vom Quartier werden dabei 2,8 km genannt, in der Regel bleiben die Tiere aber den größten Teil der Zeit in weniger als 1,5 km Entfernung von ihrem Quartier (BER.G 2013). Der Aktionsraum einer Wochenstube der Großen Bartfledermaus kann eine Gesamtfläche von 100 km² umfassen, wobei die regelmäßig genutzten Jagdgebiete mehr als 10 km entfernt sein können.</p> <p>Für beide Bartfledermaus-Arten wird eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Lichtimmissionen in ihren Habitaten angegeben (LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN 2011).</p>

Flm 4 Große/Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>)	
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum <ul style="list-style-type: none"> nachgewiesen <p>(Mindestens) ein Tier des Artenpaars wurde von F. Grimm (†) im Jahr 2012 mittels der beiden im kleinen Streuobstbestand fast im Osten des Gebiets aufgehängten Horchboxen registriert. Am 18. August wurden mehrere Tiere des Artenpaars bei der beständigen Jagd im alten Streuobstbestand im Westen nahe der Wössinger Straße beobachtet; ein Fang gelang nicht, so dass offen bleiben muss, ob es sich hier um Kleine oder Große Bartfledermäuse gehandelt hatte.</p> <p>Das Gebiet wird von mehreren Tieren, die vermutlich im Ort wohnen, als wohl bedeutender Bestandteil des Jagdgebiets genutzt. 2013 gelang bis zum 7. Juni kein erneuter Artnachweis. (BER.G 2013).</p>	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population <p>Da der Aktionsraum für die Kleine Bartfledermaus mit maximal 2,8 km angegeben ist, handelt es sich – für den Fall, dass es sich bei den nachgewiesenen Individuen um Vertreter dieser Art gehandelt hatte – um Tiere aus dem Umfeld von Wössingen. Sollte es sich um die viel seltenere Große Bartfledermaus gehandelt haben, könnten die Ruhestätten der Individuen auf Grund des größeren Aktionsradius auch weiter entfernt liegen. Das Gebiet wird von mehreren Tieren, die vermutlich im Ort wohnen, als wohl bedeutender Bestandteil des Jagdgebiets genutzt.</p> <p>Der Erhaltungszustand der lokalen Population(en) – auch auf Grund der Unsicherheit der Artzugehörigkeit der nachgewiesenen Individuen – ist unbekannt.</p>	
3.4 Kartografische Darstellung <p>– entfällt –</p>	
4 Prognose und Bewertung der Schädigung und/oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	nein
4.1 b Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitats so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)	nein
4.1 c Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)	– entfällt –
4.1 d Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Vermeidungsmaßnahmen im Kontext essentieller Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht notwendig.	ja
4.1 e Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz.117 und 118)	ja

Film 4 Große/Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>)	
Die Bereitstellung von Gewerbeflächen liegt im öffentlichen Interesse. Der durch die Umsetzung des Vorhabens verursachte Eingriff wird vollständig kompensiert. Es handelt sich daher um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.	
4.1 f Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	ja
4.1 g Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?	– entfällt –
4.1 h Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	nein
4.2 b Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	nein
4.2 c Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Zum Schutz eventuell doch im Eingriffsbereich überwinternder Fledermäuse erfolgt eine Kontrolle von Baumhöhlen im Frühherbst (mittels Spiegel oder Endoskop). Bei Negativnachweis werden die Baumhöhlen verschlossen, bei einem Fledermausbesatz wird der Ausflug der Tiere abgewartet und die Baumhöhlen anschließend verschlossen. Die Fällung der Bäume erfolgt dann im Winter zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar (V1).	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Der Wegfall wertvoller Nahrungsflächen stellt für die lokale Population der Bartfledermäuse eine Beeinträchtigung dar, was ohne gezielte Maßnahmen als Störungstatbestand zu bewerten wäre. Um den Verlust an Nahrungsflächen zu kompensieren, werden Ackerflächen in Grünland bzw. Wirtschaftswiesen in Extensivgrünland umgewandelt (E8, E9), teilweise mit gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren (E6). In der Gewanne „Schifftal“ werden durch Umwandlung vernässungsgefährdeter Ackerflächen Nasswiesen, Röhricht- und Schilfflächen sowie Seggenriede entwickelt (E7). Darüber hinaus erfolgt dort eine Anpflanzung von Gebüsch an feuchten Standorten. Die Herausnahme dieser Fläche aus der Nutzung bietet sofort eine Verbesserung der Nahrungssituation, sodass dieser Aspekt der Maßnahme E7 als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme gewertet werden kann. Auf den oben	nein

Flm 4 Große/Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>)	
<p>genannten Flächen E6 bis E9 werden Obstbäume gepflanzt, was ebenfalls kurzfristig zur Strukturanreicherung beiträgt und mittel- bis langfristig neue Fledermaushabitate entstehen lässt.</p> <p>Der für Fledermäuse besonders geeignete Obstbestand im Randbereich zwischen geplantem Gewerbegebiet und bestehender Bebauung bleibt erhalten (Bestandsschutz) und wird durch Ergänzungspflanzungen mit einigen Streuobstbäumen verjüngt und dadurch aufgewertet (E2). Innerhalb des Geltungsbereichs wird darüber hinaus je angefangene 500 m² versiegelter Grundstücksfläche ein standortgerechter Einzelbaum gepflanzt (E5).</p> <p>Durch die Lichtsteuerung der Außenbeleuchtung (V2) wird sichergestellt, dass es zu keiner „Lichtverschmutzung“ und somit zu keiner betriebsbedingten Verschlechterung in diesem Bereich kommt.</p>	
<p>4.3 b Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p> <p>Zur Vermeidung von Konflikten mit dem Artenschutz wird für die Baumaßnahme eine ökologische Baubegleitung festgelegt (S3).</p>	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt	nein
<p>4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)</p>	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt	nein
<p>4.5 Kartographische Darstellung</p> <p>Die Lage der Maßnahmenflächen ist in Abbildung 2 auf Seite 14 dargestellt.</p>	
<p>5 Ausnahmeverfahren</p> <p>Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.</p>	
<p>6 Fazit</p> <p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt – <u>Vorhaben bzw. Planung ist zulässig</u></p>	

Formblatt Flm 5 – Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Flm 5 Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
1 Vorhaben bzw. Planung	
Siehe Kapitel 2.	

Flm 5 Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

2 Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art

Erhaltungszustand

Baden-Württemberg: ungünstig-unzureichend
 Deutschland: unzureichend
 laut LUBW (2014), BFN (2013)

Rote Liste-Status

Baden-Württemberg: stark gefährdet
 Deutschland: Daten unzureichend
 laut BRAUN (2000), MEINIG et al. (2009).

3 Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Kleine Abendsegler gilt als typische „Waldfledermaus“, die bevorzugt ausgedehnte Waldgebiete sowie großräumige Parklandschaften mit Altholzbeständen besiedelt, auch im Gebirge.

Im Siedlungsbereich wird sie nur selten angetroffen und bezieht nur ausnahmsweise Quartiere an Gebäuden. Baumhöhlen werden als Winter-, Sommer- und Fortpflanzungsquartiere genutzt. Sommerquartiere finden sich in Baumhöhlen, in Baumspalten und in Nistkästen, selten auch an Gebäuden; meist in Höhen von 1,50 m über dem Boden bis in den Kronenbereich. Wochenstuben bestehen meist aus weniger als 50 Weibchen. Meist werden ein bis zwei Junge pro Jahr aufgezogen. Winterquartiere befinden sich überwiegend in Baumhöhlen, daneben werden auch Spalten in und an Gebäuden genutzt. Überwintert oft einzeln. Winterkolonien bis 30 Individuen, auch mit anderen Arten vergesellschaftet, sind bekanntgeworden. Die Art ist kältetolerant. Im Winter ist sie auch bei Temperaturen unter 0° C noch in Vogelnistkästen anzutreffen.

Der Kleine Abendsegler fliegt im Herbst manchmal schon in den Nachmittagsstunden. Als Nahrungshabitate werden vor allem verschiedenste Walddtypen genutzt; typische Habitate zeichnen sich durch einen gut strukturierten Waldaufbau mit baumhöhlenreichen Althölzern aus. Regelmäßig wird er tiefer in der Nacht um Straßenlaternen jagend an den Rändern zu insektenreichen Habitaten angetroffen. Als Beutetiere werden Nachtschmetterlinge, Zweiflügler (Schnaken), Köcherfliegen, Käfer u.a. genutzt. Quartiere und Jagdhabitate liegen oft 5-9 km entfernt voneinander, als Durchschnittsgröße individueller Aktionsräume werden 7,5 km² genannt

Weite Wanderungen sind möglich. Einzeltiere wurden fernab von bekannten Fortpflanzungsgebieten gefunden.

Kleine Abendsegler werden mitunter bei der Jagd nahe von Beleuchtungskörpern beobachtet. Sie zeigt eine weniger starke Lichtempfindlichkeit als viele *Myotis*-Arten oder das Braune Langohr, bevorzugen generell aber dunkle Bereiche. Generell wird die Lichtempfindlichkeit der Art jedoch als gering angegeben (LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN 2011).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen

Am 30. Juli und 18. August 2012 jagten jeweils mehrere Tiere relativ beständig um die Straßenlampen entlang der Wössinger Straße und von dort aus auch um die einzelnen größeren Obstbäume im Gebiet nahe dieser Straße; nur ab und zu jagten einzelne Tiere auch an anderen Stellen im Gebiet – die Insekten der Straßenlampen dürften aber weitgehend aus dem Gebiet stammen. Am 15. September gelang kein Nachweis dieser laut rufenden Art mehr – die Tiere waren offensichtlich abgezogen.

Das Gebiet wird – möglicherweise nur außerhalb der Fortpflanzungsphase – von mehreren Tieren als wohl bedeutender Bestandteil des Jagdgebiets genutzt. Eine Fortpflanzung im Gebiet kann

FIm 5 Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
ausgeschlossen werden. Nicht völlig ausgeschlossen werden kann hingegen eine Nutzung einzelner Höhlenbäume als Zwischenquartier außerhalb derselben (BER.G 2013).	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population Auf Grund des genannten Aktionsradius der Art von 7,5 km ² können die um Wössingen lebenden Tiere der lokalen Population zugerechnet werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population ist unbekannt.	
3.4 Kartografische Darstellung – entfällt –	
4 Prognose und Bewertung der Schädigung und/oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Eine Fortpflanzung im Gebiet kann ausgeschlossen werden (BER.G 2013).	nein
4.1 b Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)	nein
4.1 c Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)	nein
4.1 d Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Vermeidungsmaßnahmen im Kontext essentieller Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht notwendig.	– entfällt –
4.1 e Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz.117 und 118) Die Bereitstellung von Gewerbeflächen liegt im öffentlichen Interesse. Der durch die Umsetzung des Vorhabens verursachte Eingriff wird vollständig kompensiert. Es handelt sich daher um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.	ja
4.1 f Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	ja
4.1 g Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?	– entfällt –

Flm 5 Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
4.1 h Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	nein
4.2 b Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	nein
4.2 c Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Zum Schutz eventuell doch im Eingriffsbereich überwinternder Fledermäuse erfolgt eine Kontrolle von Baumhöhlen im Frühherbst (mittels Spiegel oder Endoskop). Bei Negativnachweis werden die Baumhöhlen verschlossen, bei einem Fledermausbesatz wird der Ausflug der Tiere abgewartet und die Baumhöhlen anschließend verschlossen. Die Fällung der Bäume erfolgt dann im Winter zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar (V1).	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Der Wegfall wertvoller Nahrungsflächen stellt für die lokale Population des Kleinen Abendseglers eine Beeinträchtigung dar, was ohne gezielte Maßnahmen als Störungstatbestand zu bewerten wäre. Um den Verlust an Nahrungsflächen zu kompensieren, werden Ackerflächen in Grünland bzw. Wirtschaftswiesen in Extensivgrünland umgewandelt (E8, E9), teilweise mit gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren (E6). In der Gewanne „Schiffthal“ werden durch Umwandlung vernäsungsgefährdeter Ackerflächen Nasswiesen, Röhricht- und Schilfflächen sowie Seggenriede entwickelt (E7). Darüber hinaus erfolgt dort eine Anpflanzung von Gebüsch an feuchten Standorten. Die Herausnahme dieser Fläche aus der Nutzung bietet sofort eine Verbesserung der Nahrungssituation, sodass dieser Aspekt der Maßnahme E7 als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme gewertet werden kann. Auf den oben genannten Flächen E6 bis E9 werden Obstbäume gepflanzt, was ebenfalls kurzfristig zur Strukturanreicherung beiträgt und mittel- bis langfristig neue Fledermaushabitate – die dann auch zur Fortpflanzung geeignet sein können – entstehen lässt. Der für Fledermäuse besonders geeignete Obstbestand im Randbereich zwischen geplantem Gewerbegebiet und bestehender Bebauung bleibt erhalten (Bestandsschutz) und wird durch Ergänzungspflanzungen mit einigen Streuobstbäumen verjüngt und dadurch aufgewertet (E2). Innerhalb des Geltungsbereichs wird darüber hinaus je angefangene 500 m ² versiegelter Grundstücksfläche ein standortgerechter Einzelbaum gepflanzt (E5). Durch die Lichtsteuerung der Außenbeleuchtung (V2) wird sicherge-	nein

FIm 5 Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	
stellt, dass es zu keiner „Lichtverschmutzung“ und somit zu keiner betriebsbedingten Verschlechterung in diesem Bereich kommt.	
4.3 b Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Zur Vermeidung von Konflikten mit dem Artenschutz wird für die Baumaßnahme eine ökologische Baubegleitung festgelegt (S3).	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.5 Kartographische Darstellung Die Lage der Maßnahmenflächen ist in Abbildung 2 auf Seite 14 dargestellt.	
5 Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
6 Fazit Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt – <u>Vorhaben bzw. Planung ist zulässig</u>	

Formblatt FIm 6 – Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

FIm 6 Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
1 Vorhaben bzw. Planung	
	Siehe Kapitel 2.
2 Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art	
Erhaltungszustand Baden-Württemberg: günstig Deutschland: günstig laut LUBW (2014), BFN (2013)	
Rote Liste-Status Baden-Württemberg: gefährdet Deutschland: ungefährdet laut BRAUN (2000), MEINIG et al. (2009).	

Film 6 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

3 Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen

Wochenstuben der Zwergfledermaus finden sich ganz überwiegend in unterschiedlichsten Spalten an Gebäuden; als sehr kleine Art kann sie mit sehr engen Plätzen auskommen, sodass ihre Quartiere meist nur durch den an Hauswänden oder auf Balkonen zurückgelassenen „Dreck“ bemerkt werden. Baumquartiere hinter abstehender Rinde etc. spielen nach gegenwärtiger Kenntnis vor allem für Männchen in der Balzzeit eine Rolle.

Zwergfledermäuse leben gesellig, sie bilden Kolonien von meist mehr als 20 Tieren. Wochenstuben wechseln ihre Quartiere, auch mit den Jungen. Ein oder zwei Junge werden pro Jahr aufgezogen, Zwillingsgeburten sind nicht selten. Territoriale Männchen leben oft als Einzelgänger. Wanderflüge von mehreren hundert Kilometern wurden zwar festgestellt, dennoch ist die Mehrzahl der Tiere in Mitteleuropa relativ ortstreu. Als Winterquartiere sind Keller, Stollen und Felshöhlen und -spaltengenannt (KULZER et al. 1987). Baumüberwinterungen kommen vor (NAGEL & HÄUSSLER 2003).

Zwergfledermäuse jagen, anders als die meisten anderen Arten, oft auch innerorts um Straßenlaternen. Hinsichtlich des Nahrungsspektrums fällt auf, dass Zweiflügler (Diptera) in allen Untersuchungen das Gros der Nahrung stellen. Kleinere Käfer, kleinere Schmetterlinge, Köcherfliegen, Netzflügler etc. werden ebenfalls gefressen. Der Jagdflug beginnt zeitig am Abend und dauert oft bis in die Morgendämmerung.

Zwergfledermäuse werden mitunter bei der Jagd nahe von Beleuchtungskörpern beobachtet, bevorzugen aber dunkle Bereiche. Generell wird die Lichtempfindlichkeit der Art jedoch als gering angegeben (LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN 2011).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen

Am 15. September 2012 schon um 20:05 Uhr Netzfang eines Männchens im alten Obstbestand am Ortsrand (im W nahe Wössinger Straße), ansonsten bei jeder Detektorbegehung hier die häufigste Fledermausart im Gebiet, besonders in den Streuobstbeständen, vereinzelt aber auch über dem Offenland. Im Mai 2012 durch F. Grimm (+) an allen acht Standorten seiner Batcorder nachgewiesen; Ende Juli dann nur einzelne, spät am Abend hier fliegende Tiere, im Spätsommer wieder mindestens fünf Tiere gleichzeitig hier jagend und unmittelbar nach dem abendlichen Ausfliegen hier jagend.

Insgesamt bedeutendes ortsnahe Jagdgebiet. Eine Nutzung von Baumhöhlen etc. als Tagesquartier einzelner Männchen kann nicht ausgeschlossen werden (BER.G 2013).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population

Die Zwergfledermaus gilt als „Gebäudefledermaus“. Die Vorkommen in Wössingen werden als lokale Population betrachtet.

Auf Grund der Tatsache, dass die Zwergfledermaus häufig und regelmäßig in Zuge der Fledermauskartierungen erfasst wurde, wird der Erhaltungszustand der lokalen Population als günstig eingeschätzt.

Flm 6 Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
3.4 Kartografische Darstellung – entfällt –	
4 Prognose und Bewertung der Schädigung und/oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	nein
4.1 b Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)	nein
4.1 c Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)	nein
4.1 d Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Vermeidungsmaßnahmen im Kontext essentieller Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sind nicht notwendig.	– entfällt –
4.1 e Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz.117 und 118) Die Bereitstellung von Gewerbeflächen liegt im öffentlichen Interesse. Der durch die Umsetzung des Vorhabens verursachte Eingriff wird vollständig kompensiert. Es handelt sich daher um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.	ja
4.1 f Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	ja
4.1 g Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?	– entfällt –
4.1 h Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	nein

Flm 6 Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
4.2 b Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	nein
4.2 c Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Zum Schutz von in Quartieren befindlichen Zwergfledermaus-Männchen werden die Baumfällarbeiten im Winterhalbjahr zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar durchgeführt (V1). In diesem Zeitraum befinden sich die Tiere in ihren unterirdischen Winterquartieren.	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Der Wegfall wertvoller Nahrungsflächen stellt für die lokale Population der Zwergfledermaus eine Beeinträchtigung dar. Um den Verlust an Nahrungsflächen zu kompensieren, werden Ackerflächen in Grünland bzw. Wirtschaftswiesen in Extensivgrünland umgewandelt (E8, E9), teilweise mit gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren (E6). In der Gewanne „Schiffthal“ werden durch Umwandlung vernässungsgefährdeter Ackerflächen Nasswiesen, Röhricht- und Schilfflächen sowie Seggenriede entwickelt (E7). Darüber hinaus erfolgt dort eine Anpflanzung von Gebüsch an feuchten Standorten. Die Herausnahme dieser Fläche aus der Nutzung bietet sofort eine Verbesserung der Nahrungssituation, sodass dieser Aspekt der Maßnahme E7 als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme gewertet werden kann. Auf den oben genannten Flächen E6 bis E9 werden Obstbäume gepflanzt, was ebenfalls kurzfristig zur Strukturanreicherung beiträgt und mittel- bis langfristig neue Fledermaushabitate entstehen lässt. Der für Fledermäuse besonders geeignete Obstbestand im Randbereich zwischen geplantem Gewerbegebiet und bestehender Bebauung bleibt erhalten (Bestandsschutz) und wird durch Ergänzungspflanzungen mit einigen Streuobstbäumen verjüngt und dadurch aufgewertet (E2). Innerhalb des Geltungsbereichs wird darüber hinaus je angefangene 500 m ² versiegelter Grundstücksfläche ein standortgerechter Einzelbaum gepflanzt (E5). Durch die Lichtsteuerung der Außenbeleuchtung (V2) wird sichergestellt, dass es zu keiner „Lichtverschmutzung“ und somit zu keiner betriebsbedingten Verschlechterung in diesem Bereich kommt.	nein
4.3 b Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Zur Vermeidung von Konflikten mit dem Artenschutz wird für die Baumaßnahme eine ökologische Baubegleitung festgelegt (S3).	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	– entfällt –

Flm 6 Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.5 Kartographische Darstellung Die Lage der Maßnahmenflächen ist in Abbildung 2 auf Seite 14 dargestellt.	
5 Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
6 Fazit Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt – <u>Vorhaben bzw. Planung ist zulässig</u>	

6.1.2 Reptilien

Übersicht: In nachfolgender Tabelle werden die Reptilienarten aufgeführt, die im Untersuchungsgebiet relevant sind.

