Anlage 5.2 zu
Drucksache Nr. 109/2018
öffentlich

Stadt Hechingen

Zollernalbkreis

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP)

zum

Bebauungsplan Gewerbegebiet „Nasswasen“, 2. Änderung

Stand: 26. September 2018

DR. GROSSMANN ● UMWELTPLANUNG
Wilhelm-Kraut-Straße 60 72336 Balingen
Telefon 07433/930363 Telefax 07433/930364
E-Mail: info@grossmann-umweltplanung.de

Inhaltsverzeichnis

1	**EINLEITUNG**	**1**
1.1	Vorbemerkung	1
1.2	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.3	Beteiligte	1
2	**UNTERSUCHUNGSGEBIET**	**2**
2.1	Lage im Raum	2
2.2	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	3
2.3	Gebietsbeschreibung	3
2.4	Naturschutzrechtliche Ausweisungen	6
3	**METHODIK**	**7**
3.1	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	7
3.2	Datenerhebung	9
4	**VORHABENSBESCHREIBUNG**	**12**
5	**WIRKUNGEN DES VORHABENS**	**13**
6	**MAßNAHMEN**	**14**
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung	14
6.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	14
7	**BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN**	**17**
7.1	Bestand und Betroffenheit der Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	17
7.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	22
8	**SICHERUNG DER MAßNAHMEN**	**37**
9	**RISIKOMANAGEMENT**	**37**
10	**ZUSAMMENFASSUNG**	**38**
11	**QUELLEN UND LITERATUR**	**39**

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtslageplan (ohne Maßstab) 2
Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild (ohne Maßstab) 4
Abbildung 3: Fotographische Darstellung des Plangebietes 5
Abbildung 4: Lage der Schutzgebiete 7
Abbildung 5: Erfassung der Fledermäuse 10
Abbildung 6: Auszug aus dem Bebauungsplan (ohne Maßstab) 12
Abbildung 7: Nachgewiesene Vogelarten mit artenschutzrechtlicher Relevanz 26

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum 8
Tabelle 2: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Fledermauserfassungen 10
Tabelle 3: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen 11
Tabelle 4: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Erfassungsperiode 11
Tabelle 5: Maßnahmenbeschreibung der CEF-Maßnahme 1 15
Tabelle 6: Nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsgebiet 17
Tabelle 7: Nachgewiesene Vogelarten Im Untersuchungsgebiet 23
Tabelle 8: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung 27

1 Einleitung

1.1 Vorbemerkung

Zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa hat die Europäische Union die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) verabschiedet. Das Gesamtziel besteht für die FFH-Arten sowie für alle europäischen Vogelarten darin, einen günstigen Erhaltungszustand zu bewahren beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen dabei sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV beziehungsweise gemäß Art. 5 VS-RL für alle europäischen Vogelarten. Mit der Novelle des BNatSchG vom Dezember 2007 hat der Gesetzgeber das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst.
Diese Änderungen sind auch im Grundsatz in der am 1.3.2010 in Kraft getretenen Novelle des BNatSchG beibehalten worden. Der § 44 BNatSchG definiert umfangreiche Verbote bezüglich der Beeinträchtigungen der Anhang IV Arten und der europäischen Vogelarten einschließlich ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Sofern die Voraussetzungen vorliegen, kann nach § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten beantragt werden.

Die Artenschutzbelange müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend der europäischen Bestimmungen geprüft werden.

1.2 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Hechingen möchte mit der geplanten Änderung des Bebauungsplans Gewerbegebiet „Nasswasen“ die Voraussetzungen für eine Ansiedlung weiterer Firmen schaffen. Zu diesem Zweck soll der nordöstlich des Stadtgebiets gelegene Vorhabensbereich den Bedürfnissen der bauwilligen Gewerbebetreibenden angepasst werden. Darüber hinaus soll die bestehende Verkehrssituation den veränderten Ansprüchen angepasst werden.

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt sowie die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.3 Beteiligte

Mit der Erstellung der erforderlichen Unterlagen beauftragte die Stadt Hechingen das Planungsbüro Dr. Grossmann - Umweltplanung.

An der Ausarbeitung waren beteiligt:

Hans-Martin Weisshap
Dipl. Biol. Dagmar Fischer
Stephan Brune, B. Eng. Landschaftsentwicklung

Dr. Klaus Grossmann (Projektleitung)

2 Untersuchungsgebiet

2.1 Lage im Raum

Das Bebauungsplangebiet befindet sich nordöstlich der Stadt Hechingen und umfasst eine Fläche von ca. 9,3 ha.

Aktuell unterliegt das Vorhabensgebiet überwiegend der landwirtschaftlichen Grünlandnutzung. Während die östliche Plangebietsgrenze von der unmittelbar angrenzenden Straße "Im Nasswasen" gebildet wird, wird der Planungsraum im Süden durch die L410 begrenzt.
In ca. 80 m nordwestlich zur geplanten Bebauung befindet sich der Schlichtgraben, welcher von einem breiten Grünzug begleitet wird. Die Bahntrasse der Hohenzollerischen Landesbahn befindet sich in ca. 150 m westlich des Bebauungsplangebietes. In ca.80 m Entfernung in östlicher Richtung verläuft die B27.
Im Nordosten grenzen einzelne, entlang der B27 errichtete Gewerbegebäude des bestehenden Bebauungsplans "Nasswasen" an das Planungsvorhaben an.