Tabelle 4 Prüfungsrelevante Reptilienart

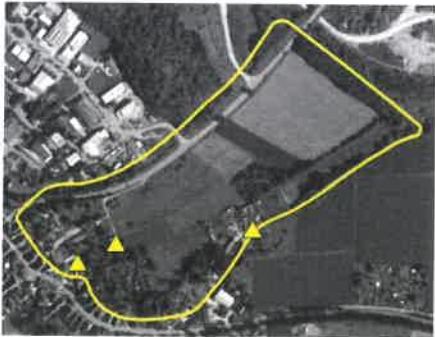
RL BW Rote Liste Baden-Württemberg
RL D Rote Liste Deutschland
V Art der Vorwarnliste
verwendete Rote Listen siehe Literaturverzeichnis

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Formblatt	RL BW	RL D
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i> FFH-RL: Anhang IV	Rep 1	V	V

Formblatt Rep 1 – Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Rep 1 Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
1 Vorhaben bzw. Planung	
	Siehe Kapitel 2.
2 Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art	
Erhaltungszustand Baden-Württemberg: ungünstig-unzureichend Deutschland: unzureichend	

Rep 1 Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
laut LUBW (2014), BFN (2013)	
Rote Liste-Status	
Baden-Württemberg:	Vorwarnliste
Deutschland:	Vorwarnliste
laut LAUFER (2007), KÜHNEL et al. (2009a)	
3	Charakterisierung der betroffenen Tierart
3.1	<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Zauneidechse bewohnt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt. Ursprünglich besiedelte die wärmeliebende Art ausgedehnte Binnendünen- und Uferbereiche entlang von Flüssen. Heute kommt sie vor allem in Heidegebieten, auf Halbtrocken- und Trockenrasen sowie an sonnenexponierten Waldrändern, Feldrainen und Böschungen vor. Sekundär nutzt die Zauneidechse auch vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen. Im Winter verstecken sich die Tiere in frostfreien Verstecken (z.B. Kleinsäugerbaue, natürliche Hohlräume), aber auch in selbst gegrabenen Quartieren.</p> <p>Die Zauneidechse ist eine ausgesprochen standorttreue Art, die meist nur kleine Reviere mit einer Flächengröße bis zu 100 m² beansprucht. Bei saisonalen Revierwechseln kann die Reviergröße aber bis zu 1.400 m² (max. 3.800 m²) betragen. Innerhalb des Lebensraumes können bei Altieren Ortsveränderungen bis zu 100 m beobachtet werden. Bei abwandernden Tieren, hierbei handelt es sich insbesondere um Jungtiere, sind Ortsveränderungen von bis zu 4 km Entfernung nachgewiesen.</p> <p>Die Zauneidechse besiedelt in Baden-Württemberg alle Naturräume, wenngleich in deutlich unterschiedlicher Dichte. Die meisten Vorkommen liegen in den Flusstälern von Rhein und Neckar sowie den angrenzenden kollinen Randzonen (HAFNER & ZIMMERMANN 2007).</p>
3.2	<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktuelle Vorkommen vermutet <p>Zauneidechsen wurden während der Freilandarbeiten im Jahr 2012 nicht nachgewiesen. Nach Aussagen von Anwohnern und Nutzern von Pferdeunterständen kommt die Art aber um Gebäude und in Hausgärten innerhalb des Untersuchungsraumes vereinzelt vor; sie wird aber nach übereinstimmenden Aussagen nur gelegentlich beobachtet und wird von allen als sehr selten beschrieben (BER.G 2013).</p>
3.3	<p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population</p> <p>Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes kann die lokale Population von Arten mit flächiger Verbreitung sowie revierbildender Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer „naturräumlichen Landschaftseinheit“ bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium die Naturräume 4. Ordnung nach SSYMANK (1994) heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum „Kraichgau“.</p> <p>Auf Grund der landesweiten Bestandsabnahme der Art und des allgemeinen Rückgangs der artspezifisch bevorzugten Habitatstrukturen, insbesondere infolge der Ausräumung der offenen Landschaft sowie der Intensivierung der Landwirtschaft mit großschlägiger Bewirtschaftung und der Ausweitung der Siedlungsbereiche, wird die Zauneidechse auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden Württembergs geführt (LAUFER 2007).</p> <p>Die genannten Gefährdungsursachen treffen auch auf den Naturraum „Kraichgau“ zu, dessen</p>

Rep 1 Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
<p>südlicher Teil zu den Hauptverbreitungsgebieten der Art gehört (HAFNER & ZIMMERMANN 2007). Entsprechend der landesweiten Situation (vgl. LUWG 2014) ist damit auch der Erhaltungszustand der lokalen Population der Zauneidechse als „ungünstig bis unzureichend“ einzustufen.</p>	
3.4 Kartografische Darstellung	
	
<p>Quelle: BER.G (2013)</p> <p>Durch Befragung von Anwohnern erbrachte Nachweise der Zauneidechse.</p>	
4 Prognose und Bewertung der Schädigung und/oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <p>Bei Baumaßnahmen im Außenbereich ist bei weit verbreiteten Arten mit nicht sehr ausgeprägten Habitatansprüchen wie der Zauneidechse niemals eine vollständige Sicherheit gegeben, dass Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden. Zwar wurden Vorkommen der Zauneidechse im Zuge der Freilandarbeiten im Jahr 2012 weder vom Bearbeiter der Reptilien, noch vom Bearbeiter der Wildbienen festgestellt. An einer Pferdekoppel, im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens, wurden nach Aussage der Pferdebesitzerin in früheren Jahren jedoch hin und wieder einzelne Eidechsen gesehen (BER.G 2013). Ob die Art dort auch reproduzierte, oder ob es sich lediglich um abwandernde Jungtiere gehandelt hatte, muss offen bleiben. Das Kernvorkommen der Art im näheren Umfeld wird in den Hausgärten am Ortsrand Wössingens vermutet.</p> <p>Durch die Maßnahme E10 „Reptiliengerechte Ausgestaltung des Regenrückhaltebeckens im Westen des Geltungsbereichs des Bebauungsplans – magere Ausgestaltung der Böschungen, Steinpackungen, Steinriegel, Baumstubben und/oder mit Steinbrocken gefüllte Drahtgabionen an der Böschungsoberkante“ werden Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten neu entwickelt. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt (S3).</p> <p>Auf Grund der Metapopulationsstruktur der Eidechsenvorkommen kann auf eine vorgezogene Durchführung der Maßnahme verzichtet werden. Durch die ergriffene Maßnahme wird sichergestellt, dass es zu keiner Verschlechterung gegenüber der aktuellen Situation kommt.</p>	<p>nein</p>

Rep 1 Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
4.1 b Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3) Essenzielle Teilhabitate von Zauneidechsen-Lebensräumen sind vorhabensbedingt nicht betroffen.	nein
4.1 c Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)	nein
4.1 d Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Vermeidungsmaßnahmen im Kontext der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten erscheinen nicht notwendig.	– entfällt –
4.1 e Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz.117 und 118) Die Bereitstellung von Gewerbeflächen liegt im öffentlichen Interesse. Der durch die Umsetzung des Vorhabens verursachte Eingriff wird vollständig kompensiert. Es handelt sich daher um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.	ja
4.1 f Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	ja
4.1 g Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?	– entfällt –
4.1 h Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Zauneidechsen werden nicht gefangen. Bei Baumaßnahmen im Außenbereich ist bei weit verbreiteten Arten mit nicht sehr ausgeprägten Habitatansprüchen wie der Zauneidechse niemals eine vollständige Sicherheit gegeben, dass einzelne Individuen verletzt oder getötet werden. Allerdings wurden Vorkommen der Zauneidechse im Zuge der Freilandarbeiten im Jahr 2012 weder vom Bearbeiter der Reptilien, noch vom Bearbeiter der Wildbienen festgestellt (Ber.G 2013). Ein Tötungsrisiko, welches über das allgemeine Lebensrisiko der Art hinausgeht, ist nicht erkennbar – vgl. hier auch	nein

Rep 1 Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	
die Aussagen zu Tötungen von Zauneidechsen bei DIERSCHKE & BERNOTAT 2012.	
4.2 b Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	nein
4.2 c Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Vermeidungsmaßnahmen im Kontext des (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind nicht erforderlich.	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Zauneidechsen sind wenig störungsempfindlich; so wurde die Art z.B. in nur wenigen Metern Entfernung von der stark befahrenen Bahnstrecke angetroffen. Relevante Störungen sind auf Grund der Störungstoleranz der Art nicht gegeben.	nein
4.3 b Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Maßnahmen zur Vermeidung erheblicher Störungen sind nicht notwendig.	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.5 Kartographische Darstellung Die Lage der Maßnahmenflächen ist in Abbildung 2 auf Seite 14 dargestellt.	
5 Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
6 Fazit Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig	

6.1.3 Amphibien

Übersicht: In nachfolgender Tabelle wird die Amphibienart aufgeführt, die im Untersuchungsgebiet relevant ist.

Tabelle 5 Prüfungsrelevante Amphibienart

RL BW Rote Liste Baden-Württemberg
 RL D Rote Liste Deutschland
 2 stark gefährdet
 V Art der Vorwarnliste
 verwendete Rote Listen siehe Literaturverzeichnis

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Formblatt	RL BW	RL D
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i> FFH-RL: Anhang IV	Amp 1	2	V

Formblatt Amp 1 – Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Amp 1 Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	
1	Vorhaben bzw. Planung
Siehe Kapitel 2.	
2	Schutz- und Gefährdungstatus der betroffenen Art
<p>Erhaltungszustand</p> <p>Baden-Württemberg: ungünstig-unzureichend Deutschland: unzureichend laut LUBW (2014), BFN (2013)</p> <p>Rote Liste-Status</p> <p>Baden-Württemberg: stark gefährdet Deutschland: Vorwarnliste laut LAUFER (2007), KÜHNEL et al. (2009b)</p>	
3	Charakterisierung der betroffenen Tierart
3.1	<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Kreuzkröte ist eine Pionierart, die ursprünglich in offenen Auenlandschaften auf vegetationsarmen, trocken-warmen Standorten mit lockeren, meist sandigen Böden vorkam. Heute werden vor allem Abgrabungsflächen in den Flussauen, Industriebrachen, Berghalden und Großbaustellen besiedelt. Als Laichgewässer dienen sonnenexponierte Flach- und Kleingewässer wie Überschwemmungstümpel, Pfützen oder Lachen. Die Gewässer führen meist nur temporär Wasser, sind häufig vegetationslos und fischfrei. Tagsüber verbergen sich die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere unter Steinen oder in Erdhöhlen. Als Winterquartiere werden lockere Sandböden, sonnenexponierte Böschungen, Blockschutthalden, Steinhaufen, Kleinsäugerbauten sowie Spaltenquartiere genutzt, die oberhalb der Hochwasserlinie gelegen sind.</p>

Amp 1 Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	
<p>Die Ausbreitung erfolgt vor allem über die Jungtiere, die 1.000-3.000 m weit wandern können. Die ebenfalls mobilen Alttiere legen bei ihren Wanderungen Strecken von meist unter 1.000 m zurück, können aber auch weite Distanzen überbrücken. Wanderungen von > 5.000 m sind nachgewiesen.</p> <p>In Baden-Württemberg ist die Kreuzkröte v.a. in den weiten Flusstälern zu finden. Verbreitungsschwerpunkte finden sich entlang des Rheins, sowohl des Hoch- als auch des Oberrheins. Weitere Zentren sind der Donaauraum, die Baar und Teile des Alpenvorlandes. Aus den anderen Landesteilen sind nur zerstreute Vorkommen gemeldet, oder die Art fehlt sogar völlig wie im Schwarzwald oder im Nordosten von Baden-Württemberg (vgl. LAUFER & SOWIG 2007).</p>	
<p>3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <ul style="list-style-type: none"> • nachgewiesen <p>Der Eingriffsbereich dürfte für mehrere Tiere der Kreuzkröte als Landlebensraum und als Überwinterungshabitat dienen. Die Reproduktionshabitate liegen in den angrenzenden Steinbrüchen (vgl. BER.G 2013).</p>	
<p>3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population</p> <p>Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes kann die lokale Population von Arten mit flächiger Verbreitung sowie revierbildender Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer „naturräumlichen Landschaftseinheit“ bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium die Naturräume 4. Ordnung nach SSYMANK (1994) heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum „Kraichgau“.</p> <p>Auf Grund der landesweiten Bestandsabnahme der Art und des allgemeinen Rückgangs der artspezifisch bevorzugten Habitatstrukturen, insbesondere dem Verlust von Kleinstgewässern und Überschwemmungsflächen sowie durch die fortschreitende Intensivierung der Landnutzung wird die ausgeprägte Offenlandart in der Roten Liste Baden Württembergs als „stark gefährdet“ geführt (LAUFER 2007).</p> <p>Die genannten Gefährdungsursachen treffen auch auf den Naturraum „Kraichgau“ zu. Insbesondere im westlichen Teil des Naturraumes ist die Art mit mehreren Fundorten bekannt, die insbesondere in Erdaufschlüssen und in Rebgebieten liegen (LAUFER & SOWIG 2007). Entsprechend der landesweiten Situation (vgl. LUWG 2014) ist damit auch der Erhaltungszustand der lokalen Population der Kreuzkröte als „ungünstig bis unzureichend“ einzustufen.</p>	
<p>3.4 Kartografische Darstellung</p> <p>Siehe Abbildung 8 im Faunabericht „Geplantes Gewerbegebiet Hafnersgrund Gemeinde Walzbachtal, Ortsteil Wössingen, Überarbeitung Juli 2013“ (BER.G 2013).</p>	
<p>4 Prognose und Bewertung der Schädigung und/oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)</p>	
<p>4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</p>	
<p>4.1 a Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p>Im Gebiet sind waren im Jahr 2012 keine geeigneten, temporären Flachgewässer vorhanden und auf Grund der Geländemorphologie und der aktuellen Landnutzung ist dies auch in sehr niederschlagsreichen Jahren nicht zu erwarten. Somit sind Fortpflanzungsstätten nicht betroffen.</p>	<p>nein</p>

Amp 1 Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	
<p>Im Zuge der Fledermaus-Nachkartierungen im Jahr 2013 wurden am 4. und 18. Mai nachts mehrere wandernde Tiere am Nordwestrand des Betrachtungsgebiets nachgewiesen. Die Fundumstände lassen darauf schließen, dass es sich um Tiere gehandelt hatte, die in den Gärten am Ortsrand von Wössingen überwintert hatten und nun ihren Laichhabitaten in den nahe gelegenen Steinbrüchen zustrebten (vgl. Abbildung 8 in BER.G 2013).</p> <p>Eine Überwinterung im umgebrochenen Boden der Ackerflächen im Nordosten des Gebiets ist nicht völlig ausgeschlossen, jedoch durch konkrete Beobachtungen auch nicht belegt. Sollte dies der Fall sein, sind überwinternde Tiere hier durch landwirtschaftliche Bodenbearbeitung (Pflügen im Frühjahr, wenn sich die Tiere zur Überwinterung noch im Boden befinden) gefährdet, sodass eine erfolgreiche Überwinterung in Frage steht. Eine Überwinterung in den Wiesen im südwestlichen Teil des geplanten Gewerbegebiets – nur in diesem Bereich gelangen die Nachweise – ist auf Grund der starken Durchwurzelung des Bodens und der dadurch bedingten Unmöglichkeit, sich hier einzugraben, extrem unwahrscheinlich.</p>	
<p>4.1 b Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)</p> <p>Die Kreuzkröte gehört zu den Arten, die auch Siedlungsbereiche nicht meidet und – geeignete Laichhabitate vorausgesetzt – auch auf Gewerbe- und Industrieflächen in hoher Dichte vorkommen kann. Daher kann als sicher gelten, dass Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate nicht so erheblich beschädigt oder gar zerstört werden, als dass dadurch die Funktionsfähigkeit der vorhandenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt.</p>	nein
<p>4.1 c Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)</p> <p>Kreuzkröten sind als typische Besiedler von gestörten Lebensräumen gut an Störungen angepasst. Durch ihre überwiegend nächtliche Aktivität sind auch Störungen durch Sichtkontakt mit Menschen nicht relevant. Störungsbedingte Beeinträchtigungen von Ruhestätten sind somit nicht gegeben. Fortpflanzungsstätten sind nicht betroffen.</p>	nein
<p>4.1 d Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p> <p>Vermeidungsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind nicht notwendig.</p>	– entfällt –
<p>4.1 e Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz.117 und 118)</p> <p>Die Bereitstellung von Gewerbeflächen liegt im öffentlichen Interesse. Der durch die Umsetzung des Vorhabens verursachte Eingriff wird vollständig kompensiert. Es handelt sich daher um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.</p>	ja

Amp 1 Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	
4.1 f Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	ja
4.1 g Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?	– entfällt –
4.1 h Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Kreuzkröten werden nicht gefangen. Bei Baumaßnahmen im Außenbereich ist bei Arten mit großen Aktionsradien wie der Kreuzkröte niemals eine vollständige Sicherheit gegeben, dass einzelne Individuen vorhabensbedingt verletzt oder getötet werden. Ein Tötungsrisiko, welches über das allgemeine Lebensrisiko der Art hinausgeht, insbesondere durch die Bewirtschaftung des Grünlands und der Ackerflächen, ist nicht erkennbar – vgl. hier auch die Aussagen zu Tötungen von Kreuzkröten bei DIERSCHKE & BERNOTAT 2012.	nein
4.2 b Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen? Wie keine andere einheimische Lurchart ist die Kreuzkröte an dynamische Lebensräume mit wiederkehrender Bodenverwundung oder -umlagerung angepasst. Sie ist sogar darauf angewiesen, dass immer wieder neue Rohbodenflächen in ihren Lebensräumen entstehen. Die Lebensweise und Habitatpräferenz bedingen ein hohes Mortalitätsrisiko einzelner Individuen, welches durch hohe Reproduktionsraten ausgeglichen wird (r-Strategie). <i>Bufo calamita</i> besitzt auf Grund ihrer an dynamische Lebensräume angepasste Lebensweise ein sehr hohes allgemeines Lebensrisiko. Eine vorhabensbedingte, signifikante Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos wird nicht prognostiziert.	nein
4.2 c Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Vermeidungsmaßnahmen im Kontext des (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sind nicht erforderlich.	– entfällt –

Amp 1 Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Baubedingte Störungen werden nicht erwartet. Die Kreuzkröte ist – bis auf vom Laichgewässer abwandernde Jungtiere – nachtaktiv. Kreuzkröten gehören zu den wanderstärksten einheimischen Amphibienarten. Da auch Siedlungsbereiche von der Art gerne bewohnt werden, werden auch während der Wanderzeiten keine gravierenden Beeinträchtigungen erwartet. Allerdings muss hierzu sichergestellt sein, dass bauseits keine unüberwindbaren Wanderbarrieren errichtet werden (siehe unten unter Punkt 4.3 b).	nein
4.3 b Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Kreuzkröten sind gewandte und schnelle Läufer, die jedoch zum Hüpfen so gut wie nicht befähigt sind. Schon kleinere Bordsteinkanten können nur beim Vorhandensein von geeigneten Ausstiegshilfen überwunden werden. Zur Vermeidung von Wanderbarrieren wird bei der Anlage der Straßen und Parkplätze auf durchgehende hohe Bordsteine verzichtet (V3). Insbesondere dürfen Bordsteinkanten nicht als Leiteinrichtungen fungieren, die die Tiere in Gullys der Straßenentwässerung führen. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt (S3).	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.5 Kartographische Darstellung Die Lage der Maßnahmenflächen ist in Abbildung 2 auf Seite 14 dargestellt.	
5 Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
6 Fazit Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt – <u>Vorhaben bzw. Planung ist zulässig</u>	

6.2 Europäische Vogelarten

Übersicht: In nachfolgender Tabelle werden die Vogelarten aufgeführt, die im Untersuchungsgebiet relevant sind.

Tabelle 6 Prüfungsrelevante Vogelarten

RL BW Rote Liste Baden-Württemberg

RL D Rote Liste Deutschland

V Art der Vorwarnliste

* ungefährdet

verwendete Rote Listen siehe Literaturverzeichnis

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Formblatt	RL BW	RL D
Gruppe der ungefährdeten Brutvögel mit Gehölzbindung		Vog 1		
Amsel	<i>Turdus merula</i>		*	*
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		*	*
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		*	*
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		*	*
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		*	*
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		*	*
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		*	*
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		*	*
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		*	*
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		*	*
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		*	*
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		*	*
Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Hecken und Streuobstwiesen		Vog 2		
Elster	<i>Pica pica</i>		*	*
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		*	*
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>		*	*
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>		*	*
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		*	*
Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Hausgärten		Vog 3		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		*	*
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		*	*
Gruppe der ungefährdeten Brutvögel des Halboffenlandes und der Verlandungszonen von Gewässern		Vog 4		
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		*	*

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Formblatt	RL BW	RL D
Gefährdete und im Wirkraum direkt betroffene Brutvogelarten (einzelartbezogene Beurteilung)				
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Vog 5	V	V
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Vog 6	V	*
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Vog 7	V	V
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Vog 8	V	*
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Vog 9	V	*
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Vog 10	V	*

Einzelart- und gruppenbezogene Beurteilung:

Im Folgenden werden in Formblättern artbezogen Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum relevanten europäischen Vogelarten beschrieben, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG abgeprüft.

Während gefährdete Vogelarten (Arten der Roten Listen Deutschlands und/oder Baden-Württembergs) Art für Art behandelt werden, werden die ungefährdeten und ubiquitären Arten zu ökologischen Gilden zusammengefasst.

Formblatt Vog 1 – Gruppe der ungefährdeten Brutvögel mit Gehölzbindung

Vog 1: Gruppe der ungefährdeten Brutvögel mit Gehölzbindung	
Amsel (<i>Turdus merula</i>), Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>), Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>), Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>), Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>), Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>), Rotkehlchen (<i>Erithacus rubecula</i>), Singdrossel (<i>Turdus philomelos</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	
1	Vorhaben bzw. Planung
Siehe Kapitel 2.	
2	Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art
Erhaltungszustand <p>In Anlehnung an das Schreiben des MLR vom 30.10.2009 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird der Erhaltungszustand von Arten, die keiner Gefährdungskategorie der Roten Liste Baden-Württembergs (einschließlich Vorwarnliste) eingestuft sind, pauschal als „günstig“ gewertet.</p>	
Rote Liste-Status <p>Baden-Württemberg: ungefährdet Deutschland: ungefährdet</p>	

Vog 1: Gruppe der ungefährdeten Brutvögel mit Gehölzbindung	
laut SÜDBECK et al. (2009), HÖLZINGER et al. (2007)	
3 Charakterisierung der betroffenen Tierart	
3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Ubiquitäre Vogelarten werden hinsichtlich ihrer Autökologie und Verbreitungssituation nicht näher beschrieben.	
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum <ul style="list-style-type: none"> nachgewiesen Alle aufgeführten Arten sind im Wirkraum nachgewiesen und mindestens mit einem – Blaumeise und Rotkehlchen mit drei, Amsel und Buchfink mit vier sowie Kohlmeise und Mönchsgrasmücke mit fünf – Brutpaar(en) betroffen (BER.G 2013).	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes können die lokalen Population von Arten mit flächiger Verbreitung sowie reverbildender Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer „naturräumlichen Landschaftseinheit“ bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium die Naturräume 4. Ordnung nach SSYMANK (1994) heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum „Kraichgau“. Da es sich bei allen hier behandelten Arten um weit verbreitete, häufige und ungefährdete Spezies handelt, werden die Erhaltungszustände der jeweiligen lokalen Populationen als „günstig“ eingestuft.	
3.4 Kartografische Darstellung Zur Lage der Revierzentren siehe Tabelle 4 im Faunabericht „Geplantes Gewerbegebiet Hafnersgrund, Gemeinde Walzbachtal, Ortsteil Wössingen: Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Tagfalter, Wildbienen und Heuschrecken unter Berücksichtigung planungsrelevanter Alt- und Totholzkäfer“ (BER.G 2014).	
4 Prognose und Bewertung der Schädigung und/oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Rodungsmaßnahmen von Gehölzen und die Baufeldfreimachung werden außerhalb der Vogelbrutzeiten im Winter durchgeführt (V1). Außerhalb der Balz-, Brut- und Jungenaufzucht-Zeiten werden die Nester dieser Arten nicht als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (vgl. HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ et al. 2012a) gewertet, da die Arten letztjährige Nester im Folgejahr nicht wieder herrichten, sondern immer neu bauen. Folglich werden – unter Beachtung der Maßnahme V1 – Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG weder entnommen, beschädigt oder zerstört.	nein

Vog 1: Gruppe der ungefährdeten Brutvögel mit Gehölzbindung	
<p>4.1 b Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)</p> <p>Für im Umfeld brütende Individuen sind auch während der Bauarbeiten genügend naturnahe Nahrungshabitate vorhanden. Daher werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate nicht so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungsstätten vollständig entfällt.</p> <p>Der Begriff der Ruhestätte findet bei diesen Arten keine sinnhafte Anwendung.</p>	nein
<p>4.1 c Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)</p>	nein
<p>4.1 d Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p> <p>Zur Vermeidung der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG werden Rodungsmaßnahmen von Gehölzen und die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeiten im Winter durchgeführt (V1). Dadurch wird verhindert, dass Paare im Wirkraum zur Brut schreiten.</p> <p>Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich.</p>	ja
<p>4.1 e Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz.117 und 118)</p> <p>Die Bereitstellung von Gewerbeflächen liegt im öffentlichen Interesse. Der durch die Umsetzung des Vorhabens verursachte Eingriff wird vollständig kompensiert. Es handelt sich daher um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.</p>	ja
<p>4.1 f Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?</p> <p>Bei den allgemein weit verbreiteten und häufigen Brutvogelarten mit relativ unspezifischen Lebensraumansprüchen ist davon auszugehen, dass die betroffenen Individuen kleinräumig ausweichen können. Geeignete Lebensräume sind im Umfeld reichlich vorhanden.</p> <p>Gezielte CEF-Maßnahmen sind im Fall dieser Vogelgilde nicht erforderlich. Die Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang auch ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt.</p>	ja
<p>4.1 g Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?</p>	– entfällt –

Vog 1: Gruppe der ungefährdeten Brutvögel mit Gehölzbindung	
4.1 h Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Ein vorhabenbedingtes Töten oder Verletzen von Individuen der Art ist unter Berücksichtigung des natürlichen Fluchtverhaltens der Vögel auszuschließen. Da die Baufeldfreimachung einschließlich der erforderlichen Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt wird (Maßnahme V1), ist auch ein Zerstören, Beschädigen und Entnehmen von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) auszuschließen.	nein
4.2 b Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	nein
4.2 c Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Durch die Maßnahme V1 „Durchführung der notwendigen Gehölzrodungen und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit“ wird sichergestellt, dass es zu keiner Zerstörung, Beschädigung oder Entnahme von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) kommt.	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Bei dem Betrachtungsgebiet handelt es sich nicht um essenzielle Habitate während der Wanderzeiten oder der Überwinterung. Fortpflanzungshabitate für artverschieden ein bis vier Brutpaare gehen allerdings verloren. Auf Grund der Häufigkeit der betroffenen Arten, deren weiten Verbreitung und wegen deren wenig spezialisierten Habitatansprüchen wird bei diesen Arten allgemein davon ausgegangen, dass die betroffenen Individuen kleinräumig ausweichen können und es bei relativ kleinräumigen Eingriffen wie der vorliegenden Planung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen lokalen Populationen kommt. Trotzdem ist nicht von der Hand zu weisen, dass Lebensräume dauerhaft verloren gehen und ehemals als ungefährdet eingestufte Arten (Dorngrasmücke, Goldammer, Sperlinge, Schwalben u.v.a.) auf den Roten Listen auftauchen. Die Arten der hier besprochenen Gilde der Brutvogelarten mit Gehölzbindung werden jedoch von Maßnahmen, die für gefährdete Arten entwickelt wurden, ebenfalls gefördert. So profitieren Höhlenbrüter wie Blau- oder Kohlmeise von den aufzuhängenden Nistkästen (A2, A3). Pflanzungen im Gebiet selbst (E1, E2, E3, E4, E5) fördern die Vertreter dieser Gilde ebenso wie die Neuanlage von Obstwiesen außerhalb des Geltungsbereichs (E6, E7, E8, E9).	nein

Vog 1: Gruppe der ungefährdeten Brutvögel mit Gehölzbindung	
Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch eine ökologische Bauleitung sichergestellt (S3).	
4.3 b Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Sämtliche im Zuge der Erschließung sowie zur Freimachung des Bau- feldes erforderlichen Rodungsarbeiten werden außerhalb der Lege-, Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln durchgeführt (V1). Zu erhaltende Obstbäume (S1) und die angrenzenden Feldhecken (S2) werden ge- schützt.	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsfor- men, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.5 Kartographische Darstellung Die Lage der Maßnahmenflächen ist in Abbildung 2 auf Seite 14 dargestellt.	
5 Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
6 Fazit Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt – <u>Vorhaben bzw. Planung ist zulässig</u>	

Formblatt Vog 2 – Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Hecken und Streuobstwiesen

Vog 2 Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Hecken und Streuobstwiesen	
Elster (<i>Pica pica</i>), Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>), Grünfink (<i>Carduelis chloris</i>), Heckenbraunelle (<i>Prunella modularis</i>), Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	
1	Vorhaben bzw. Planung
Siehe Kapitel 2.	

Vog 2 Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Hecken und Streuobstwiesen	
2 Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art	
<p>Erhaltungszustand</p> <p>In Anlehnung an das Schreiben des MLR vom 30.10.2009 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird der Erhaltungszustand von Arten, die keiner Gefährdungskategorien der Roten Liste Baden-Württembergs (einschließlich Vorwarnliste) eingestuft sind, pauschal als „günstig“ gewertet.</p> <p>Rote Liste-Status</p> <p>Baden-Württemberg: ungefährdet Deutschland: ungefährdet laut SÜDBECK et al. (2009), HÖLZINGER et al. (2007)</p>	
3 Charakterisierung der betroffenen Tierart	
<p>3.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Ubiquitäre Vogelarten werden hinsichtlich ihrer Autökologie und Verbreitungssituation nicht näher beschrieben.</p>	
<p>3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <ul style="list-style-type: none"> • nachgewiesen <p>Alle aufgeführten Arten sind im Wirkraum nachgewiesen und mindestens mit einem – Grünfink mit drei – Brutpaar(en) betroffen (BER.G 2013).</p>	
<p>3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population</p> <p>Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes können die lokalen Population von Arten mit flächiger Verbreitung sowie revierbildender Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer „naturräumlichen Landschaftseinheit“ bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium die Naturräume 4. Ordnung nach SSYMANK (1994) heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum „Kraichgau“.</p> <p>Da es sich bei allen hier behandelten Arten um weit verbreitete, häufige und ungefährdete Spezies handelt, werden die Erhaltungszustände der jeweiligen lokalen Populationen als „günstig“ eingestuft.</p>	
<p>3.4 Kartografische Darstellung</p> <p>Zur Lage der Revierzentren siehe Tabelle 4 im Faunabericht „Geplantes Gewerbegebiet Hafnersgrund, Gemeinde Walzbachtal, Ortsteil Wössingen: Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Tagfalter, Wildbienen und Heuschrecken unter Berücksichtigung planungsrelevanter Alt- und Totholzkäfer“ (BER.G 2014).</p>	
4 Prognose und Bewertung der Schädigung und/oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	nein
Rodungsmaßnahmen von Gehölzen und die Baufeldfreimachung	

Vog 2 Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Hecken und Streuobstwiesen	
<p>werden außerhalb der Vogelbrutzeiten im Winter durchgeführt (V1). Außerhalb der Balz-, Brut- und Jungenaufzucht-Zeiten werden die Nester dieser Arten nicht als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (vgl. HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ et al. 2012a) gewertet, da die Arten letztjährige Nester im Folgejahr nicht wieder herrichten, sondern immer neu bauen.</p> <p>Folglich werden – unter Beachtung der Maßnahme V1 – Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG weder entnommen, beschädigt oder zerstört.</p>	
<p>4.1 b Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)</p> <p>Für im Umfeld brütende Individuen sind auch während der Bauarbeiten genügend naturnahe Nahrungshabitate vorhanden. Daher werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate nicht so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungsstätten vollständig entfällt.</p> <p>Der Begriff der Ruhestätte findet bei diesen Arten keine sinnhafte Anwendung.</p>	nein
<p>4.1 c Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)</p>	nein
<p>4.1 d Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p> <p>Zur Vermeidung der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG werden Rodungsmaßnahmen von Gehölzen und die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeiten im Winter durchgeführt (V1). Dadurch wird verhindert, dass Paare im Wirkraum zur Brut schreiten.</p> <p>Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich.</p>	ja
<p>4.1 e Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz.117 und 118)</p> <p>Die Bereitstellung von Gewerbeflächen liegt im öffentlichen Interesse. Der durch die Umsetzung des Vorhabens verursachte Eingriff wird vollständig kompensiert. Es handelt sich daher um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.</p>	ja
<p>4.1 f Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?</p> <p>Bei den allgemein weit verbreiteten und häufigen Brutvogelarten mit relativ unspezifischen Lebensraumansprüchen ist davon auszugehen, dass die betroffenen Individuen kleinräumig ausweichen können. Geeignete Lebensräume sind im Umfeld reichlich vorhanden.</p> <p>Gezielte CEF-Maßnahmen sind im Fall dieser Vogelgilde nicht erforderlich.</p>	ja

Vog 2 Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Hecken und Streuobstwiesen	
derlich. Die Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang auch ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt.	
4.1 g Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?	– entfällt –
4.1 h Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Ein vorhabenbedingtes Töten oder Verletzen von Individuen der Art ist unter Berücksichtigung des natürlichen Fluchtverhaltens der Vögel auszuschließen. Da die Baufeldfreimachung einschließlich der erforderlichen Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt wird (Maßnahme V1), ist auch ein Zerstören, Beschädigen und Entnehmen von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) auszuschließen.	nein
4.2 b Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	nein
4.2 c Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Durch die Maßnahme V1 „Durchführung der notwendigen Gehölzrodungen und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit“ wird sichergestellt, dass es zu keiner Zerstörung, Beschädigung oder Entnahme von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) kommt.	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Bei dem Betrachtungsgebiet handelt es sich nicht um essenzielle Habitate während der Wanderzeiten oder der Überwinterung. Fortpflanzungshabitate für artverschieden ein bis drei Brutpaare gehen allerdings verloren. Auf Grund der Häufigkeit der betroffenen Arten, deren weiten Verbreitung und wegen deren wenig spezialisierten Habitatansprüchen wird bei diesen Arten allgemein davon ausgegangen, dass die betroffenen Individuen kleinräumig ausweichen können und es bei relativ kleinräumigen Eingriffen wie der vorliegenden Planung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der betroffenen lokalen Populationen kommt. Trotzdem ist nicht von der Hand zu weisen, dass Lebensräume dauerhaft verloren gehen und ehemals als ungefährdet eingestufte Arten (Dorngrasmücke, Goldammer, Sperlinge, Schwalben u.v.a.) auf den Roten Listen auftauchen.	nein

Vog 2 Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Hecken und Streuobstwiesen	
<p>Die Arten der hier besprochenen Gilde der Brutvogelarten mit Gehölzbindung werden jedoch von Maßnahmen, die für gefährdete Arten entwickelt wurden, ebenfalls gefördert. Pflanzungen im Gebiet selbst (E1, E2, E3, E4, E5) fördern die Vertreter dieser Gilde ebenso wie die Neuanlage von Obstwiesen außerhalb des Geltungsbereichs (E6, E7, E8, E9).</p> <p>Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt (S3).</p>	
<p>4.3 b Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p> <p>Sämtliche im Zuge der Erschließung sowie zur Freimachung des Baufeldes erforderlichen Rodungsarbeiten werden außerhalb der Lege-, Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln durchgeführt (V1). Zu erhaltende Obstbäume (S1) und die angrenzenden Feldhecken (S2) werden geschützt.</p>	ja
<p>Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt</p>	nein
<p>4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)</p>	– entfällt –
<p>Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt</p>	nein
<p>4.5 Kartographische Darstellung</p> <p>Die Lage der Maßnahmenflächen ist in Abbildung 2 auf Seite 14 dargestellt.</p>	
<p>5 Ausnahmeverfahren</p> <p>Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.</p>	
<p>6 Fazit</p> <p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig</p>	

Formblatt Vog 3 – Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Hausgärten

Vog 3 Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Hecken und Streuobstwiesen	
Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	
1	Vorhaben bzw. Planung
Siehe Kapitel 2.	

Vog 3 Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Hecken und Streuobstwiesen	
2 Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art	
<p>Erhaltungszustand</p> <p>In Anlehnung an das Schreiben des MLR vom 30.10.2009 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird der Erhaltungszustand von Arten, die keiner Gefährdungskategorien der Roten Liste Baden-Württembergs (einschließlich Vorwarnliste) eingestuft sind, pauschal als „günstig“ gewertet.</p> <p>Rote Liste-Status</p> <p>Baden-Württemberg: ungefährdet Deutschland: ungefährdet laut SÜDBECK et al. (2009), HÖLZINGER et al. (2007)</p>	
3 Charakterisierung der betroffenen Tierart	
<p>3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Ubiquitäre Vogelarten werden hinsichtlich ihrer Autökologie und Verbreitungssituation nicht näher beschrieben.</p>	
<p>3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <ul style="list-style-type: none"> nachgewiesen <p>beide aufgeführten Arten sind im Wirkraum nachgewiesen und mit einem (Bachstelze) bzw. zwei (Hausrotschwanz) Revierpaar(en) betroffen (BER.G 2013).</p>	
<p>3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population</p> <p>Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes können die lokalen Population von Arten mit flächiger Verbreitung sowie revierbildender Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer „naturräumlichen Landschaftseinheit“ bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium die Naturräume 4. Ordnung nach SSYMANK (1994) heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum „Kraichgau“.</p> <p>Da es sich bei den beiden Vertretern dieser Gilde um weit verbreitete, häufige und ungefährdete Arten handelt, werden die Erhaltungszustände der jeweiligen lokalen Populationen als „günstig“ eingestuft.</p>	
<p>3.4 Kartografische Darstellung</p> <p>Zur Lage der Revierzentren siehe Tabelle 4 im Faunabericht „Geplantes Gewerbegebiet Hafnersgrund, Gemeinde Walzbachtal, Ortsteil Wössingen: Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Tagfalter, Wildbienen und Heuschrecken unter Berücksichtigung planungsrelevanter Alt- und Totholzkäfer“ (BER.G 2014).</p>	
4 Prognose und Bewertung der Schädigung und/oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
<p>4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</p>	
<p>4.1 a Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?</p> <p>Rodungsmaßnahmen von Gehölzen und die Baufeldfreimachung</p>	nein

Vog 3 Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Hecken und Streuobstwiesen	
<p>werden außerhalb der Vogelbrutzeiten im Winter durchgeführt (V1). Außerhalb der Balz-, Brut- und Jungenaufzucht-Zeiten werden die Nester dieser Arten nicht als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (vgl. HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ et al. 2012a) gewertet, da die Arten letztjährige Nester im Folgejahr nicht wieder herrichten, sondern immer neu bauen.</p> <p>Folglich werden – unter Beachtung der Maßnahme V1 – Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG weder entnommen, beschädigt oder zerstört.</p>	
<p>4.1 b Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)</p> <p>Für im Umfeld brütende Individuen sind auch während der Bauarbeiten genügend naturnahe Nahrungshabitate vorhanden. Daher werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate nicht so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungsstätten vollständig entfällt.</p> <p>Der Begriff der Ruhestätte findet bei diesen Arten keine sinnhafte Anwendung.</p>	nein
<p>4.1 c Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)</p>	nein
<p>4.1 d Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p> <p>Zur Vermeidung der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG werden Rodungsmaßnahmen von Gehölzen und die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeiten im Winter durchgeführt (V1). Dadurch wird verhindert, dass Paare im Wirkraum zur Brut schreiten.</p> <p>Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich.</p>	ja
<p>4.1 e Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz.117 und 118)</p> <p>Die Bereitstellung von Gewerbeflächen liegt im öffentlichen Interesse. Der durch die Umsetzung des Vorhabens verursachte Eingriff wird vollständig kompensiert. Es handelt sich daher um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.</p>	ja
<p>4.1 f Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?</p> <p>Bei den allgemein weit verbreiteten und häufigen Brutvogelarten mit relativ unspezifischen Lebensraumansprüchen ist davon auszugehen, dass die betroffenen Individuen kleinräumig ausweichen können. Geeignete Lebensräume sind im Umfeld reichlich vorhanden.</p> <p>Gezielte CEF-Maßnahmen sind im Fall dieser Vogelgilde nicht erforderlich.</p>	ja

Vog 3 Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Hecken und Streuobstwiesen	
derlich. Die Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang auch ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt.	
4.1 g Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?	– entfällt –
4.1 h Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Ein vorhabenbedingtes Töten oder Verletzen von Individuen der Art ist unter Berücksichtigung des natürlichen Fluchtverhaltens der Vögel auszuschließen. Da die Baufeldfreimachung einschließlich der erforderlichen Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt wird (Maßnahme V1), ist auch ein Zerstören, Beschädigen und Entnehmen von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) auszuschließen.	nein
4.2 b Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	nein
4.2 c Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Durch die Maßnahme V1 „Durchführung der notwendigen Gehölzrodungen und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit“ wird sichergestellt, dass es zu keiner Zerstörung, Beschädigung oder Entnahme von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) kommt.	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Bei dem Betrachtungsgebiet handelt es sich nicht um essenzielle Habitate während der Wanderzeiten oder der Überwinterung. Fortpflanzungshabitate für artverschieden ein bis drei Brutpaare gehen allerdings verloren. Auf Grund der Häufigkeit der betroffenen Arten, deren weiten Verbreitung und wegen deren wenig spezialisierten Habitatansprüchen wird bei diesen Arten allgemein davon ausgegangen, dass die betroffenen Individuen baubedingten Störungen kleinräumig ausweichen können. Da beide Arten häufig an Gebäuden brüten ist nicht auszuschließen, dass die Arten nach der Errichtung des Gewerbegebiets häufiger vorkommen als derzeit im Gebiet.	nein
4.3 b Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Sämtliche im Zuge der Erschließung sowie zur Freimachung des Bau-	ja

Vog 3 Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Hecken und Streuobstwiesen	
feldes erforderlichen Arbeiten werden außerhalb der Lege-, Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln durchgeführt (V1). Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich.	
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.5 Kartographische Darstellung Die Lage der Maßnahmenflächen ist in Abbildung 2 auf Seite 14 dargestellt.	
5 Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
6 Fazit Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt – <u>Vorhaben bzw. Planung ist zulässig</u>	

Formblatt Vog 4 – Gruppe der ungefährdeten Brutvögel des Halboffenlandes und der Verlandungszonen von Gewässern

Vog 4 Gruppe der ungefährdeten Brutvögel des Halboffenlandes und der Verlandungszonen von Gewässern	
Teichrohrsänger (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	
1 Vorhaben bzw. Planung	
	Siehe Kapitel 2.
2 Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art	
Erhaltungszustand In Anlehnung an das Schreiben des MLR vom 30.10.2009 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird der Erhaltungszustand von Arten, die keiner Gefährdungskategorie der Roten Liste Baden-Württembergs (einschließlich Vorwarnliste) eingestuft sind, pauschal als „günstig“ gewertet.	
Rote Liste-Status Baden-Württemberg: ungefährdet Deutschland: ungefährdet laut SÜDBECK et al. (2009), HÖLZINGER et al. (2007)	

Vog 4 Gruppe der ungefährdeten Brutvögel des Halboffenlandes und der Verlandungszonen von Gewässern	
3 Charakterisierung der betroffenen Tierart	
3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Ubiquitäre Vogelarten werden hinsichtlich ihrer Autökologie und Verbreitungssituation nicht näher beschrieben.	
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum <ul style="list-style-type: none"> nachgewiesen Der Teichrohrsänger ist – als einziger Vertreter dieser Gilde – im Wirkraum mit einem Brutpaar betroffen (BER.G 2013).	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes können die lokalen Population von Arten mit flächiger Verbreitung sowie revierbildender Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer „naturräumlichen Landschaftseinheit“ bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium die Naturräume 4. Ordnung nach SSYMANK (1994) heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum „Kraichgau“. Der Teichrohrsänger ist in Baden-Württemberg weit verbreitet und insbesondere in den Niederungsgebieten häufig. Der Erhaltungszustände der lokalen Populationen als „günstig“ eingestuft.	
3.4 Kartografische Darstellung Zur Lage der Revierzentren siehe Tabelle 4 im Faunabericht „Geplantes Gewerbegebiet Hafnersgrund, Gemeinde Walzbachtal, Ortsteil Wössingen: Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Tagfalter, Wildbienen und Heuschrecken unter Berücksichtigung planungsrelevanter Alt- und Totholzkäfer“ (BER.G 2014).	
4 Prognose und Bewertung der Schädigung und/oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Die Hecke, in welcher der Teichrohrsänger kartiert wurde, bleibt erhalten.	nein
4.1 b Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3) Die vorhabensbedingt in Anspruch genommenen, an den Neststandort angrenzenden Ackerflächen stellen für den Teichrohrsänger keine geeigneten Nahrungshabitate dar.	nein

Vog 4 Gruppe der ungefährdeten Brutvögel des Halboffenlandes und der Verlandungszonen von Gewässern	
<p>4.1 c Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)</p> <p>Rodungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Baufeldfreimachung finden im Winterhalbjahr außerhalb der Vogelbrutzeiten statt. Es ist sehr unwahrscheinlich, dass vom Teichrohrsänger nach dem Beginn der Bauarbeiten in den lichten Heckenstrukturen am Südostrand der derzeitigen Ackerfläche eine Brut begonnen wird, die danach durch Störwirkungen abgebrochen wird, zumal in diesem Bereich ein Pufferstreifen erhalten bzw. entwickelt wird (E1). Vielmehr ist davon auszugehen, dass die Art, sollte sie dort während der Bauzeit zur Brut schreiten, diese auch erfolgreich absolvieren kann bzw. dass sie diesen Bereich bereits vor der Revierbesetzung meidet und hier dann auch nicht brütet.</p>	nein
<p>4.1 d Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p> <p>Vermeidungsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erforderlich.</p>	– entfällt –
<p>4.1 e Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz.117 und 118)</p> <p>Die Bereitstellung von Gewerbeflächen liegt im öffentlichen Interesse. Der durch die Umsetzung des Vorhabens verursachte Eingriff wird vollständig kompensiert. Es handelt sich daher um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.</p>	ja
<p>4.1 f Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?</p> <p>Fortpflanzungsstätten im Sinne des besetzten Brutnests sind vorhabensbedingt nicht betroffen, da in den Brutstandort nicht direkt eingegriffen wird. Zur Wahrscheinlichkeit eines Brutabbruchs während der Bauzeit siehe oben unter Punkt 4.1 c.</p> <p>Gezielte CEF-Maßnahmen im Kontext des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind im Fall des Teichrohrsängers nicht erforderlich.</p>	ja
<p>4.1 g Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?</p>	– entfällt –
<p>4.1 h Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.</p>	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt	nein

Vog 4 Gruppe der ungefährdeten Brutvögel des Halboffenlandes und der Verlandungszonen von Gewässern	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Ein vorhabenbedingtes Töten oder Verletzen von Individuen der Art ist unter Berücksichtigung des natürlichen Fluchtverhaltens der Vögel auszuschließen. Da die Baufeldfreimachung einschließlich der erforderlichen Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt wird (V1), ist auch ein Zerstören, Beschädigen und Entnehmen von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) auszuschließen.	nein
4.2 b Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	nein
4.2 c Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Durch die Maßnahme V1 „Durchführung der notwendigen [...] Bau-feldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit“ wird sichergestellt, dass es zu keiner Zerstörung, Beschädigung oder Entnahme von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) kommt.	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Die Frage, ob der Teichrohrsänger trotz baubedingter Störungen oder anlagebedingter Beeinträchtigung (durch Schattenwurf und ggf. durch Lärmemissionen) im Gebiet weiterhin brüten wird, kann nicht mit Sicherheit bejaht werden. Ob die Maßnahme E1 Anpflanzung eines Gehölzsaumes – vorwiegend aus bewehrten (stacheligen, dornigen) Sträuchern – und Entwicklung einer vorgelagerten Saumvegetation durch Initialansaat angrenzend an gesetzlich geschützte Biotopstruktur Feldgehölz II am Zementwerk östlich von Wössingen“ ausreicht, die anlagebedingten Beeinträchtigungen abzumildern, muss offen bleiben. Baubedingte Beeinträchtigungen kann diese Maßnahme sicherlich nicht abmildern. Wegen der Häufigkeit der Art und der Tatsache, dass sie als ungefährdet gilt, kann der Verlust des Bruthabitats eines Paares aber nicht als Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population gewertet werden. Durch die „Entwicklung eines großflächigen Feuchtgebietskomplexes (Biotopverbundstruktur zwischen den angrenzenden Feuchtbiotopen) in der Gewanne „Schifftal“ durch Wiederherstellung der Strukturen durch Umwandlung der vernässungsgefährdeten Ackerflächen zu Nasswiesen, Röhricht- und Schilfflächen, Seggenriede“ (E8) werden Ausweichhabitate geschaffen, die dem betroffenen Paar ein Umsiedeln erleichtern. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch eine ökologische Bauleitung sichergestellt (S3).	nein

Vog 4 Gruppe der ungefährdeten Brutvögel des Halboffenlandes und der Verlandungszonen von Gewässern	
4.3 b Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	nein
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	– <i>entfällt</i> –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.5 Kartographische Darstellung Die Lage der Maßnahmenflächen ist in Abbildung 2 auf Seite 14 dargestellt.	
5 Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
6 Fazit Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt – <u>Vorhaben bzw. Planung ist zulässig</u>	

Formblatt Vog 5 – Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Vog 5 Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	
1 Vorhaben bzw. Planung	
	Siehe Kapitel 2.
2 Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art	
Erhaltungszustand Unbekannt; in Anlehnung an das Schreiben des MLR vom 30.10.2009 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird der Erhaltungszustand von Arten, die in eine der Gefährdungskategorien der Roten Liste Baden-Württembergs oder als Arten der Vorwarnliste eingestuft sind, pauschal als „ungünstig“ eingestuft.	
Rote Liste-Status Baden-Württemberg: Vorwarnliste Deutschland: Vorwarnliste laut SÜDBECK et al. (2009), HÖLZINGER et al. (2007)	
3 Charakterisierung der betroffenen Tierart	
3.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen	

Vog 5 Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Bevorzugt besiedelt werden offene sonnige Flächen mit niedriger Gras- und Krautvegetation als Nahrungs-, und vor allem Hecken als Bruthabitat. Extensiv genutzte Streuobstgebiete gehören ebenso zu den Optimalhabitaten wie Ruderalflächen. Gerne besiedelt werden auch Randbereiche menschlicher Siedlungen wie Neubaugebiete, Parks, Friedhöfe oder das Umfeld von Einzelgehöften (HÖLZINGER 1997). Je nach Verteilung der Nistmöglichkeiten brütet der Hänfling in ausgesprochenen Kolonien, Nester sind aber auch gleichmäßig verteilt. Nahrungshabitate liegen mitunter bis > 1.000 m vom Brutplatz entfernt (BAUER et al. 2005).

GARNIEL & MIERWALD (2010) stufen den Bluthänfling als schwach lärmempfindlich ein und geben eine Effektdistanz von 200 m an. Da er gerne auch im Umfeld menschlicher Ansiedlungen brütet, kann er auch als mäßig störungsempfindlich eingestuft werden.

Die Fortpflanzungszeit beginnt mit der Balz Anfang April und endet spätestens mit dem Flüggewerden von Jungen der Zweitbrut Mitte September (ANDRETZKE et al. 2005).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen

2012 wurde ein Brutpaar entlang der Geländekante in Höhe der zentralen Obstwiese festgestellt (BER.G 2013).

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population

Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes kann die lokale Population von Arten mit flächiger Verbreitung sowie revierbildender Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer „naturräumlichen Landschaftseinheit“ bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium die Naturräume 4. Ordnung nach SSYMANK (1994) heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum „Kraichgau“.

Auf Grund der landesweiten Bestandsabnahme der Art und des allgemeinen Rückgangs der artspezifisch bevorzugten Habitatstrukturen wird die Dorngrasmücke auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden Württembergs geführt (HÖLZINGER et al. 2007).

Die genannten Gefährdungsursachen treffen auch auf den Naturraum der „Kraichgau“ zu. Entsprechend der landesweiten Situation ist damit auch der Erhaltungszustand der lokalen Population des Bluthänflings als „ungünstig bis unzureichend“ einzustufen.

Kartografische Darstellung



Quelle: BER.G (2013)

Revierzentrum des Bluthänflings 2013.

Vog 5 Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	
4 Prognose und Bewertung der Schädigung und/oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Der Neststandort in der Hecke, in welcher der Bluthänfling kartiert wurde, bleibt erhalten.	nein
4.1 b Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3) Für im Umfeld brütende Individuen sind auch während der Bauarbeiten genügend naturnahe Nahrungshabitate vorhanden, zumal die Art weite Nahrungsflüge unternimmt. Daher werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate nicht so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungsstätten vollständig entfällt. Der Begriff der Ruhestätte findet bei dem Bluthänfling keine sinnhafte Anwendung.	nein
4.1 c Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3) Rodungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Baufeldfreimachung finden im Winterhalbjahr außerhalb der Vogelbrutzeiten statt. Es ist sehr unwahrscheinlich, dass vom Bluthänfling nach dem Beginn der Bauarbeiten in den Heckenstrukturen am Südostrand der derzeitigen Obstwiese eine Brut begonnen wird, die danach durch Störwirkungen abgebrochen wird, zumal in diesem Bereich ein Pufferstreifen erhalten bzw. entwickelt wird (E1). Vielmehr ist davon auszugehen, dass die Art, sollte sie dort während der Bauzeit zur Brut schreiten, diese auch erfolgreich absolvieren kann bzw. dass sie diesen Bereich bereits vor der Revierbesetzung meidet und hier dann auch nicht brütet.	nein
4.1 d Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Vermeidungsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht möglich.	– entfällt –
4.1 e Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz.117 und 118) Die Bereitstellung von Gewerbeflächen liegt im öffentlichen Interesse. Der durch die Umsetzung des Vorhabens verursachte Eingriff wird vollständig kompensiert. Es handelt sich daher um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.	ja

Vog 5 Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	
4.1 f Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Fortpflanzungsstätten im Sinne des besetzten Brutnests sind vorhabensbedingt nicht betroffen, da in den Brutstandort nicht direkt eingegriffen wird. Zur Wahrscheinlichkeit eines Brutabbruchs während der Bauzeit siehe oben unter Punkt 4.1 c. Gezielte CEF-Maßnahmen im Kontext des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind im Fall des Bluthänflings nicht erforderlich.	ja
4.1 g Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?	– entfällt –
4.1 h Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Ein vorhabenbedingtes Töten oder Verletzen von Individuen der Art ist unter Berücksichtigung des natürlichen Fluchtverhaltens der Vögel auszuschließen. Da die Baufeldfreimachung einschließlich der erforderlichen Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt wird (Maßnahme V1), ist auch ein Zerstören, Beschädigen und Entnehmen von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) auszuschließen.	nein
4.2 b Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	nein
4.2 c Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Durch die Maßnahme V1 „Durchführung der notwendigen Gehölzrodungen und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit“ wird sichergestellt, dass es zu keiner Zerstörung, Beschädigung oder Entnahme von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) kommt.	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Die Frage, ob der Bluthänfling trotz baubedingter Störungen beziehungsweise anlagebedingter Beeinträchtigung (durch Schattenwurf und ggf. durch Lärmemissionen) im Gebiet weiterhin brüten wird, kann nicht mit Sicherheit bejaht werden. Ob die Maßnahme E1 Anpflanzung eines Gehölzsaumes – vorwiegend aus bewehrten (stacheligen, dornigen) Sträuchern – und Entwicklung einer vorgelagerten Saumvegetation durch Initialansaat angrenzend an gesetzlich ge-	nein

Vog 5 Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i>)	
<p>schützte Biotopstruktur Feldgehölz II am Zementwerk östlich von Wössingen“ ausreicht, die anlagebedingten Beeinträchtigungen abzumildern, muss offen bleiben. Baubedingte Beeinträchtigungen kann diese Maßnahme sicherlich nicht abmildern.</p> <p>Vorsorglich muss daher vom Verlust eines Brutpaars ausgegangen werden.</p> <p>Durch die Neuanlage von Obstwiesen im Umfeld (E6, E8, E9) werden kurzfristig neue Nahrungsflächen entwickelt, die sich mittel- bis langfristig zu Bruthabitaten entwickeln können, zumal Obstgebiete zu den Optimalhabitaten gehören (vgl. Punkt 3.1). In der Gewanne „Schifftal“ werden bereits vor dem Eingriff Heckenstrukturen neu entwickelt (E7), die kurzfristig als Bruthabitate genutzt werden können.</p> <p>Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch eine ökologische Bauleitung sichergestellt (S3).</p>	
4.3 b Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	nein
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.5 Kartographische Darstellung Die Lage der Maßnahmenflächen ist in Abbildung 2 auf Seite 14 dargestellt.	
5 Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
6 Fazit Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt – <u>Vorhaben bzw. Planung ist zulässig</u>	

Formblatt Vog 6 – Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Vog 6 Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	
1 Vorhaben bzw. Planung	
Siehe Kapitel 2.	

Vog 6 Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	
2	Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art
<p>Erhaltungszustand</p> <p>Unbekannt; in Anlehnung an das Schreiben des MLR vom 30.10.2009 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird der Erhaltungszustand von Arten, die in eine der Gefährdungskategorien der Roten Liste Baden-Württembergs oder als Arten der Vorwarnliste eingestuft sind, pauschal als „ungünstig“ eingestuft.</p> <p>Rote Liste-Status</p> <p>Baden-Württemberg: Vorwarnliste Deutschland: ungefährdet laut SÜDBECK et al. (2009), HÖLZINGER et al. (2007)</p>	
3	Charakterisierung der betroffenen Tierart
3.1	<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Dorngrasmücke ist Brutvogel halboffener bis offener Landschaften in wärmeren Lagen. Dabei bevorzugt sie Weg- und Straßenränder oder Gräben mit einem Angebot an Strauchdickichten, Einzelbüschen, kleinen Hecken und Dornsträuchern. Gelegentlich werden auch Anbauflächen (Klee, Raps, Kartoffel) zum Brüten benutzt; ferner kommt die Art in jungen Stadien der Waldsukzession oder auf zuwachsenden Trockenhängen, Heiden und Bracheflächen vor (HÖLZINGER 1999). Staudenbrachen werden erst besiedelt wenn Gehölze aufkommen und als geeignete Singwarten die Stauden überragen. Im urbanen Umfeld und im Wald fehlt die Art.</p> <p>Die Dorngrasmücke ist über die besiedelbaren Habitate in ganz Baden-Württemberg flächenhaft verbreitet. Kleinräumige Verbreitungslücken bestehen v.a. in den großen, zusammenhängenden Waldgebieten. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in den heckenreichen Gebieten der Oberen Gäue und im Tauberland. Für Baden-Württemberg wird ein Bestand von 20.000 bis 28.000 Brutpaaren angegeben, bei insgesamt mäßig starkem Rückgang (HÖLZINGER et al. 2007).</p>
3.2	<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <ul style="list-style-type: none"> • nachgewiesen <p>Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurden 2013 zwei Brutreviere festgestellt, wovon eines im Eingriffsbereich liegt.</p>
3.3	<p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population</p> <p>Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes kann die lokale Population von Arten mit flächiger Verbreitung sowie revierbildender Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer „naturräumlichen Landschaftseinheit“ bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium die Naturräume 4. Ordnung nach SSYMANK (1994) heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum „Kraichgau“.</p> <p>Auf Grund der landesweiten Bestandsabnahme der Art und des allgemeinen Rückgangs der artspezifisch bevorzugten Habitatstrukturen wird die Dorngrasmücke auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden Württembergs geführt (HÖLZINGER et al. 2007).</p> <p>Die genannten Gefährdungsursachen treffen auch auf den Naturraum der „Kraichgau“ zu. Entsprechend der landesweiten Situation ist damit auch der Erhaltungszustand der lokalen Population der Dorngrasmücke als „ungünstig bis unzureichend“ einzustufen.</p>

Vog 6 Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Kartografische Darstellung



Quelle: BER.G (2013)

Revierzentren der Dorngrasmücke 2013.

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

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

4.1 a Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

nein

Rodungsmaßnahmen von Gehölzen und die Baufeldfreimachung werden außerhalb der Vogelbrutzeiten im Winter durchgeführt (V1). Außerhalb der Balz-, Brut- und Jungenaufzucht-Zeiten werden die Nester dieser Arten nicht als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (vgl. HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ et al. 2012a) gewertet, da die Arten letztjährige Nester im Folgejahr nicht wieder herrichten, sondern immer neu bauen.

Folglich werden – unter Beachtung der Maßnahme V1 – Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG weder entnommen, beschädigt oder zerstört.

4.1 b Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)

nein

Für im Umfeld brütende Individuen sind auch während der Bauarbeiten genügend naturnahe Nahrungshabitate vorhanden. Daher werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate nicht so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungsstätten vollständig entfällt.

Der Begriff der Ruhestätte findet bei der Dorngrasmücke keine sinnvolle Anwendung.

4.1 c Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)

nein

Rodungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Baufeldfreimachung finden im Winterhalbjahr außerhalb der Vogelbrutzeiten statt. Es ist sehr unwahrscheinlich, dass von der Dorngrasmücke nach dem Be-


Vog 6 Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	
ginn der Bauarbeiten in lichten Heckenstrukturen eine Brut begonnen wird, die danach durch Störfwirkungen abgebrochen wird. Vielmehr ist davon auszugehen, dass die Art, sollte sie dort während der Bauzeit zur Brut schreiten, diese auch erfolgreich absolvieren kann bzw. dass sie diesen Bereich bereits vor der Revierbesetzung meidet und hier dann auch nicht brütet.	
4.1 d Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Zur Vermeidung der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG werden Rodungsmaßnahmen von Gehölzen und die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeiten im Winter durchgeführt (V1). Dadurch wird verhindert, dass Paare im Wirkraum zur Brut schreiten.	ja
4.1 e Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz.117 und 118) Die Bereitstellung von Gewerbeflächen liegt im öffentlichen Interesse. Der durch die Umsetzung des Vorhabens verursachte Eingriff wird vollständig kompensiert. Es handelt sich daher um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.	ja
4.1 f Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Gezielte CEF-Maßnahmen im Kontext des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind im Fall der Dorngrasmücke nicht erforderlich.	ja
4.1 g Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?	– entfällt –
4.1 h Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Ein vorhabenbedingtes Töten oder Verletzen von Individuen der Art ist unter Berücksichtigung des natürlichen Fluchtverhaltens der Vögel auszuschließen. Da die Baufeldfreimachung einschließlich der erforderlichen Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt wird (Maßnahme V1), ist auch ein Zerstören, Beschädigen und Entnehmen von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) auszuschließen.	nein
4.2 b Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	nein

Vog 6 Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	
4.2 c Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Durch die Maßnahme V1 „Durchführung der notwendigen Gehölzrodungen und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit“ wird sichergestellt, dass es zu keiner Zerstörung, Beschädigung oder Entnahme von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) kommt.	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Die Frage, ob die Dorngrasmücke trotz baubedingter Störungen beziehungsweise anlagebedingter Beeinträchtigung (durch Schattenwurf und ggf. durch Lärmemissionen) im Gebiet weiterhin brüten wird, kann nicht mit Sicherheit bejaht werden. Ob die Maßnahme E1 „Anpflanzung eines Gehölzsaumes – vorwiegend aus bewehrten (stacheligen, dornigen) Sträuchern – und Entwicklung einer vorgelagerten Saumvegetation durch Initialansaat angrenzend an gesetzlich geschützte Biotopstruktur Feldgehölz II am Zementwerk östlich von Wössingen“ ausreicht, die anlagebedingten Beeinträchtigungen abzumildern, muss offen bleiben. Baubedingte Beeinträchtigungen kann diese Maßnahme sicherlich nicht abmildern. Vorsorglich muss daher vom Verlust eines Paares am bisher genutzten Brutstandort ausgegangen werden. Durch die „Entwicklung einer Baumreihe aus insgesamt mindestens 15 Bäumen mit dazwischenliegenden Strauchstrukturen unter Berücksichtigung der vorhandenen alten Straßen-Obstbäume am nordöstlichen Rand des Geltungsbereichs“ (E3) werden Strukturen bereits vor dem Eingriff entwickelt, die von der Dorngrasmücke zur Anlage von Nestern genutzt werden können. Die Lage in Straßennähe ist insofern kein Ausschlussgrund, da Dorngrasmücken sogar neben vielbefahrenen Autobahnen und Schnellstraßen brüten. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch eine ökologische Bauleitung sichergestellt (S3).	nein
4.3 b Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	nein
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.5 Kartographische Darstellung Die Lage der Maßnahmenflächen ist in Abbildung 2 auf Seite 14 dargestellt.	

Vog 6 Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	
5 Ausnahmeverfahren	Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.
6 Fazit	Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt – <u>Vorhaben bzw. Planung ist zulässig</u>

Formblatt Vog 7 – Feldsperling (*Passer montanus*)

Vog 7 Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	
1 Vorhaben bzw. Planung	Siehe Kapitel 2.
2 Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art	<p>Erhaltungszustand</p> <p>Unbekannt; in Anlehnung an das Schreiben des MLR vom 30.10.2009 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird der Erhaltungszustand von Arten, die in eine der Gefährdungskategorien der Roten Liste Baden-Württembergs oder als Arten der Vorwarnliste eingestuft sind, pauschal als „ungünstig“ eingestuft.</p> <p>Rote Liste-Status</p> <p>Baden-Württemberg: Vorwarnliste Deutschland: ungefährdet laut SÜDBECK et al. (2009), HÖLZINGER et al. (2007)</p>
3 Charakterisierung der betroffenen Tierart	<p>3.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen</p> <p>„Der Feldsperling brütet vorzugsweise in der reich gegliederten Wiesen- und Agrarlandschaft mit Feldgehölzen, Einzelbäumen und Buschgruppen, an hier sich anschließenden Waldrändern und in der Nähe menschlicher Siedlungen, insbesondere bäuerlich strukturierter Ortschaften, wobei Ortsrandlagen, gerne auch mit Streuobstwiesen, die Optimalhabitate darstellen“. Hecken- und buschreiches Gelände bzw. größere Brach- und Stilllegungsflächen sind bevorzugte Aufenthaltsorte im Winter (HÖLZINGER 1997).</p> <p>Die Art ist weitgehend über ganz Baden-Württemberg verbreitet, Verbreitungslücken finden sich in den Hochlagen der Mittelgebirge (HÖLZINGER 1997). Für Baden-Württemberg wird ein Bestand von 100.000 bis 150.000 Brutpaaren angegeben, bei insgesamt mäßig starkem Rückgang (HÖLZINGER et al. 2007).</p>

Vog 7 Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	
3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum <ul style="list-style-type: none"> nachgewiesen <p>Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurde 2012 ein Brutrevier im Bereich des zu fällenden, zentral gelegenen Obstbaumstücks erfasst.</p>	
3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population <p>Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes kann die lokale Population von Arten mit flächiger Verbreitung sowie revierbildender Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer „naturräumlichen Landschaftseinheit“ bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium die Naturräume 4. Ordnung nach SSYMANK (1994) heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum „Kraichgau“. Tieflagen unter 600 m NN bilden den Schwerpunkt der Brutverbreitung des Feldsperlings in Baden-Württemberg (HÖLZINGER 1997).</p> <p>Auf Grund der landesweiten Bestandsabnahme der Art und des allgemeinen Rückgangs der artspezifisch bevorzugten Habitatstrukturen wird der Feldsperling auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden Württembergs geführt (HÖLZINGER et al. 2007).</p> <p>Die genannten Gefährdungsursachen treffen auch auf den Naturraum der „Kraichgau“ zu. Entsprechend der landesweiten Situation ist damit auch der Erhaltungszustand der lokalen Population des Feldsperlings als „ungünstig bis unzureichend“ einzustufen.</p>	
Kartografische Darstellung <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>Quelle: BER.G (2013)</p> </div> </div> <p>Revierzentrum des Feldsperlings 2013.</p>	
4 Prognose und Bewertung der Schädigung und/oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? <p>Rodungsmaßnahmen von Gehölzen und die Baufeldfreimachung werden außerhalb der Vogelbrutzeiten im Winter durchgeführt (V1). Außerhalb der Balz-, Brut- und Jungenaufzucht-Zeiten werden die Bruthöhlen des Feldsperlings nicht als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (vgl. HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ et al. 2012a) gewertet, da die Art im Vorjahr genutzte Bruthöhlen zwar im Folgejahr möglicherweise wieder bezieht, häufig aber auch in andere Bruthöhlen ausweicht. Dass dies auch ganz kleinräumig geschehen kann, wird durch Maßnahme A3 si-</p>	nein

Vog 7 Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	
<p>chergestellt. Sechs für den Feldsperling geeignete Nistkästen werden am Altbaumbestand im westlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans angebracht – an Altbäumen, die dauerhaft erhalten bleiben.</p>	
<p>4.1 b Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)</p> <p>Insbesondere die südlichen Teile des geplanten Gewerbegebiets mit ihrer aktuellen Weidenutzung stellen für den Feldsperling günstige, aber keine essenziellen Nahrungshabitate dar. Zur Nahrungssuche können die betroffenen Individuen in angrenzende Wiesen ausweichen, ohne dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungsstätten vollständig entfällt.</p> <p>Der Begriff der Ruhestätte findet beim Feldsperling keine sinnhafte Anwendung.</p>	nein
<p>4.1 c Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)</p> <p>Der Feldsperling brütet regelmäßig an Siedlungsrandern mit Altbaumbestand. Gegenüber menschlichen Störungen ist er relativ unempfindlich. Für im Umfeld des geplanten Eingriffs brütende Individuen sind auch während der Bauarbeiten genügend Nahrungshabitate vorhanden. Daher werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate nicht so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungsstätten vollständig entfällt.</p> <p>Der Begriff der Ruhestätte findet beim Feldsperling keine sinnhafte Anwendung.</p>	nein
<p>4.1 d Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p> <p>Zur Vermeidung der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG werden Rodungsmaßnahmen von Gehölzen und die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeiten im Winter durchgeführt (V1). Dadurch wird verhindert, dass Paare im Eingriffsbereich zur Brut schreiten.</p> <p>Die alten Obstbäume im westlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans werden während der Bauphase vor Beschädigungen durch Baumaschinen besonders geschützt (S1).</p>	ja
<p>4.1 e Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz.117 und 118)</p> <p>Die Bereitstellung von Gewerbeflächen liegt im öffentlichen Interesse. Der durch die Umsetzung des Vorhabens verursachte Eingriff wird vollständig kompensiert. Es handelt sich daher um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.</p>	ja

Vog 7 Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	
4.1 f Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	nein
4.1 g Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)? Um den Verlust an Bruthöhlen zu vermeiden, werden sechs für den Feldsperling geeignete Nistkästen mit Katzen- und Marderschutz am Altbaumbestand im westlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans angebracht und diese auch jährlich gewartet. (A3).	ja
4.1 h Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Ein vorhabenbedingtes Töten oder Verletzen von Individuen der Art ist unter Berücksichtigung des natürlichen Fluchtverhaltens der Vögel auszuschließen. Da die Baufeldfreimachung einschließlich der erforderlichen Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt wird (Maßnahme V1), ist auch ein Zerstören, Beschädigen und Entnehmen von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) auszuschließen.	nein
4.2 b Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	nein
4.2 c Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Durch die Maßnahme V1 „Durchführung der notwendigen Gehölzrodungen und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit“ wird sichergestellt, dass der Star im direkten Eingriffsbereich nicht zur Brut schreitet und es zu keiner Zerstörung, Beschädigung oder Entnahme von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) kommt.	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Durch die bereits oben beschriebene Baufeldfreimachung (V1) während der Wintermonate wird vermieden, dass Paare im direkten Wirkraum der Baumaßnahmen zur Brut schreiten. Beim Wegfall von einem Brutpaar einer Art mit ungünstigem Erhaltungszustand kann nicht unbedingt davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne gezielte Maßnahmen gewahrt bleibt. Um eine Einschlägigkeit des Störungstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu vermeiden,	nein

Vog 7 Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	
<p>werden daher neben Vermeidungsmaßnahmen auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ergriffen.</p> <p>Als Sofortmaßnahme zum Ersatz verloren gehender Bruthöhlen erfolgt das bereits oben beschriebene Aufhängen von Nistkästen im westlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans (A2). Durch die Neuanlage von Obstwiesen im Umfeld (E6, E8, E9) werden kurzfristig neue Nahrungsflächen entwickelt, die langfristig sich auch wieder zu Bruthabitaten entwickeln werden. Durch „Ergänzungspflanzungen mit einigen Streuobstbäumen bei gleichzeitigem Erhalt der bestehenden Nutzung im südwestlichen Randbereich zwischen geplanten Gewerbegebietsflächen und bestehender Bebauung“ (E2) wird sichergestellt, dass auch langfristig – nach dem Absterben der dort wachsenden alten Obstbäume – für den Feldsperling geeignete Strukturen erhalten bleiben.</p> <p>Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch eine ökologische Bauleitung sichergestellt (S3).</p>	
<p>4.3 b Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p> <p>Zum Schutz der alten Obstbäume im westlichen Geltungsbereich vor Beschädigungen durch Baumaschinen werden diese nach RAS-LP 4 während der Bauzeit vor Beschädigungen geschützt und deren ihr Bestand dauerhaft gesichert (S1).</p>	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt	nein
<p>4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)</p>	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt	nein
<p>4.5 Kartographische Darstellung</p> <p>Die Lage der Maßnahmenflächen ist in Abbildung 2 auf Seite 14 dargestellt.</p>	
<p>5 Ausnahmeverfahren</p> <p>Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.</p>	
<p>6 Fazit</p> <p>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig</p>	

Formblatt Vog 8 – Goldammer (*Emberiza citrinella*)

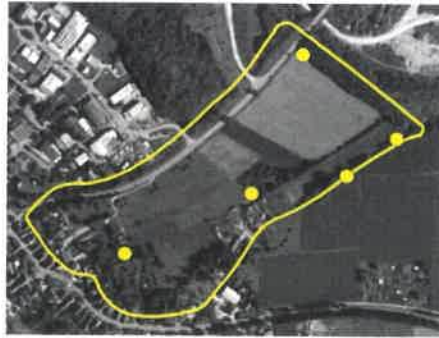
Vog 8 Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	
1	Vorhaben bzw. Planung
	Siehe Kapitel 2.
2	Schutz- und Gefährdungstatus der betroffenen Art
	<p>Erhaltungszustand</p> <p>Unbekannt; in Anlehnung an das Schreiben des MLR vom 30.10.2009 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird der Erhaltungszustand von Arten, die in eine der Gefährdungskategorien der Roten Liste Baden-Württembergs oder als Arten der Vorwarnliste eingestuft sind, pauschal als „ungünstig“ eingestuft.</p> <p>Rote Liste-Status</p> <p>Baden-Württemberg: Vorwarnliste Deutschland: ungefährdet laut SÜDBECK et al. (2009), HÖLZINGER et al. (2007)</p>
3	Charakterisierung der betroffenen Tierart
3.1	<p>Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Die Goldammer ist Charaktervogel der halboffenen bis offenen Kulturlandschaft und besiedelt vor allem die trockenen Bereiche mit struktur- und abwechslungsreichen Elementen. Optimale Habitate sind busch- und heckenreiche Hanglagen der Bach- und Flusstäler, Streuobstwiesen sowie Randbereiche von Lichtungen geschlossener Wälder, ferner breite Waldwege und Schneisen, Feldgehölze, Landstraßen mit Baumreihen an landwirtschaftlicher Anbaufläche, Wiesen und Weiden sowie Bahndämme und Gräben (HÖLZINGER 1997).</p> <p>GARNIEL & MIERWALD (2010) stufen die Goldammer als schwach lärmempfindlich ein und geben eine Effektdistanz von 100 m an. Da sie gerne auch am Rande vielbefahrener Straßen (sogar Autobahnen) brütet, wird sie als relativ störungsunempfindlich eingestuft.</p> <p>Die Fortpflanzungszeit beginnt mit der Revierbesetzung zwischen Mitte Februar und Mitte März, die Eiablageperiode dieser zwei- bis dreibrütigen Art erstreckt sich von Anfang April bis Mitte August. Ab Ende August werden die Brutplätze verlassen (ANDRETZKE et al. 2005).</p> <p>Für Baden-Württemberg wird ein Bestand von 200.000 bis 300.000 Brutpaaren angegeben, bei insgesamt mäßig starkem Rückgang (HÖLZINGER et al. 2007).</p>
3.2	<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <ul style="list-style-type: none"> • nachgewiesen <p>Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurden 2012 fünf Brutreviere festgestellt, drei davon im Wirkungsbereich der geplanten Baumaßnahme.</p>
3.3	<p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population</p> <p>Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes kann die lokale Population von Arten mit flächiger Verbreitung sowie revierbildender Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer „naturräumlichen Landschaftseinheit“ bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium die Naturräume 4. Ordnung nach SSYMANK (1994) heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum „Kraichgau“.</p>

Vog 8 Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Auf Grund der landesweiten Bestandsabnahme der Art und des allgemeinen Rückgangs der artspezifisch bevorzugten Habitatstrukturen wird die Goldammer auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden Württembergs geführt (HÖLZINGER et al. 2007).

Die genannten Gefährdungsursachen treffen auch auf den Naturraum der „Kraichgau“ zu. Entsprechend der landesweiten Situation ist damit auch der Erhaltungszustand der lokalen Population der Goldammer als „ungünstig bis unzureichend“ einzustufen.

Kartografische Darstellung



Quelle: BER.G (2013)

Revierzentren der Goldammer 2013.

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

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

4.1 a Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

Rodungsmaßnahmen von Gehölzen und die Baufeldfreimachung werden außerhalb der Vogelbrutzeiten im Winter durchgeführt (V1). Außerhalb der Balz-, Brut- und Jungenaufzucht-Zeiten werden die Nester dieser Arten nicht als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (vgl. HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ et al. 2012a) gewertet, da die Arten letztjährige Nester im Folgejahr nicht wieder herrichten, sondern immer neu bauen.

Folglich werden – unter Beachtung der Maßnahme V1 – Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG weder entnommen, beschädigt oder zerstört.

nein

4.1 b Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)

Durch die zu erwartenden Störungen im Baufeld ist davon auszugehen, dass die Goldammer in den direkt an das Baufeld angrenzenden Bereichen nach Baubeginn nicht mehr zur Brut schreiten wird. Insofern ist eine Betroffenheit durch Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten nicht zu erwarten. Der Begriff der Ruhestätte findet bei der Goldammer keine sinnhafte Anwendung.

nein

Vog 8 Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	
4.1 c Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3) Siehe Ausführungen unter den Punkten 4.1.a und b.	nein
4.1 d Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Zur Vermeidung der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG werden Rodungsmaßnahmen von Gehölzen und die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeiten im Winter durchgeführt (V1). Dadurch wird verhindert, dass Paare im Wirkraum zur Brut schreiten. Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich.	ja
4.1 e Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz.117 und 118) Die Bereitstellung von Gewerbeflächen liegt im öffentlichen Interesse. Der durch die Umsetzung des Vorhabens verursachte Eingriff wird vollständig kompensiert. Es handelt sich daher um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.	ja
4.1 f Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V1 sind Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht betroffen. CEF-Maßnahmen sind in diesem Kontext daher nicht notwendig.	ja
4.1 g Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?	– entfällt –
4.1 h Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Ein vorhabenbedingtes Töten oder Verletzen von Individuen der Art ist unter Berücksichtigung des natürlichen Fluchtverhaltens der Vögel auszuschließen. Da die Baufeldfreimachung einschließlich der erforderlichen Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt wird (Maßnahme V1), ist auch ein Zerstören, Beschädigen und Entnehmen von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) auszuschließen.	nein

Vog 8 Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	
4.2 b Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	nein
4.2 c Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Durch die Maßnahme V1 „Durchführung der notwendigen [...] Bau- feldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit“ wird sichergestellt, dass es zu keiner Zerstörung, Beschädigung oder Entnahme von Ent- wicklungsformen (Eier, Jungvögel) kommt.	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Bau- und anlagebedingt werden essenzielle Nahrungshabitate für mindestens ein, möglicherweise aber bis zu drei Brutpaar(en) zer- stört. Erfolgreiche Bruten in diesen Bereichen sind nicht mehr mög- lich bzw. nicht mit hinreichender Sicherheit prognostizierbar. Durch Aufwertung der Fläche in der Gewanne „Säulingen“ – umwan- deln einer Wirtschaftswiese in eine extensiv genutzte Obstwiese – werden auf Grund der dort vorhandenen Habitatstrukturen kurzfristig Ersatzlebensräume entwickelt (E9), die von der Goldammer nicht nur als Nahrungs-, sondern auch als Bruthabitate genutzt werden können. Durch die Neuanlage von Obstwiesen im Umfeld (E6, E8) werden kurzfristig neue Nahrungsflächen entwickelt, die sich auch wieder zu Bruthabitaten entwickeln werden. Durch „Ergänzungspflanzungen mit einigen Streuobstbäumen bei gleichzeitigem Erhalt der bestehenden Nutzung im südwestlichen Randbereich zwischen geplanten Gewer- begebietsflächen und bestehender Bebauung“ (E2) wird sicherge- stellt, dass auch langfristig auf Grund der kleinflächig parzellierten Nutzung – nach dem Absterben der dort wachsenden alten Obstbäu- me – für die Goldammer geeignete Strukturen erhalten bleiben. Entlang der L 571 wird eine Baumreihe aus insgesamt mindestens 15 Bäumen mit dazwischenliegenden Strauchstrukturen – unter Berück- sichtigung der vorhandenen alten Straßen-Obstbäume – entwickelt (E3). Auch hier entstehen Strukturen, die von der Goldammer als Brutplätze genutzt werden können, zumal die Art regelmäßig entlang von Landstraßen brütet. Darüber hinaus erfolgt in der Gewanne „Schiffthal“ eine Heckenpflanzung (E7), die ebenfalls als Bruthabitat geeignet sein wird. Somit ist sichergestellt, dass die vorhabensbedingt vergränten Indivi- duen kleinräumig ausweichen können. Eine Verschlechterung des Er- haltungszustands der lokalen Population kann durch die ergriffenen Maßnahmen vermieden werden. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch eine ökologische Baube- gleitung sichergestellt (S3).	nein
4.3 b Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Sämtliche im Zuge der Erschließung sowie zur Freimachung des Bau- felde erforderlichen Rodungsarbeiten werden außerhalb der Lege-,	ja

Vog 8 Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	
Brut- und Aufzuchtzeit von Vögeln durchgeführt (V1). Weitere Vermeidungsmaßnahmen sind nicht möglich und auch nicht notwendig.	
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.5 Kartographische Darstellung Die Lage der Maßnahmenflächen ist in Abbildung 2 auf Seite 14 dargestellt.	
5 Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
6 Fazit Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt – <u>Vorhaben bzw. Planung ist zulässig</u>	

Formblatt Vog 9 – Star (*Sturnus vulgaris*)

Vog 9 Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
1 Vorhaben bzw. Planung	
	Siehe Kapitel 2.
2 Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art	
Erhaltungszustand Unbekannt; in Anlehnung an das Schreiben des MLR vom 30.10.2009 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird der Erhaltungszustand von Arten, die in eine der Gefährdungskategorien der Roten Liste Baden-Württembergs oder als Arten der Vorwarnliste eingestuft sind, pauschal als „ungünstig“ eingestuft.	
Rote Liste-Status Baden-Württemberg: Vorwarnliste Deutschland: ungefährdet laut SÜDBECK et al. (2009), HÖLZINGER et al. (2007)	

Vog 9 Star (*Sturnus vulgaris*)**3 Charakterisierung der betroffenen Tierart****3.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen**

Der Star besiedelt im Flach- und Hügelland mit Ausnahme von dichten Fichten-Altersklassenwäldern bei Vorhandensein geeigneter Nistmöglichkeiten (Naturhöhlen, Nistkästen, Hohlräume an Gebäuden o. ä.) fast alle Biotope von Zentren der Großstädte, Stadtrandlagen, Streuobstgebiete, Wiesen und Ackerflur bis zu Wäldern (vgl. HÖLZINGER 1997). Beim Vorhandensein geeigneter Nistmöglichkeiten auf engem Raum kommt es nicht selten zu fast kolonienartigem Brutvorkommen (ANDREZKE et al. 2005).

GARNIEL & MIERWALD (2010) stufen den Star als relativ lärmunempfindlich ein und geben eine Effektdistanz von 100 m an. Da er sogar in Großstätten brütet, wird er als störungsunempfindlich eingestuft.

Revierverhalten und Paarbildung setzen bei Standvögeln schon in den Wintermonaten ein, sonst etwa Februar bis März. Die feste Revierbesetzung mit Bezug einer Höhle findet meist 4-6 Wochen nach der Ankunft im Brutgebiet statt. Legebeginn ab April. Bei Zweit- oder Ersatzbruten wird das Brutgeschehen gegen Mitte Juli abgeschlossen (vgl. ANDREZKE et al. 2005).

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

- nachgewiesen

Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurden 2013 insgesamt sechs Brutreviere erfasst, drei davon im Wirkungsbereich der geplanten Maßnahme.

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population

Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes kann die lokale Population von Arten mit flächiger Verbreitung sowie revierbildender Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer „naturräumlichen Landschaftseinheit“ bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium die Naturräume 4. Ordnung nach SSYMANK (1994) heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum „Kraichgau“.

Auf Grund der landesweiten Bestandsabnahme der Art und des allgemeinen Rückgangs der artspezifisch bevorzugten Habitatstrukturen wird der Star auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württembergs geführt (HÖLZINGER et al. 2007).

Die genannten Gefährdungsursachen treffen auch auf den Naturraum der „Kraichgau“ zu. Entsprechend der landesweiten Situation ist damit auch der Erhaltungszustand der lokalen Population des Stars als „ungünstig bis unzureichend“ einzustufen.

Kartografische Darstellung

Quelle: BER.G (2013)

Revierzentren des Stars 2013.

Vog 9 Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
4 Prognose und Bewertung der Schädigung und/oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)	
4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
4.1 a Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? Rodungsmaßnahmen von Gehölzen und die Baufeldfreimachung werden außerhalb der Vogelbrutzeiten im Winter durchgeführt (V1). Außerhalb der Balz-, Brut- und Jungenaufzucht-Zeiten werden die Bruthöhlen des Stars nicht als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (vgl. HVNL-ARBEITSGRUPPE ARTENSCHUTZ et al. 2012a) gewertet, da die Art im Vorjahr genutzte Bruthöhlen zwar im Folgejahr möglicherweise wieder bezieht, häufig aber auch in andere Bruthöhlen ausweicht. Dass dies auch ganz kleinräumig geschehen kann, wird durch Maßnahme A2 sichergestellt. Fünf speziell für den Star geeignete Nistkästen werden am Altbaumbestand im westlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans angebracht – an Altbäumen, die dauerhaft erhalten bleiben.	nein
4.1 b Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3) Insbesondere die südlichen Teile des geplanten Gewerbegebiets mit ihrer aktuellen Weidenutzung stellen für den Star zwar wichtige, aber keine essenziellen Nahrungshabitate dar. Zur Nahrungssuche können die betroffenen Individuen in angrenzende Obstwiesen und Hausgärten ausweichen, ohne dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungsstätten vollständig entfällt. Der Begriff der Ruhestätte findet beim Star keine sinnhafte Anwendung.	nein

Vog 9 Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
<p>4.1 c Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?</p> <p>(vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)</p> <p>Der Star brütet regelmäßig auch im Siedlungsbereich in Gärten oder Parks mit Altbaumbestand. Gegenüber menschlichen Störungen ist er relativ unempfindlich. Für im Umfeld des geplanten Eingriffs brütende Individuen sind auch während der Bauarbeiten genügend naturnahe Nahrungshabitate vorhanden. Daher werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate nicht so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungsstätten vollständig entfällt.</p> <p>Der Begriff der Ruhestätte findet beim Star keine sinnhafte Anwendung.</p>	nein
<p>4.1 d Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</p> <p>Zur Vermeidung der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungsstätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG werden Rodungsmaßnahmen von Gehölzen und die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeiten im Winter durchgeführt (V1). Dadurch wird verhindert, dass Paare im Eingriffsbereich zur Brut schreiten.</p> <p>Die alten Obstbäume im westlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans werden während der Bauphase vor Beschädigungen durch Baumaschinen besonders geschützt (S1).</p>	ja
<p>4.1 e Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?</p> <p>(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz.117 und 118)</p> <p>Die Bereitstellung von Gewerbeflächen liegt im öffentlichen Interesse. Der durch die Umsetzung des Vorhabens verursachte Eingriff wird vollständig kompensiert. Es handelt sich daher um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.</p>	ja
<p>4.1 f Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?</p>	nein
<p>4.1 g Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?</p> <p>Um den Verlust an Bruthöhlen zu vermeiden, werden fünf speziell für den Star geeignete Nistkästen mit Katzen- und Marderschutz am Altbaumbestand im westlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans angebracht und diese auch jährlich gewartet. (A2).</p>	ja
<p>4.1 h Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.</p>	– entfällt –
<p>Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt</p>	nein

Vog 9 Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Ein vorhabenbedingtes Töten oder Verletzen von Individuen der Art ist unter Berücksichtigung des natürlichen Fluchtverhaltens der Vögel auszuschließen. Da die Baufeldfreimachung einschließlich der erforderlichen Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt wird (Maßnahme V1), ist auch ein Zerstören, Beschädigen und Entnehmen von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) auszuschließen.	nein
4.2 b Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	nein
4.2 c Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Durch die Maßnahme V1 „Durchführung der notwendigen Gehölzrodungen und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit“ wird sichergestellt, dass der Star im direkten Eingriffsbereich nicht zur Brut schreitet und es zu keiner Zerstörung, Beschädigung oder Entnahme von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) kommt.	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
4.3 a Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört? Durch die bereits oben beschriebene Baufeldfreimachung (V1) während der Wintermonate wird vermieden, dass Paare im direkten Wirkraum der Baumaßnahmen zur Brut schreiten. Beim Wegfall von mindestens einem, möglicherweise aber bis zu drei Brutpaaren einer Art mit ungünstigem Erhaltungszustand kann nicht davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne gezielte Maßnahmen gewahrt bleibt. Um eine Einschlägigkeit des Störungstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu vermeiden, müssen daher neben Vermeidungsmaßnahmen auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ergriffen werden. Als Sofortmaßnahme zum Ersatz verloren gehender Bruthöhlen erfolgt das bereits oben beschriebene Aufhängen von Nistkästen im westlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans (A1). Durch die Neuanlage von Obstwiesen im Umfeld (E6, E8, E9) werden kurzfristig neue Nahrungsflächen entwickelt, die langfristig sich auch wieder zu Bruthabitaten entwickeln werden. Durch „Ergänzungspflanzungen mit einigen Streuobstbäumen bei gleichzeitigem Erhalt der bestehenden Nutzung im südwestlichen Randbereich zwischen geplanten Gewerbegebietsflächen und bestehender Bebauung“ (E2) wird sichergestellt, dass auch langfristig – nach dem Absterben der dort wachsenden alten Obstbäume – für den Star geeignete Strukturen erhalten bleiben. Durch die „Entwicklung eines großflächigen Feuchtgebietskomplexes (Biotopverbundstruktur zwischen den angrenzenden Feuchtbiotopen) in der Gewanne Schiffthal“ (E7) werden darüber hinaus geeignete Schlafplätze für die Starenpopulation der Umgebung entwickelt.	nein

Vog 9 Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	
Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt (§3).	
4.3 b Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Zum Schutz der alten Obstbäume im westlichen Geltungsbereich vor Beschädigungen durch Baumaschinen werden diese nach RAS-LP 4 während der Bauzeit vor Beschädigungen geschützt und deren ihr Bestand dauerhaft gesichert (§1).	ja
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.5 Kartographische Darstellung Die Lage der Maßnahmenflächen ist in Abbildung 2 auf Seite 14 dargestellt.	
5 Ausnahmeverfahren Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.	
6 Fazit Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt – <u>Vorhaben bzw. Planung ist zulässig</u>	

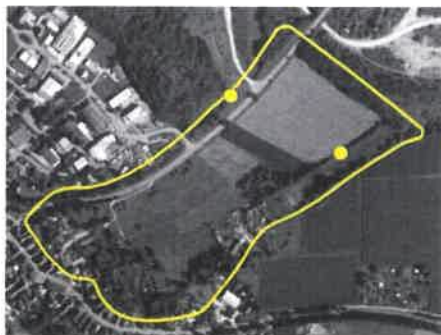
Formblatt Vog 10 – Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)

Vog 10 Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	
1 Vorhaben bzw. Planung	
	Siehe Kapitel 2.
2 Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art	
Erhaltungszustand Unbekannt; in Anlehnung an das Schreiben des MLR vom 30.10.2009 zum Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes wird der Erhaltungszustand von Arten, die in eine der Gefährdungskategorien der Roten Liste Baden-Württembergs oder als Arten der Vorwarnliste eingestuft sind, pauschal als „ungünstig“ eingestuft.	
Rote Liste-Status Baden-Württemberg: Vorwarnliste	

Vog 10 Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	
Deutschland:	ungefährdet laut SÜDBECK et al. (2009), HÖLZINGER et al. (2007)
3	Charakterisierung der betroffenen Tierart
3.1	<p>Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</p> <p>Der Sumpfrohrsänger brütet in der offenen bis halboffenen Landschaft mit dicht stehender Deckung aus Hochstauden mit hohem Anteil vertikaler Elemente mit seitlich abgehenden Blättern. Häufig sind dies Mischbestände (Brennnessel, Doldenblütler, Mädesüß, Beifuß, Rainfarn, Wasserdost, Weidenröschen, Brombeere, Heckenrose, Pestwurz, Goldrute) mit hohen Gräsern und lockerem Schilf in Fluss- und Bachauen entlang der Ufer, in landseitigen Verlandungszonen, an Waldrändern oder in Waldlichtungen. Sekundärhabitats bei entsprechender Strukturierung sind auch Extensivwiesen, Rieselfelder, Ruderalfluren, Spülflächen, Schonungen, Brachen, Rapsfelder, verwilderte Gärten, Feld-, Graben- oder Straßenränder. Fehlt in wasserdurchfluteten Beständen oder in reinen Schilfgebieten sowie in Getreidefeldern (HÖLZINGER 1999, ANDRETZKE et al. 2005).</p> <p>Der Sumpfrohrsänger brütet in allen Landesteilen außerhalb großer zusammenhängender Waldgebiete mit einer vertikalen Höhengrenze, die in der Regel bis 750 m NN reicht. Schwerpunkte der Brutverbreitung liegen in der Oberrheinebene – v.a. in Nordbaden –, im unteren Neckartal, im mittleren Neckarraum, auf der Baar, im Bodenseebecken und in der Donauniederung (HÖLZINGER 1999). Für Baden-Württemberg wird ein Bestand von 25.000 bis 35.000 Brutpaaren angegeben, bei insgesamt mäßigem Rückgang (HÖLZINGER et al. 2007).</p>
3.2	<p>Verbreitung im Untersuchungsraum</p> <ul style="list-style-type: none"> • nachgewiesen <p>Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurden 2012 zwei Brutvorkommen erfasst, eines davon im Wirkraum des Vorhabens (vgl. BER.G 2013).</p>
3.3	<p>Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustands der lokalen Population</p> <p>Nach dem Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes kann die lokale Population von Arten mit flächiger Verbreitung sowie revierbildender Arten mit großen Aktionsräumen auf den Bereich einer „naturräumlichen Landschaftseinheit“ bezogen werden. Im Schreiben des MLR vom 30.10.2009 wird diesbezüglich empfohlen, als Abgrenzungskriterium die Naturräume 4. Ordnung nach SSYMANK (1994) heranzuziehen. Dies ist im vorliegenden Fall der Naturraum „Kraichgau“.</p> <p>Auf Grund der landesweiten Bestandsabnahme der Art und des allgemeinen Rückgangs der artspezifisch bevorzugten Habitatstrukturen wird der Sumpfrohrsänger auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württembergs geführt (HÖLZINGER et al. 2007).</p> <p>Die genannten Gefährdungsursachen treffen auch auf den Naturraum der „Kraichgau“ zu. Entsprechend der landesweiten Situation ist damit auch der Erhaltungszustand der lokalen Population des Sumpfrohrsängers als „ungünstig bis unzureichend“ einzustufen.</p>

Vog 10 Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)

Kartografische Darstellung



Quelle: BER.G (2013)

Revierzentren des Sumpfrohrsängers 2013.

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

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

4.1 a Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

nein

Der Neststandort in der Hecke, in welcher der Sumpfrohrsänger kartiert wurde, bleibt erhalten. Das Revier nördlich der L 571 ist vorhabensbedingt nicht betroffen.

4.1 b Werden Nahrungs- und/oder andere essenzielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)

nein

Die vorhabensbedingt in Anspruch genommenen, an den Neststandort angrenzenden Ackerflächen stellen für den Sumpfrohrsänger keine geeigneten Nahrungshabitate dar.

4.1 c Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind? (vgl. LANA 2010, Ziffer I.3)

nein

Rodungsmaßnahmen und Maßnahmen zur Baufeldfreimachung finden im Winterhalbjahr außerhalb der Vogelbrutzeiten statt. Es ist sehr unwahrscheinlich, dass vom Sumpfrohrsänger nach dem Beginn der Bauarbeiten in den lichten Heckenstrukturen am Südostrand der derzeitigen Ackerfläche eine Brut begonnen wird, die danach durch Störwirkungen abgebrochen wird, zumal in diesem Bereich ein Pufferstreifen erhalten bzw. entwickelt wird (E1). Vielmehr ist davon auszugehen, dass die Art, sollte sie dort während der Bauzeit zur Brut schreiten, diese auch erfolgreich absolvieren kann bzw. dass sie diesen Bereich bereits vor der Revierbesetzung meidet und hier dann auch nicht brütet.

Vog 10 Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	
4.1 d Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Vermeidungsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht erforderlich.	– entfällt –
4.1 e Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)? (vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 – 9 A 12.10 – Rz.117 und 118) Die Bereitstellung von Gewerbeflächen liegt im öffentlichen Interesse. Der durch die Umsetzung des Vorhabens verursachte Eingriff wird vollständig kompensiert. Es handelt sich daher um ein zulässiges Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG.	ja
4.1 f Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? Fortpflanzungsstätten im Sinne des besetzten Brutnests sind vorhabensbedingt nicht betroffen, da in den Brutstandort nicht direkt eingegriffen wird. Zur Wahrscheinlichkeit eines Brutabbruchs während der Bauzeit siehe oben unter Punkt 4.1 c. Gezielte CEF-Maßnahmen im Kontext des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind im Fall des Sumpfrohrsängers nicht erforderlich.	ja
4.1 g Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?	– entfällt –
4.1 h Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)	
4.2 a Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet? Ein vorhabenbedingtes Töten oder Verletzen von Individuen der Art ist unter Berücksichtigung des natürlichen Fluchtverhaltens der Vögel auszuschließen. Da die Baufeldfreimachung einschließlich der erforderlichen Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit durchgeführt wird (Maßnahme V1), ist auch ein Zerstören, Beschädigen und Entnehmen von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) auszuschließen.	nein
4.2 b Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?	nein
4.2 c Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? Durch die Maßnahme V1 „Durchführung der notwendigen [...] Bau-feldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit“ wird sichergestellt, dass es zu keiner Zerstörung, Beschädigung oder Entnahme von Entwicklungsformen (Eier, Jungvögel) kommt.	ja

Vog 10 Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>)	
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
<p>4.3 a Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?</p> <p>Die Frage, ob der Sumpfrohrsänger trotz baubedingter Störungen beziehungsweise anlagebedingter Beeinträchtigung (durch Schattenwurf und ggf. durch Lärmemissionen) im Gebiet weiterhin brüten wird, kann nicht mit Sicherheit bejaht werden. Ob die Maßnahme E1 Anpflanzung eines Gehölzsaumes – vorwiegend aus bewehrten (stacheligen, dornigen) Sträuchern – und Entwicklung einer vorgelagerten Saumvegetation durch Initialansaat angrenzend an gesetzlich geschützte Biotopstruktur Feldgehölz II am Zementwerk östlich von Wössingen“ ausreicht, die anlagebedingten Beeinträchtigungen abzumildern, muss offen bleiben. Baubedingte Beeinträchtigungen kann diese Maßnahme sicherlich nicht abmildern.</p> <p>Vorsorglich muss daher vom Verlust eines Brutpaars ausgegangen werden.</p> <p>Durch die „Entwicklung eines großflächigen Feuchtgebietskomplexes (Biotopverbundstruktur zwischen den angrenzenden Feuchtbiotopen) in der Gewanne „Schifftal“ durch Wiederherstellung der Strukturen durch Umwandlung der vernässungsgefährdeten Ackerflächen zu Nasswiesen, Röhricht- und Schilfflächen, Seggenriede“ (E8) werden bereits im Vorfeld des Eingriffs Ausweichhabitate geschaffen, die dem betroffenen Paar ein Umsiedeln erleichtern und ggf. sogar mehreren Paaren neue Brutmöglichkeiten eröffnen.</p> <p>Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt (S3).</p>	nein
4.3 b Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	nein
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt	nein
4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)	– entfällt –
Der Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG wird erfüllt	nein
<p>4.5 Kartographische Darstellung</p> <p>Die Lage der Maßnahmenflächen ist in Abbildung 2 auf Seite 14 dargestellt.</p>	
<p>5 Ausnahmeverfahren</p> <p>Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. Ziffern 4.1, 4.2, 4.3 und/oder 4.4) sind nicht erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.</p>	

Vog 10 Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)

6 Fazit

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt – Vorhaben bzw. Planung ist zulässig

7 Zusammenfassende Bewertung

Durch die vorgesehenen Vermeidungs- sowie CEF-Maßnahmen lässt sich sicherstellen, dass Verbotsstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG nicht ausgelöst werden. Das Vorhaben ist zulässig, Ausnahmen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG sind als Voraussetzung für die Umsetzung des Vorhabens nicht erforderlich.

Nachfolgend sind die vorgesehenen Maßnahmen nochmals stichpunktartig aufgeführt (vgl. Kapitel 5 auf Seite 13 ff).

Maßnahmen zur Konfliktvermeidung

- V1 Gehölzrodungen und Baufeldfreimachung zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar
- V2 Lichtsteuerung der Außenbeleuchtung
- V3 Verzicht auf durchgehende hohe Bordsteine oder andere Wanderhemmnisse
- S1 Schutz der zu erhaltenden alten Obstbäume im westlichen Geltungsbereich vor Beschädigungen durch Baumaschinen und deren dauerhafte Sicherung
- S2 Erhalt von Feldhecken im nordwestlichen, südlichen und südöstlichen Geltungsbereich
- S3 ökologische Baubegleitung

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

- A1 Anbringen und Warten von Fledermauskästen
- A2 Anbringen und Warten von fünf Starenkästen
- A3 Anbringen und Warten von sechs Feldsperlings-Nistkästen

Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen)

- E1 Anpflanzung eines Gehölzsaumes und Entwicklung einer vorgelagerten Saumvegetation angrenzend an gesetzlich geschützte Biotopstruktur „Feldgehölz II am Zementwerk östlich von Wössingen“
- E2 Ergänzungspflanzungen mit einigen Streuobstbäumen bei gleichzeitigem Erhalt der bestehenden Nutzung im südwestlichen Randbereich
- E3 Entwicklung einer Baumreihe mit dazwischenliegenden Strauchstrukturen entlang der L 571
- E4 Entlang der neuen Erschließungsstraße Anpflanzung von beidseitige Bäumen und Sträuchern
- E5 Gehölzanpflanzungen innerhalb des Geltungsbereichs
- E6 Entwicklung von Streuobstwiesen und gewässerbegleitender Hochstaudenflur in den Gewannen „Breitwiesen“ und „Beim Teufelsbrücke“

- E7 Entwicklung eines Feuchtgebietskomplexes mit randlichen Gebüsch in der Gewanne „Schifftal“
- E8 Entwicklung von Streuobstbeständen in der Gewanne „Hinter der Steig“
- E9 Entwicklung von Streuobstbeständen in der Gewanne in der Gewanne „Säulingen“
- E10 Reptiliengerechte Ausgestaltung des Regenrückhaltebeckens

In nachfolgender Tabelle 7 werden die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) den betroffenen Arten bzw. Vogelgilden zugeordnet.

Tabelle 7 Zuordnung der Maßnahmen zu den betroffenen Arten bzw. Gilden

● = für die Art konzipierte Maßnahme, ○ = für die Art nicht zwingend notwendige Maßnahme, von welcher sie profitiert

Art	Maßnahmentyp																			
	Vermeidung						CEF			FCS										
	V 1	V 2	V 3	S 1	S 2	S 3	A 1	A 2	A 3	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8	E 9	E 10	
Bechsteinfledermaus	●	●		●		●	●					●				●	●	●	●	
Breitflügelfledermaus	●	●				●						●			●	●	●	●	●	
Graues Langohr		●				●						●			●	●	●	●	●	
Große/Kleine Bartfledermaus	●	●				●						●			●	●	●	●	●	
Kleiner Abendsegler	●	●				●						●			●	●	●	●	●	
Zwergfledermaus	●	●				●						●			●	●	●	●	●	
Zauneidechse						●													●	
Kreuzkröte			●			●														
Gruppe der ungefährdeten Brutvögel mit Gehölzbindung	○			○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Hecken und Streuobstwiesen	○			○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○		
Gruppe der ungefährdeten Brutvögel der Hausgärten	○																			
Gruppe der ungefährdeten Brutvögel des Halboffenlands und der Verlandungszonen von Gewässern	○					○				○							○			
Bluthänfling	●					●				●					●	●	●	●		
Dorngrasmücke	●					●				●		●								
Feldsperling	●			●		●		●	●		●				●		●	●		
Goldammer	●					●					●	●			●	●	●	●		
Star	●			●		●	●	●			●				●	●	●	●		
Sumpfrohrsänger	●					●				●							●			

8 Zusammenfassende Darlegung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG liegen bei Umsetzung der Maßnahmen nicht vor. Voraussetzung ist jedoch, dass die CEF-Maßnahmen bereits vor Baubeginn realisiert sind und die FCS-Maßnahmen zumindest zeitgleich mit Baubeginn realisiert werden.

9 Literaturverzeichnis

9.1 Allgemeine Literatur

- ANDRETZKE, H., SCHIKORE, T. & K. SCHRÖDER: Artsteckbriefe. – In: SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELD (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 777 S., Radolfzell.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER [HRSG.] (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 2: Passeriformes - Sperlingsvögel. 622 S., Wiebelsheim.
- BER.G (2013): Geplantes Gewerbegebiet Hafnersgrund Gemeinde Walzbachtal, Ortsteil Wössingen - Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Tagfalter, Wildbienen und Heuschrecken unter Berücksichtigung planungsrelevanter Alt- und Tothholzkäfer. – Gutachten im Auftrag der Gemeinde Walzbachtal (Überarbeitung Juli 2013); Projektleitung MODUS CONSULT Speyer. 55 S., Berg (Pfalz).
- BfN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [2013]: Zustand der Tier- und Pflanzenarten (FFH-Bericht 2013). [Internetseite, letzter Zugriff 31.03.2014]: http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/presse/2014/Ergebnisse_FFH_Bericht_2013_Arten_EHZ_Trend.pdf
- BRAUN, M. & U. HÄUSSLER (2003): Graues Langohr *Plecotus austriacus* (FISCHER, 1829): In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.]: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1: 474-483, Stuttgart.
- DIERSCHE, V. & D. BERNOTAT (2012): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen - unter besonderer Berücksichtigung der deutschen Brutvogelarten - Stand 01.12.2012. – BfN – Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]. 54 S. + Anhang, Bonn. – Internetseite [letzter Zugriff 20.01.2014]: http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsregelung/Skripte/Dierschke_Bernotat_MGI_2012.pdf
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. 115 S., Bonn · Bergisch Gladbach.
- HAFNER, A. & P. ZIMMERMANN (2007): Zauneidechse *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758. – In: LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG [Hrsg.]: Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: 543-558, Stuttgart.
- HÄUSSLER, U. (2003a): Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus* (KUHL, 1817): In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.]: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1: 406-421, Stuttgart.
- HÄUSSLER, U. (2003b): Große Bartfledermaus *Myotis brandtii* (EVERSMANN, 1845): In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.]: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1: 422-439, Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (1997): Die Vögel Baden-Württembergs, Singvögel 2. 939 S., Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Singvögel 1. 681 S., Stuttgart.

- HÖLZINGER, J., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M. & U. MAHLER (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, Stand 31.12.2004, 5. Fassung. – In: LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz [Hrsg.]: Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11. – 173 S., Karlsruhe.
- KULZER, E., BASTIAN, H. V. & M. FIEDLER (1987): Fledermäuse in Baden-Württemberg - Ergebnisse einer Kartierung in den Jahren 1980-1986 der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg. – In: LfU - Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg [Hrsg.]: Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Heft 50. 152 S., Karlsruhe.
- LANA - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. – Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz [Hrsg.]. Internetseite [letzter Zugriff 24.01.2014]. http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsregelung/landa_unbestimmte%20Rechtsbegriffe.pdf
- LANDESBETRIEB STRASSENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN [Hrsg.] (2011): Fledermäuse und Straßenbau - Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. 63 S. + Anhang, Kiel.
- LAUFER, H. & P. SOWIG (2007): Kreuzkröte - *Bufo calamita* LAURENTI, 1768. – In: LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG [Hrsg.]: Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: 335-356, Stuttgart.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2014): FFH-Arten in Baden-Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg. – Internetseite [letzter Zugriff 31.03.2014]. http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/29527/download_ffh_erhaltungszustand_arten_aktuell.pdf?command=downloadContent&filename=download_ffh_erhaltungszustand_arten_aktuell.pdf
- MLR - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2012): Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von Europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP). – Schreiben vom 10.05.2012 mit Anlage. – (http://www.mlr.baden-wuerttemberg.de/mlr/naturschutz/Anschieben_MLR_Einfuehrung_saP-Formblatt_2012.PDF). STUTTGART.
- MÜLLER, E. (2003): Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii* (KÜHL, 1817). – In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.]: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1: 378-385, Stuttgart.
- NAGEL, A. & U. HÄUSSLER (2003): Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774): In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.]: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1: 528-543, Stuttgart.
- SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz. Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU. – Natur und Landschaft 69, Heft 9: 395-406.
- UVM & LUWG - MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG & LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG [Hrsg.] 2010: Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, 4. Auflage. 175 S., Stuttgart • Karlsruhe.

9.2 In den Tabellen verwendete Rote Listen

Säuger

- D** MEINIG, H., BOYE, P. & R. HUTTER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008. – In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere: 115-153, Bonn-Bad Godesberg.
- BW** BRAUN, M. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.]: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1: 263-272, Stuttgart.

Brutvögel

- D** SÜDBECK, R., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & W. KNIEF (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands, 4. Fassung, Stand 30. November 2007. – In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1): 159-227, Bonn-Bad Godesberg.
- BW** HÖLZINGER, J., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M. & U. MAHLER (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, Stand 31.12.2004, 5. Fassung. – In: LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz [Hrsg.]: Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11. – 173 S., Karlsruhe.

Reptilien

- D** KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands, Stand Dezember 2008. – In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere: 231-256, Bonn-Bad Godesberg.
- BW** LAUFER, H. (2007): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31. 10. 1998). – In: LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG [Hrsg.]: Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: 85-92, Stuttgart.

Amphibien

- D** KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands, Stand Dezember 2008. – In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere: 259-288, Bonn-Bad Godesberg.
- BW** LAUFER, H. (2007): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31. 10. 1998). – In: LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG [Hrsg.]: Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: 85-92, Stuttgart.

Anhang 4

**Bilanzierung Schutzgut Boden
nach Arbeitshilfe Bodenschutz 24
'Das Schutzgut Boden in der Eingriffsregelung',
Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Natur-
schutz Baden-Württemberg
Referat 22 – Boden, Altlasten**

Bilanzierung Schutzgut Boden (nach Arbeitshilfe Bodenschutz 24 - Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, LUBW)

Bestand				Planung					
aktuelle Nutzung		Fläche in m²	Bodens vor dem Eingriff (WvE)	zukünftige Nutzung	Fläche (F) in m²	Wertstufe nach dem Eingriff (WnE)	Abwertung durch die Maßnahme	Kompensationsbedarf (BWE)	Fläche m² (zur Kontrolle)
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	6.090	3,666	Versiegelung Gewerbe	3.790	0	-3,666	-13.894	6.090
				öffentliches Grün/ Begrünung Gewerbe	1.690	3,666	0	0	
				Versiegelung Verkehrsflächen	470	0	-3,666	-1.723	
				Versiegelung Schotterwege	140	0	-3,666	-513	
				Versiegelung Gewerbe	480	0	-3,666	-1.760	
45.40/33.41	Streuobstbestand auf Fettwiese mittl. Standorte	480	3,666						480
45.40/33.41	Streuobstbestand auf Fettwiese mittl. Standorte	140	3,333	Versiegelung Gewerbe	80	0	-3,333	-267	140
				Begrünung Gewerbe	20	3,333	0	0	
				Abstandsfläche	40	3,333	3,333	133	
45.40/33.41	Streuobstbestand auf Fettwiese mittl. Standorte	1.340	2,666	Versiegelung Gewerbe	750	0	-2,666	-2.000	1.340
				Begrünung Gewerbe	190	2,666	0	0	
				Abstandsfläche	400	2,666	2,666	1.066	
33.52	Fettweide mittlerer Standorte	14.030	3,666	Versiegelung Gewerbe	8.020	0	-3,666	-29.401	14.030
				öffentliches Grün/ Begrünung Gewerbe	2.280	3,666	0	0	
				Regenrückhaltebecken	830	1	-2,666	-2.213	
				Versiegelung Verkehrsflächen	2.630	0	-3,666	-9.642	
				Versiegelung Schotterwege	270	0	-3,666	-990	
33.52	Fettweide mittlerer Standorte	260	3,333	Versiegelung Gewerbe	210	0	-3,333	-700	260
				Begrünung Gewerbe	50	3,333	0	0	
33.52	Fettweide mittlerer Standorte	5.660	2,666	Versiegelung Gewerbe	4.130	0	-2,666	-11.011	5.660
				Begrünung Gewerbe	1.030	2,666	0	0	
				Randbegrünung Gewerbe	360	2,666	0	0	
				Versiegelung Verkehrsflächen	140	0	-2,666	-373	
				Versiegelung Gewerbe	90	0	-2,666	-240	
45.40/33.52a	Streuobstbestand auf Fettweide mittl. Standorte	360	2,666	Begrünung Gewerbe	20	2,666	0	0	360
				Regenrückhaltebecken	190	1	-1,666	-317	
				Versiegelung Schotterwege	60	0	-2,666	-160	
45.40/33.52b	Streuobstbestand auf Fettweide mittl. Standorte	1.560	2,666	Versiegelung Gewerbe	1.250	0	-2,666	-3.333	1.560
				Begrünung Gewerbe	310	2,666	0	0	
33.61	Intensivwiese als Dauergrünland	1.200	2,666	Versiegelung Gewerbe	420	0	-2,666	-1.120	1.200
				Begrünung Gewerbe	110	2,666	0	0	
				Versiegelung SO	400	0	-2,666	-1.066	
				Begrünung SO	270	2,666	0	0	
				Versiegelung Gewerbe	1.280	0	-3,666	-4.692	
33.63	Intensivweide	2.190	3,666	Begrünung Gewerbe	320	3,666	0	0	2.190
				Regenrückhaltebecken	550	1	-2,666	-1.466	
				Versiegelung Schotterwege	40	0	-3,666	-147	
45.40/33.63	Streuobstbestand auf Intensivweide	580	3,666	Versiegelung Gewerbe	460	0	-3,666	-1.686	580
				Begrünung Gewerbe	120	3,666	0	0	
33.72	lückiger Trittpflanzenbestand	400	2,666	Versiegelung Gewerbe	20	0	-2,666	-53	400
				Begrünung Gewerbe	5	2,666	0	0	
				Versiegelung SO	225	0	-2,666	-600	
35.10	Saum mittlerer Standorte	70	3,333	Begrünung SO	150	2,666	0	0	70
				Abstandsfläche	70	3,333	0	0	
35.10	Saum mittlerer Standorte	1.340	3,666	Abstandsfläche	610	3,666	0	0	1.340
				Gehölzsaum	710	3,666	0	0	
				öffentliches Grün	20	3,666	0	0	

Bestand			
aktuelle Nutzung		Fläche in m²	Bodens vor dem Eingriff (WvE)
35.31	Brennnessel	190	2,666
35.31	Brennnessel	120	3,666
35.64	grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	680	2,666
35.64	grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	2.210	3,666
37.11	Acker	3.560	3,333
37.11	Acker	32.630	3,666
41.10	Feldgehölz	80	3,666
41.22	Feldhecke	1.050	2,666
41.22	Feldhecke	450	3,333
41.22	Feldhecke	1.750	3,666
43.11	Brombeer-Gestrüpp	110	2,666
60.10	Gebäude	580	0
60.21	Asphalt	120	0
60.23	befestigter Weg, Schotter	1.470	0
60.24	unbefestigter Weg	370	0
60.25	Grasweg	750	0

Planung					
zukünftige Nutzung	Fläche (F) in m²	Wertstufe nach dem Eingriff (WnE)	Abwertung durch die Maßnahme	Kompensationsbedarf (BWE)	Fläche m² (zur Kontrolle)
Versiegelung SO	100	0	-2,666	-267	190
Begrünung SO	70	2,666	0	0	
Abstandsfläche	20	2,666	0	0	
Versiegelung Gewerbe	50	0	-3,666	-183	120
Begrünung Gewerbe	30	3,666	0	0	
Regenrückhaltebecken	40	1	-2,666	-107	
Versiegelung SO	350	0	-2,666	-933	680
Begrünung SO	230	2,666	0	0	
Regenrückhaltebecken	100	1	-1,666	-167	
Versiegelung Gewerbe	50	0	-3,666	-183	2.210
öffentliches Grün/ Begrünung Gewerbe	1.260	3,666	0	0	
Regenrückhaltebecken	300	1	-2,666	-800	
Versiegelung Verkehrsflächen	450	0	-3,666	-1.650	
Versiegelung Schotterwege	150	0	-3,666	-550	
Versiegelung Gewerbe	2.490	0	-3,333	-8.299	
Begrünung Gewerbe	620	3,333	0	0	3.560
Versiegelung Verkehrsflächen	360	0	-3,333	-1.200	
Abstandsfläche	90	3,333	0	0	
Versiegelung Gewerbe	22.240	0	-3,666	-81.532	
öffentliches Grün/ Begrünung Gewerbe	6.750	3,666	0	0	
Versiegelung Verkehrsflächen	1.870	0	-3,666	-6.855	
Abstandsfläche/ Gehölzsaum	1.770	3,666	0	0	32.630
Erhalt Feldgehölz	80	3,666	3,666	293	80
Erhalt Feldhecke	770	2,666	0	0	1.050
Versiegelung Gewerbe	140	0	-2,666	-373	
Begrünung Gewerbe	40	2,666	0	0	
Versiegelung SO	60	0	-2,666	-160	
Begrünung SO	40	2,666	0	0	
Erhalt Feldhecke	450	3,333	0	0	450
Erhalt Feldhecke	1.750	3,666	0	0	1.750
Versiegelung SO	70	0	-2,666	-187	110
Begrünung SO	40	2,666	0	0	
Versiegelung SO	290				
Begrünung SO	190				580
Regenrückhaltebecken	100				
öffentliches Grün	70				
Versiegelung Verkehrsflächen	50				120
Erhalt/Bestand	290				1.470
Versiegelung Schotterwege	70				
Versiegelung Gewerbe	90				
Versiegelung SO	430				
öffentliches Grün/ Begrünung Gewerbe/ Begrünung SO	510				
Regenrückhaltebecken	60				
Versiegelung Verkehrsflächen	20				370
Versiegelung Gewerbe	170				
öffentliches Grün/ Begrünung Gewerbe	90				
Versiegelung Verkehrsflächen	110				750
Versiegelung Gewerbe	450				
Versiegelung SO	30				
öffentliches Grün/ Begrünung Gewerbe/ Begrünung SO	130				
Regenrückhaltebecken	90				
Versiegelung Verkehrsflächen	50				

Bestand			
aktuelle Nutzung		Fläche in m²	Bodens vor dem Eingriff (WvE)
60.41	Lagerplatz	670	2,666
60.41	Lagerplatz	90	3,666
		82.580	

unversiegelt, nicht gestörte Fläche	3,666	61.590
	3,333	4.480
	2,666	13.220
		<u>79.290</u> m²

versiegelte, gestörte Flächen		<u>3.290</u> m²
----------------------------------	--	-----------------

Planung					
zukünftige Nutzung	Fläche (F) in m²	Wertstufe nach dem Eingriff (WnE)	Abwertung durch die Maßnahme	Kompensations bedarf (BWE)	Fläche m² (zur Kontrolle)
Versiegelung SO	400	0	-2,666	-1.066	670
Begrünung SO	270	2,666	0	0	
Regenrückhaltebecken	70	1	-2,666	-187	90
Versiegelung Schotterwege	20	0	-3,666	-73	

Kompensationsbedarf: -192.644

82.580

Ausgleich innerhalb des Geltungsbereichs:

Ausgleichsmaßnahme	Fläche m ²	Kompensationsleistung je m ²	Kompensationsleistung der Maßnahme (BW)
Umwandlung verschlammungs-empfindlicher Acker zu Saum/Gehölzsaum	1.860	0,75	1.395
Entsiegelung Gebäude	100	4	400
Entsiegelung Asphalt	70	4	280
Entsiegelung Schotterweg	570	4	2.280
Tiefenlockerung unbefestigter Weg	90	1	90
Tiefenlockerung Grasweg	220	1	220

4.665

Gesamtdefizit: -187.979

Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs:

Maßnahme I 'Breitwiesen, Beim Teufelsbrückle'

Flurstücke: 18186, 18187, 18188, 10851

Ausgleichsmaßnahme	Fläche m ²	Kompensationsleistung je m ²	Kompensationsleistung der Maßnahme (BW)
Umwandlung verschlammungs-empfindlicher Ackerflächen* zu Streuobstwiese und Gewässerbegleitender Hochstaudenflur	17.953	0,75	13.465

* Annahme kompletter Flurstücksflächen, da bereits bestehende Streuobstfläche nie als Kompensation angerechnet wurde

Maßnahme II 'Schiffthal'

Flurstücke: 11547, 11548

Ausgleichsmaßnahme	Fläche m ²	Kompensationsleistung je m ²	Kompensationsleistung der Maßnahme (BW)
Umwandlung verschlammungs-empfindlicher Ackerflächen zu Nasswiese und Gebüschstruktur feuchter Standorte	10.540	0,75	7.905

gesamtes Aufwertungspotential der Maßnahmen I und II: 21.370

verbleibendes Gesamtdefizit: -166.609

Anhang 5

Untersuchung zur Verträglichkeit mit dem FFH-Gebiet 6918-311 "Mittlerer Kraichgau"

Bebauungsplan "Gewerbegebiet Hafnersgrund" Gemeinde Walzbachtal – Ortsteil Wössingen

Untersuchung zur Verträglichkeit mit dem FFH-Gebiet 6918-311 "Mittlerer Kraichgau"

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	2
2	Beschreibung des Schutzgebietes	2
3	Beschreibung der gemeldeten FFH-Lebensraumtypen, Arten sowie deren mögliche Betroffenheit durch die geplante Siedlungsentwicklung	4
3.1	Fazit.....	13
4	Aussage zur Bechsteinfledermaus	14
4.1	Bestandssituation	14
4.2	Beurteilung vorhabensbedingter Beeinträchtigungen	15
4.3	Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	16
4.4	Fazit.....	18

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist die geplante Aufstellung des Bebauungsplans "Gewerbegebiet Hafnersgrund" auf der Gemarkung der Gemeinde Walzbachtal – Ortsteil Wössingen. Die geplante Siedlungsentwicklung liegt in einem Abstand von ca. 210 m zum FFH-Gebiet 6918-311 "Mittlerer Kraichgau", das aus einer Zusammenlegung der FFH-Gebiete 6917-341 "Brettener Kraichgau" mit dem FFH-Gebiet 6818-341 "Kraichtaler Kraichgau" resultiert (RP KARLSRUHE, 2013).

Gemäß Art. 6 FFH-Richtlinie, § 34 BNatSchG bzw. § 38 NatSchG sind Pläne und Projekte, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu einer Beeinträchtigung eines FFH-Gebietes führen können, vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes zu überprüfen. Maßstab für die Verträglichkeitsprüfung bilden somit die Erhaltungsziele.

Aufgabe der FFH-Verträglichkeitsprüfung ist es, die Beeinträchtigungen des betroffenen Natura-2000-Gebietes durch die geplante Siedlungsentwicklung darzustellen und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit für die Erhaltungsziele zu beurteilen.

2 BESCHREIBUNG DES SCHUTZGEBIETES

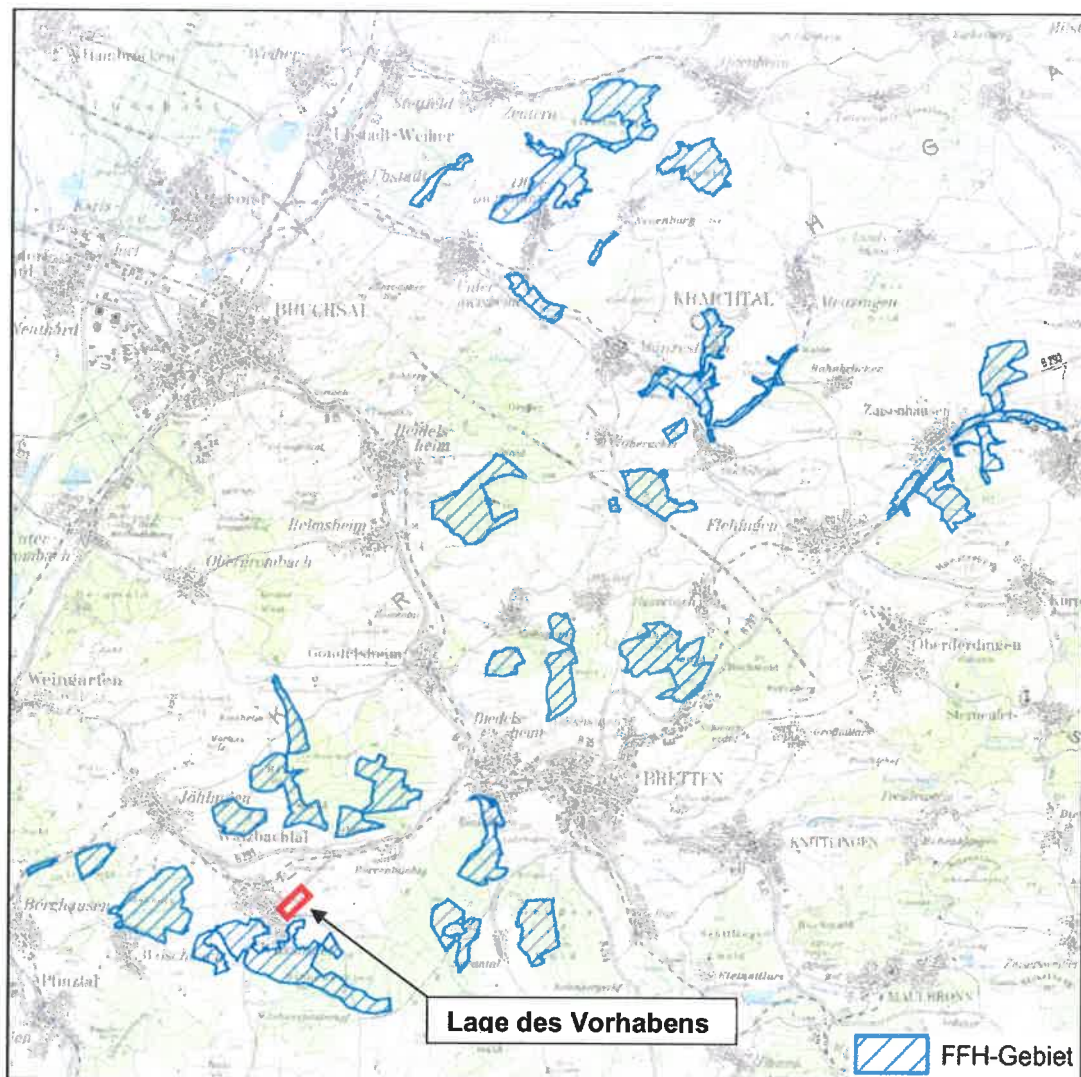
Das FFH-Gebiet "Mittlerer Kraichgau" resultiert aus einer Zusammenlegung der FFH-Gebiete "Brettener Kraichgau" und "Kraichtaler Kraichgau". Das Schutzgebiet liegt südöstlich der Stadt Bruchsal (siehe Abbildung 1) und hat eine Ausdehnung von 2.723,76 ha. Insgesamt setzt sich das FFH-Gebiet aus 34 Teilgebieten zusammen, die im Naturraum "125 Kraichgau" (D57 "Gäuplatten, Neckar- und Tauberland") liegen.

Das FFH-Gebiet wird vor allem durch Waldflächen (Anteil ca. 70%; vorwiegend Buchenwälder) charakterisiert, die jedoch nicht zusammenhängend anstehen, sondern aus zahlreichen voneinander getrennten kleineren Wäldern zusammengesetzt sind.

Die gemeldeten Lebensraumtypen und Arten, die Angaben zu Flächen- und Populationsgrößen sowie die Bewertung des Erhaltungszustands von Lebensraumtypen und Arten ist aus der Auslegungsfassung zum Managementplan für das FFH-Gebiet 6918-311 "Mittlerer Kraichgau" übernommen, der sich zur Zeit der Bearbeitung (Stand: Juli 2013) in der Öffentlichen Auslegung befindet.

Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele der gemeldeten Arten und Lebensraumtypen wurden ebenfalls im Managementplan (RP KARLSRUHE, 2013) definiert.

Abbildung 1: Übersichtskarte FFH-Gebiet "Mittlerer Kraichgau" (blaue Schraffur)



Zu den im FFH-Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen nach Anhang I sowie Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie siehe nachfolgende Tabelle.

Tabelle 1: Lebensräume sowie Tier- und Pflanzenarten im FFH-Gebiet "Mittlerer Kraichgau"

Lebensräume nach Anhang I FFH-Richtlinie		Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie	
Code	Lebensraum	Art-Code	
3150	Natürliche nährstoffreiche Seen	1014	Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>); Anhang II
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	1016	Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>); Anhang II
6212	Kalk-Magerrasen	1060	Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)
*6212	Kalk-Magerrasen (mit bemerkenswerten Orchideen)	1061	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea nausithous</i>); Anhang IV
6510	Magere Flachland-Mähwiese	*1078	Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>); Anhang II
*7220	Kalktuffquellen	1083	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>); Anhang II
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	1166	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>); Anhang II
9110	Hainsimsen-Buchenwald	1381	Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>); Anhang II
9130	Waldmeister-Buchenwald		
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald		
*91E0	Auenwälder mit Erle, Esche und Weide		

*= prioritäre Lebensraumtypen bzw. Arten: vom Verschwinden/Aussterben bedroht; EU hat Verantwortung für deren Erhalt da Verbreitungsschwerpunkt in Europa

3 BESCHREIBUNG DER GEMELDETEN FFH-LEBENSRAUMTYPEN, ARTEN SOWIE DEREN MÖGLICHE BETROFFENHEIT DURCH DIE GEPLANTE SIEDLUNGSENTWICKLUNG

Im Folgenden werden den im FFH-Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen sowie Tier- und Pflanzenarten nach FFH-Anhang II und IV der jeweilige Erhaltungszustand sowie die jeweiligen Erhaltungsziele im FFH-Gebiet gegenübergestellt. Des Weiteren wird die Betroffenheit, die von der geplanten Siedlungsentwicklung ausgeht, aufgezeigt; diese wird abgeleitet aus der vorliegenden Biotoptypenkartierung und der erfolgten faunistischen Erhebung, die im Rahmen des Umweltberichts zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Hafnersgrund" erhoben wurde.

Tabelle 2: Für das FFH-Gebiet gemeldete Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Lebensraumtyp (* = prioritärer LRT)	Flächen- größe und -anteil im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand ¹	Erhaltens- und Entwicklungsziele	Betroffenheit durch geplante Siedlungs- entwicklung
3150 Natürliche nährstoffreiche Seen	2,01 ha 0,1 %	Arteninventar: C Habitatausstattung: C Beeinträchtigung: C <u>Gebietsebene: C</u>	<p>Erhaltungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung einer günstigen Gewässerqualität durch Verhindern des Eintrags von Nährstoffen, Pflanzenschutzmittel und Abfällen Erhaltung der standort- und lebensraumtypischen Ufer- und Wasserpflanzenvegetation sowie der Röhrichtzonen unter anderem auch durch Unterbindung unregelmäßiger Freizeitnutzung Erhaltung der Lebensraumqualität für die natürlicherweise vorkommenden regionaltypischen Tier- und Pflanzenarten durch eine nur extensive und angemessene fischereiliche Bewirtschaftung oder durch Unterlassung einer fischereilichen Bewirtschaftung <p>Entwicklungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> Verbesserung des Erhaltungszustandes von Stillgewässern durch Reduzierung des Karpfenbesatzes 	nein, da keine Flächenin- spruchnahme innerhalb des FFH-Gebiets
3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	0,06 ha < 0,1 %	Arteninventar: C Habitatausstattung: B Beeinträchtigung: B <u>Gebietsebene: C</u>	<p>Erhaltungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung eines kleinen Seitengewässers des Kohlbaches unterhalb von Zaisenhausen in seinem aktuellen Zustand und Gewässerverlauf 	nein, da keine Flächenin- spruchnahme innerhalb des FFH-Gebiets
6212 Kalk-Magerrasen	1,41 ha 0,1 %	Arteninventar: A – C, überwiegend: B Habitatausstattung: C Beeinträchtigung: C <u>Gebietsebene: C</u>	<p>Erhaltungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung gemähter Halbtrockenrasen durch traditionelle zweischürige Mahd oder Pflege einschließlich ihrer basenreichen Saumgesellschaften mit den darin seltenen, für den Kraichgau typischen Tier- und Pflanzenarten Erhaltung von Halbtrockenrasen durch Beweidung im Bereich schwer zugänglicher Terrassen und Hänge Reduzierung der Beschattung durch Rückschnitt von Gehölzen und Stufenrainen zwischen Halbtrockenrasen schmaler Terrassen Bekämpfung der den Lebensraumtyp abbauenden Arten, insbesondere von Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>) Sicherung der Erschließung der Halbtrockenrasengrundstücke unter Umständen durch Neuanlage von Wegen als Grundvoraussetzung für die 	nein, da keine Flächenin- spruchnahme innerhalb des FFH-Gebiets
*6212 Kalk-Magerrasen (mit bemerkenswerten Orchideen)	1,95 ha 0,1 %			

Lebensraumtyp (* = prioritärer LRT)	Flächen- größe und -anteil im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand ¹	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	Betroffenheit durch geplante Siedlungs- entwicklung
			<p>Erhaltung einer Nutzung oder einer Pflege (z.B. Mausberg, Leuterstal)</p> <p>Entwicklungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> Wiederherstellung gemähter Halbtrockenrasen aus vergrasten und verbuchten Brachestadien Wiederherstellung gemähter Halbtrockenrasen aus Trespen-Glatthaferwiesen auf besonders trockenen Hangterrassen und Hängen (ehemalige Mesobromion-Gesellschaften) Entwicklung von Halbtrockenrasen durch Beweidung und Rodung im Bereich vorrückender Waldränder (Naturschutzgebiet "Kleiner Kraichbach" und "Kohlbachtal und angrenzende Gebiete") 	
6510 Mageres Flachland- Mähwiese	80,41 ha 3,0 %	<p>Arteninventar: A –C</p> <p>Habitatausstattung: A –C</p> <p>Beeinträchtigung: A –C</p> <p><u>Gebietsebene: B</u></p>	<p>Erhaltungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und Sicherung der mageren Flachlandmähwiesen auf den Terrassen und an den Hängen durch Gewährleistung einer Nutzung oder Durchführung von Pflegemaßnahmen mit Abräumen Sicherstellung von einem Mahdregime mit Abräumen auch auf den vielfach nur gemulchten Streuobstflächen Pflege und Rückschnitt von Obstbäumen auf Glatthaferwiesen mit zu dicht stehendem Hochstammobst Erhaltung der extensiven Nutzung von Auewiesen bei gleichzeitiger Sicherung ehemaliger kulturhistorisch bedeutsamer Wasserwiesenstrukturen (z.B. im NSG "Kraichbach- und Weiherbachau") Bekämpfung der den Lebensraumtyp abbauenden Arten, insbesondere von Goldrute (<i>Solidago canadensis</i>) auf den lößgeprägten Hängen und Stufenrainen Erhaltung der Übergänge zu Kontaktgesellschaften, insbesondere zu artenreichen basenreichen Säumen auf Stufenrainen und feuchten- und wechselfeuchten Wiesen in den Auen <p>Entwicklungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> Wiederherstellung von Flachlandmähwiesen aus vergrasten und teilweise ruderalisierten Brachestadien Verbesserung des Erhaltungszustandes artenarmer gemulchter Glatthaferwiesen durch Abräumen des Mähgutes 	<p>nein, da keine Flächenin- spruchnahme innerhalb des FFH-Gebiets</p>

Lebensraumtyp (* = prioritärer LRT)	Flächen- größe und -anteil im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand ¹	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	Betroffenheit durch geplante Siedlungs- entwicklung
*7220 Kalktuffquellen	0,03 ha <0,1 %	Arteninventar: C Habitatausstattung: B Beeinträchtigung: B <u>Gebietsebene: B</u>	<p>Erhaltungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewahrung der für den Lebensraumtyp günstigen Standortbedingungen, insbesondere: • Vermeidung anthropogener Minderungen der Quellschüttung • Vermeidung und Verringerung von Nährstoffeinträgen und Schadstoffeinträgen • Erhaltung des natürlichen Reliefs und der natürlichen Dynamik der Tuffbildung • Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Ablagerungen jeglicher Art <p>Entwicklungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausschluss von Stoffeinträgen sowie von Tritt- und Befahrungsbelastungen, ausgehend von angrenzenden, intensiv genutzten Flächen (Einrichtung von Pufferzonen, Nutzungsverzicht) • Beseitigung der Beeinträchtigung durch Ablagerungen im Bereich der Kalktuffquelle im Bechtel 	nein, da keine Flächenin- spruchnahme innerhalb des FFH-Gebiets
8210 Kalkfelsen mit Felspaltenvegetation	0,1 ha <0,1 %	Arteninventar: B Habitatausstattung: B Beeinträchtigung: A <u>Gebietsebene: B</u>	<p>Erhaltungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines typischen Artenspektrums unter besonderer Berücksichtigung der auf die innerhalb des Waldes bestehenden Luftfeuchte- und Lichtverhältnisse fein abgestimmten Lebensgemeinschaften, die aus Moosen, Flechten, Farnen und höheren Pflanzen bestehen können (keine pauschale Freistellung von Felsen) • Erhaltung einer lebensraumtypischen Vegetationsstruktur • Erhaltung der natürlichen Standortverhältnisse (morphologische Felsenstrukturen, Schutz vor Stoffeinträgen, Trittbelastungen) <p>Entwicklungsziele</p> <p>Für diesen Lebensraumtyp werden keine Entwicklungsziele formuliert, da die gute Bewertung des Lebensraumtyps durch das natürliche Standortpotential und die Genese der Biotope bedingt ist.</p>	nein, da keine Flächenin- spruchnahme innerhalb des FFH-Gebiets

Lebensraumtyp (* = prioritärer LRT)	Flächen- größe und -anteil im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand ¹	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	Betroffenheit durch geplante Siedlungs- entwicklung
9110 Hainsimsen- Buchenwald	33,16 ha 1,2 %	Arteninventar: A Habitatausstattung: B Beeinträchtigung: A <u>Gebietsebene: A</u>	<p>Erhaltungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der gesellschaftstypischen Baumartenzusammensetzung • Erhaltung eines angemessenen Totholzvorrates und einer angemessenen Anzahl an Habitatbäumen • Erhaltung der natürlichen Standorteigenschaften hinsichtlich Boden- und Wasserhaushalt <p>Entwicklungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Angebots an lebensraumtypischen Habitatstrukturen, insbesondere durch Erhöhung der Habitatbaumzahl 	nein, da keine Flächeninanspruchnahme innerhalb des FFH-Gebiets
9130 Waldmeister- Buchenwald	1203,5 ha 44,1 %	Arteninventar: B Habitatausstattung: A Beeinträchtigung: A <u>Gebietsebene: A</u>	<p>Erhaltungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der gesellschaftstypischen Baumartenzusammensetzung • Erhaltung eines angemessenen Totholzvorrates und einer angemessenen Anzahl an Habitatbäumen • Erhaltung der natürlichen Standorteigenschaften hinsichtlich Boden- und Wasserhaushalt <p>Entwicklungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Anteils an lebensraumtypischen Baumarten • Erhöhung des Angebots an der lebensraumtypischen Habitatstrukturen, insbesondere durch Erhöhung der Habitatbaumzahl 	nein, da keine Flächeninanspruchnahme innerhalb des FFH-Gebiets
9170 Labkraut-Eichen- Hainbuchenwald	3,66 ha 0,1 %	Arteninventar: B Habitatausstattung: A Beeinträchtigung: B <u>Gebietsebene: B</u>	<p>Erhaltungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der gesellschaftstypischen Baumartenzusammensetzung, durch Reduzierung der Verbissbelastung • Erhaltung eines angemessenen Totholzvorrates und einer angemessenen Anzahl an Habitatbäumen <p>Entwicklungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Anteils an lebensraumtypischen Baumarten 	nein, da keine Flächeninanspruchnahme innerhalb des FFH-Gebiets

Lebensraumtyp (* = prioritärer LRT)	Flächen- größe und -anteil im FFH-Gebiet	Erhaltungszustand ¹	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	Betroffenheit durch geplante Siedlungs- entwicklung
*91E0 Auenwälder mit Erle, Esche und Weide	62,93 ha 2,3 %	Arteninventar: B Habitatausstattung: B Beeinträchtigung: B Gebietsebene: B	<p>Erhaltungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere der gesellschaftstypischen Baumartenzusammensetzung • Erhaltung der typischen regionalen Ausprägungen des Lebensraumtyps • Erhaltung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume, Auendynamik) • Erhaltung des charakteristischen Wasserhaushaltes <p>Entwicklungsziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhung des Anteils an lebensraumtypischen Baumarten • Erhöhung des Angebots an lebensraumtypischen Habitatstrukturen, insbesondere durch Erhöhung der Habitatbaumanzahl (Totholz, Habitatbäume) • Förderung der Auendynamik durch Verbesserung des Wasserhaushalts ("Feuchtwald Königsee SO Heideleheim"; "Bach-Eschenwald am Weiherbach O Münzesheim"; "SW Kraichtaler Bachau"; NSG Kraichbachniederung"; "Erlen-Eschen-Wald Markbrunn") 	nein, da keine Flächenan- spruchnahme innerhalb des FFH-Gebiets

¹ Erhaltungszustand: Arteninventar: A – lebensraumtypisches Arteninventar vorhanden, B – lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden, C – lebensraumtypisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden;
Habitatausstattung: A – hervorragende Ausprägung, B – gute Ausprägung, C – durchschnittlich bis beschränkt;
Beeinträchtigung: A – gering, B – mittel, C – stark

Tabelle 3: Für das FFH-Gebiet gemeldete Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie

Tier- oder Pflanzenart (* = prioritäre Art)	Populations- größe im FFH-Gebiet	Einschätzung des Erhaltungszustandes*	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	Betroffenheit durch geplantes Vorhaben
1014 Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>)	5 Erfassungseinheiten 2,9 ha	Habitatqualität: min. C Zustand der Population: min. B-C Beeinträchtigung: min. C <u>Gebietsebene: min. C</u>	Erhaltungsziele <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung der Großseggenbestände einschließlich ihrer Streuschicht als wesentlicher Bestandteil der Lebensstätte der Schmalen Windelschnecke Erhaltung der ökologischen Verhältnisse einer zumindest teilweise vorhandenen schützenden Streuschicht für die Überwinterung der Schmalen Windelschnecke Erhaltung eines Wasserregimes, das eine gleichbleibende hohe Feuchtigkeit im gesamten Jahr gewährleistet Schutz vor schädlichen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen Entwicklungsziele <ul style="list-style-type: none"> Optimierung der ökologischen Verhältnisse im Kontakt zu bestehenden Lebensstätten zur Vergrößerung einzelner Lebensstätten 	nein, keine Betroffenheit von für die Art bedeutenden Habitatstrukturen
1016 Bauchige Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>)	3 Erfassungseinheiten 1,2 ha	Habitatqualität: min. C Zustand der Population: min. B-C Beeinträchtigung: min. C <u>Gebietsebene: min. C</u>	Erhaltungsziele <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung der Großseggenbestände einschließlich ihrer Streuschicht als wesentlicher Bestandteil der Lebensstätte der Bauchigen Windelschnecke Erhaltung der ökologischen Verhältnisse einer vorhandenen schützenden Streuschicht für die Überwinterung der Bauchigen Windelschnecke Erhaltung eines Wasserregimes, das eine gleichbleibende hohe Feuchtigkeit im gesamten Jahr gewährleistet Schutz vor schädlichen Nährstoff- und Schadstoffeinträgen Schutz vor natürlicher Sukzession Entwicklungsziele <ul style="list-style-type: none"> Optimierung der ökologischen Verhältnisse im Kontakt zu bestehenden Lebensstätten zur Vergrößerung einzelner Lebensstätten 	nein, keine Betroffenheit von für die Art bedeutenden Habitatstrukturen

Tier- oder Pflanzenart (* = prioritäre Art)	Populations- größe im FFH-Gebiet	Einschätzung des Erhaltungs- zustandes*	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	Betroffenheit durch geplantes Vorhaben
1060 Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	7 Erfassungs- einheiten 92,4 ha	Habitatqualität: min. B-C Zustand der Population: min. B-C Beeinträchtigung: min. B-C <u>Gebietsebene: min. B</u>	Erhaltungsziele <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung der Teilpopulationen des Großen Feuerfalters in den Auen des Offenlandes durch ein möglichst vielfältiges Nutzungsmosaik einschließlich junger Brachestadien Erhaltung von geeigneten Rendezvousplätzen, Nahrungshabitaten und Eiablagehabitaten mit Überwinterungsmöglichkeiten Entwicklungsziele <ul style="list-style-type: none"> Optimierung und Entwicklung geeigneter Strukturen im NSG "Kohlbachtal und angrenzende Gebiete" durch Sicherung der Nutzungsvielfalt, des Wasserhaushaltes und der Störungsintensität 	durch die in 2012 durchgeführten Erhebungen, kann ein Vorkommen der Art im Wirkungsbereich der geplanten Siedlung ausgeschlossen werden
1061 Dunkler Wiesenknopf- Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea nausit- hous</i>)	1 Erfassungs- einheit 12,9 ha	Habitatqualität: min. B Zustand der Population: min. A Beeinträchtigung: min. A <u>Gebietsebene: A</u>	Erhaltungsziele <ul style="list-style-type: none"> Erhalt und Sicherung der einzigen im Gebiet vorhandenen Population durch Fortführung der extensiven Grünlandbewirtschaftung im NSG "Kraichbachniederung" mit artenspezifisch angepasstem Nutzungsregime bzw. durch Aufrechterhaltung eines Nutzungsmosaiks mit differenziert genutzten Randstreifen oder Altgrassteifen und Kurzbrachen Erhalt der günstigen Bedingung durch angepasste Grünlandnutzung (Schnittzeitpunkt, Schnitthöhe, Schnittrhythmus, Abtransport des Mahdguts etc.), auch für die Wirtsameisen Entwicklungsziele Keine erforderlich oder sinnvoll	durch die in 2012 durchgeführten Erhebungen, kann ein Vorkommen der Art im Wirkungsbereich der geplanten Siedlung ausgeschlossen werden
1083 Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	4 Erfassungs- einheiten 168,63 ha	Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund eingeschränkter Erfassungsmethodik als Einschätzung; keine Beurteilung der Kriterien Habitatqualität, Zustand der Population und Beeinträchtigungen möglich	Erhaltungsziele <ul style="list-style-type: none"> Sicherung eines standörtlich angemessenen Eichenanteils an der Baumartenzusammensetzung Erhaltung eines angemessenen Altholz- und Totholzangebots, vor allem von liegenden Stammteilen und Stubben Erhaltung eines Alteichenangebotes, das Saftleckstellen aufweist 	nein, keine Betroffenheit von für die Art bedeutenden Habitatstrukturen

Tier- oder Pflanzenart (* = prioritäre Art)	Populations- größe im FFH-Gebiet	Einschätzung des Erhaltungszustandes*	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	Betroffenheit durch geplantes Vorhaben
			Entwicklungsziele <ul style="list-style-type: none"> • Weitere Erhöhung der Altholzanteile und des Totholzangebotes, vor allem liegender Stammteile und Stubben • Erhöhung des Eichenanteils an der Baumartenzusammensetzung • Förderung der Lichtexposition potentiell besiedelbarer Eichen und ausgewählter Alteichen 	
1166 Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	1 Erfassungseinheit 14,6 ha	Habitatqualität: min. C Zustand der Population: min. C-B Beeinträchtigung: min. A <u>Gebietsebene: min. C</u>	Erhaltungsziele <ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafte Erhaltung der einzigen Population des Kammolches in den Gochsheimer Tongruben • Dauerhafte Erhaltung der Laichgewässer durch Aufhaltung der natürlichen Sukzessionsprozesse • Erhaltung, Sicherung und Optimierung submerser Vegetation in den vorhandenen Laichgewässern • Sicherung der Laichgewässer vor zu hohen Fischbeständen und Fischbesatz Entwicklungsziele <ul style="list-style-type: none"> • Optimierung des Umfeldes der Laichgewässer im Hinblick auf den Schutz der Laichgewässer vor einer zunehmenden Gehölzentwicklung 	durch die in 2012 durchgeführten Erhebungen, kann ein Vorkommen der Art im Wirkungsbereich der geplanten Siedlung ausgeschlossen werden
*1078 Spanische Flagge (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	laut MaP-Erfassung vorhanden, angestammter Vorkommensschwerpunkt	keine differenzierte Einschätzung/Darstellung des Bestandes, Bewertung laut MaP-Handbuch nicht vorgesehen	Erhaltungsziele <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Population der Spanischen Flagge und ihrer Lebensräume durch Erhalt besonnener, gestufter Waldaußenränder und im Komplex mit Wäldern liegender thermophiler Gebüschkomplexe sowie luftfeuchter, zeitweilig besonnener kraut- und staudenreicher Lichtungsbereiche in Wäldern (Waldinnensäumen, Lichtungen, Wegränder) mit Wasserdost (<i>Eupatorium cannabinum</i>) Entwicklungsziele <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung geeigneter Lebensräume durch Schaffung von Lichtungsbereichen in Waldbeständen und breiter Wegräume mit adäquater Pflege der wegbegleitenden Kraut- und Staudenvegetation 	durch die in 2012 durchgeführten Erhebungen, kann ein Vorkommen der Art im Wirkungsbereich der geplanten Siedlung ausgeschlossen werden

Tier- oder Pflanzenart (* = prioritäre Art)	Populations- größe im FFH-Gebiet	Einschätzung des Erhaltungszustandes*	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	Betroffenheit durch geplantes Vorhaben
1381 Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>)	2 Erfassungseinheiten 1.302 ha	Bewertung des Erhaltungszustandes erfolgt aufgrund eingeschränkter Erfassungsmethodik als Einschätzung; keine Beurteilung der Kriterien Habitatqualität, Zustand der Population und Beeinträchtigungen möglich	Erhaltungsziele <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung der Trägerbäume sowie Erhaltung der Standorts- und Bestands-Verhältnisse in ihrer Umgebung Erhaltung günstiger Bestandesstrukturen im Bereich der abgegrenzten Lebensstätten wie mehrschichtige, ungleichaltrig aufgebaute Bestände mit u.a. schiefwüchsigen Bäumen und einem angemessenen Altholzanteil Entwicklungsziele <ul style="list-style-type: none"> Erhöhung der Populationsgröße innerhalb bestehender Vorkommen (u.a. über die Anzahl der Trägerbäume) Entwicklung und Verbesserung der für die Habitatqualität günstigen Strukturen 	nein, keine Betroffenheit von für die Art bedeutenden Habitatstrukturen

* Einschätzung des Erhaltungszustandes: Habitatqualität: A – hervorragende Ausprägung, B – gute Ausprägung, C – durchschnittlich bis beschränkt;
Zustand der Population: A – gut, B – mittel, C – schlecht;
Beeinträchtigung: A – gering, B – mittel, C – stark

3.1 Fazit

Die geplante Siedlungsentwicklung durch das "Gewerbegebiet Hafnersgrund" östlich des Ortsteils Wössingen - Walzbachtal stellt keine Betroffenheit für die im FFH-Gebiet "Mittlerer Kraichgau" gemeldeten Lebensraumtypen und Tier- oder Pflanzenarten nach FFH-Anhang II und IV dar.

3.2 Fazit

Die geplante Siedlungsentwicklung durch das "Gewerbegebiet Hafnersgrund" östlich des Ortsteils Wössingen - Walzbachtal stellt keine Betroffenheit für die im FFH-Gebiet "Mittlerer Kraichgau" gemeldeten Lebensraumtypen und Tier- oder Pflanzenarten nach FFH-Anhang II und IV dar.

4 AUSSAGEN ZUR BECHSTEINFLEDERMAUS

Gemäß Ergebnis der Faunistischen Untersuchungen (siehe Anhang 2) handelt es sich bei Teilgebieten des geplanten Geltungsbereiches (Streuobstwiesen) um wertvolle Jagdhabitats der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*). Diese Art ist nach FFH-Anhang II geschützt und hat ihr Quartier nachweislich im Gebiet des FFH-Gebietes "Mittlerer Kraichgau" (früher "Brettener Kraichgau").

Diese Tatsache macht eine Nachmeldung dieser Art im FFH-Gebiet "Mittlerer Kraichgau" notwendig. Nach Aussage des Faunagutachtens (BERG, 2013) ist von einem Erhaltungszustand mit der Bewertung "C" auszugehen.

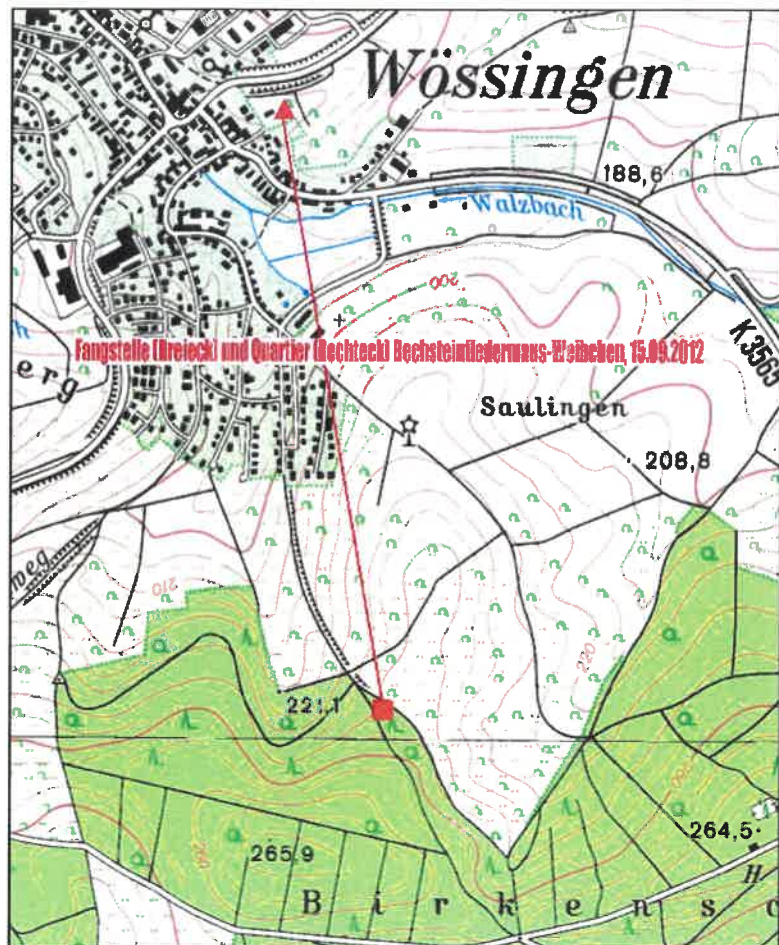
Aufgrund der zu erwartenden Nachmeldung der Art im FFH-Gebiet wird nachfolgend die FFH-Verträglichkeit der geplanten Siedlungsentwicklung auch für diese Art untersucht.

4.1 Bestandssituation

Im Jahr 2012 wurde bei Netzfängen zur Erfassung von Fledermausarten im Zuge der Bestandsaufnahme der Fauna für das geplante "Gewerbegebiete Hafnersgrund", ein Weibchen der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) gefangen und besendert. Anhand der Telemetriedaten konnte nachgewiesen werden, dass Teile des Vorhabengebietes ein Jagdhabitat für diese Art darstellt.

Das eigentliche Quartier dieser Fledermausart befindet sich südlich des geplanten Vorhabens im Waldrandgebiet des FFH-Gebietes "Mittlerer Kraichgau" (früher "Brettener Kraichgau", Gewinn Birkenschlag (siehe Abb. 2) (BerG, 2013 siehe Anhang 2). Der Waldbereich um die Quartier-Fundstelle und auch im weiteren Umkreis ist als Jagdgebiet gut geeignet, Quartierbäume dürften hingegen auf Grund der entsprechenden forstlichen Bewirtschaftung eher Mangelware darstellen. Die angrenzenden Streuobstwiesen sind als Jagdgebiet gut geeignet, zumindest teilweise sind hier auch Quartiermöglichkeiten zu finden.

Abbildung 2:
Ausschnitt aus TK 25;
Fang- und Quartierstelle
der besenderten
Bechsteinfledermaus



Durch ergänzende Fangversuche zur Fortpflanzungszeit der Bechsteinfledermaus im Jahr 2013, ohne weitere Nachweise, kann eine mögliche Fortpflanzung innerhalb des Vorhabensgebietes weitgehend ausgeschlossen werden.

Es muss davon ausgegangen werden, dass die Art außerhalb der Fortpflanzungsphase den gesamten Streuobstbestand um Wössingen regelmäßig als Teil des Jagdhabitats nutzt. Der Bestand des Untersuchungsraumes ist für sich genommen nicht groß genug, eine Fortpflanzungskolonie zu ernähren. Die Tiere wohnen südlich außerhalb und müssen zur Jagd auch etwas weiter entfernte vergleichbare Bestände aufsuchen – also eben auch das Planungsgebiet (vgl. Ber.G 2013). Das Kerngebiet des Jagdgebietes liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit im alten Streuobstbestand südlich von Wössingen.

4.2 Beurteilung vorhabensbedingter Beeinträchtigungen

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Bechsteinfledermaus sind im Wirkungsbereich nicht nachgewiesen (BER.G 2013). Für eine erfolgreiche Überwinterung – für die Bechsteinfledermaus wird angenommen dass die Winterquartiere meist im

Baumhöhlen liegen (UVM & LUBW 2010) – erscheinen die vorhabensbedingt zu fällenden Bäume aber zu klein, um Frostfreiheit zu gewährleisten.

Eine Nutzung von Baumhöhlen oder Rindenspalten als Tagesquartier einzelner Männchen kann aber nicht völlig ausgeschlossen werden, zumal die Bechsteinfledermaus – wie viele andere Arten – ihre Hangplätze regelmäßig wechselt.

Die Bechsteinfledermaus konnte bei den Nachkartierungen im Jahr 2013 im Wirkraum nicht festgestellt werden. Daraus lässt sich schließen, dass diesem keine so hohe Bedeutung zukommt, als dass der Wegfall dieser Fläche zum vollständigen Wegfall der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen könnte.

Da der Kern des Jagdgebietes am Ortsrand von Wössingen liegt, wird dieser – trotz der geplanten Siedlungserweiterung - weitestgehend erhalten; es kommt somit zu keinem vollständigen Verlust dieses Jagdreviers.

Beeinträchtigungen können jedoch durch die unmittelbar angrenzende geplante Gewerbebebauung entstehen. Besonders Lichteinstrahlungen in das Jagdgebiet stellen für die Bechsteinfledermaus eine erhebliche Beeinträchtigung dar.

4.3 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Zum Entwurf des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Hafnersgrund" wurde ein umfangreiches landespflegerisches Maßnahmenkonzept erarbeitet. Es umfasst neben Kompensationsmaßnahmen gemäß § 15 BNatSchG auch Maßnahmen, durch die für streng geschützte Arten (u.a. die Bechsteinfledermaus) und europäische Vogelarten die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dieses Maßnahmenkonzept ist durch entsprechende Festsetzungen im Entwurf des Bebauungsplanes verankert.

Diese Maßnahmen stellen auch geeignete Maßnahmen zur Schadensbegrenzung dar, durch die eine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes – auch unter Berücksichtigung der bisher nicht gemeldeten Art Bechsteinfledermaus – gewährleistet werden kann.

Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für die Bechsteinfledermaus, die im Bebauungsplan festgesetzt sind, sind folgende:

Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes

- Der für Fledermäuse besonders geeignete Obstbestand im Randbereich zwischen geplantem Gewerbegebiet und bestehender Bebauung bleibt erhalten (Bestandsschutz) und wird durch Ergänzungspflanzungen mit einigen Streuobstbäumen verjüngt und dadurch aufgewertet.

- Die höhlenreichen Altbäume im westlichen Geltungsbereich werden während der Bauzeit vor Beschädigungen durch Baumaschinen geschützt und danach in ihrem Bestand gesichert.
- Zum Schutz eventuell doch im Eingriffsbereich überwinternder Fledermäuse erfolgt eine Kontrolle von Baumhöhlen im Frühherbst (mittels Spiegel oder Endoskop). Bei Negativnachweis werden die Baumhöhlen verschlossen, bei einem Fledermausbesatz wird der Ausflug der Tiere abgewartet und die Baumhöhlen anschließend verschlossen. Die Fällung der Bäume erfolgt dann im Winter zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar.
- Um zu vermeiden, dass diese im besonderen Maße für Fledermäuse geeigneten Altbobstbestände durch nächtliches Ausleuchten des Gewerbegebiets für Dunkelheit liebende Fledermausarten wie die Bechsteinfledermaus stark beeinträchtigt werden, wird eine Lichtsteuerung der Außenbeleuchtung im Gewerbegebiet festgesetzt. Dadurch bleibt diese Fläche auch für lichtempfindliche Fledermausarten besiedelbar. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt.
- Um den Verlust an Quartiermöglichkeiten zu vermeiden, werden jeweils fünf Fledermauskästen unterschiedlicher Bauart am Altbaumbestand im westlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie am Altbaumbestand in der Maßnahmenfläche E8 in der Nähe des festgestellten Bechsteinfledermaus-Quartieres angebracht.

Maßnahmen außerhalb des Vorhabensgebiet

- Um den Verlust an Nahrungsflächen zu kompensieren, werden Ackerflächen in Grünland bzw. Wirtschaftswiesen in Extensivgrünland umgewandelt, teilweise mit gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren.
- In der Gewanne „Schiffthal“ werden durch Umwandlung vernässungsgefährdeter Ackerflächen Nasswiesen, Röhricht- und Schilfflächen sowie Seggenriede entwickelt. Darüber hinaus erfolgt dort eine Anpflanzung von Gebüsch an feuchten Standorten. Die Herausnahme dieser Fläche aus der Nutzung bietet sofort eine Verbesserung der Nahrungssituation, sodass dieser Aspekt der Maßnahme als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme gewertet wird. Auf den oben genannten Flächen werden Obstbäume gepflanzt, was ebenfalls kurzfristig zur Strukturanreicherung beiträgt und mittel- bis langfristig neue Fledermaushabitate – die dann auch zur Fortpflanzung geeignet sein können – entstehen lässt.

4.4 Fazit

Die geplante Siedlungsentwicklung durch das "Gewerbegebiet Hafnersgrund" östlich des Ortsteils Wössingen - Walzbachtal stellt keine Betroffenheit für die im FFH-Gebiet "Mittlerer Kraichgau" aufgeführten Lebensraumtypen und Tier- oder Pflanzenarten nach FFH-Anhang II und IV dar.

Durch geplante Maßnahmen zur Schadenbegrenzung kann eine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes – auch unter Berücksichtigung der bisher nicht gemeldeten Art Bechsteinfledermaus – gewährleistet werden, deren Quartier durch die erfolgten Fauna-Erhebungen (siehe Anhang 2) im FFH-Gebietes "Mittlerer Kraichgau" im Waldrandgebiet südlich des geplanten Vorhabens erfasst wurde.

Literatur und Quellen

- BERG (2013): Faunagutachten: Geplantes Gewerbegebiet Hafnersgrund, Gemeinde Walzbachtal, Ortsteil Wössingen, Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Tagfalter, Wildbienen und Heuschrecken unter Berücksichtigung planungsrelevanter Alt- und Totholzkäfer, S. 55 – Berg (Pfalz)
- Ber.G, (2014): spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum geplanten GE Hafnersgrund, S. 100 – Berg (Pfalz)
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLRUHE (2013): Managementplan für das FFH-Gebiet 6918-311 "Mittlerer Kraichgau", Auslegungsfassung – Karlsruhe