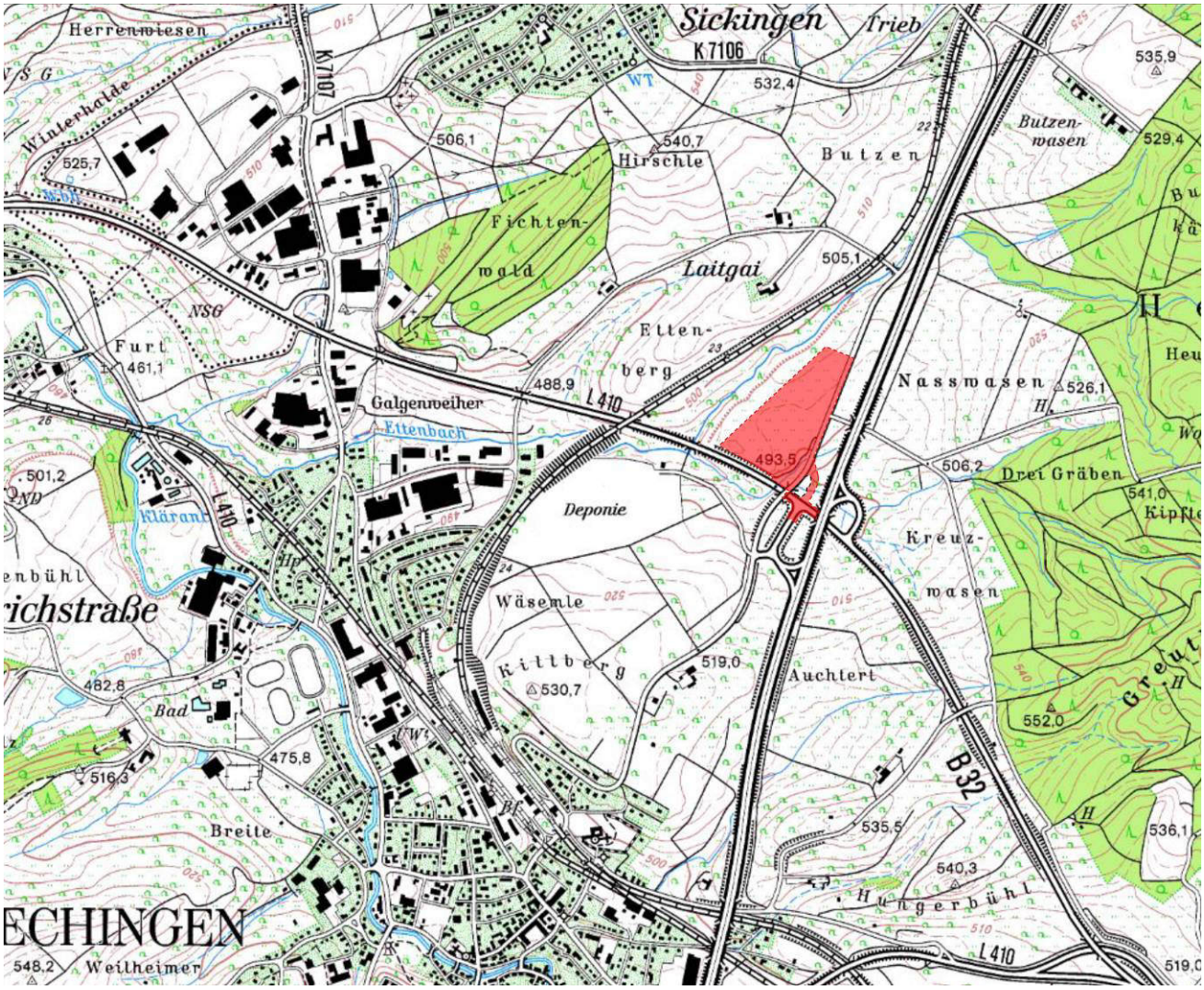


Abbildung 1: Übersichtslageplan (ohne Maßstab)
(Quelle: Auszug aus der digitalen Topographischen Karte TK 25)

Das Untersuchungsgebiet befindet sich auf einer Höhe von ca. 500 m ü. N.N. und wird der naturräumlichen Einheit des „Südwestlichen Albvorlands“ (Naturraum-Nr. 100) zugeordnet, welche ein Bestandteil der Großlandschaft „Schwäbisches Keuper-Lias-Land“ ist (Großlandschaft-Nr. 10).

2.2 Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums richtet sich nach den vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen, die zu Beeinträchtigungen der im Gebiet vorkommenden Anhang-IV Arten sowie der europäischen Vogelarten führen können.

Die zu untersuchende Fläche umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes sowie die angrenzenden Kontaktlebensräume, wobei insbesondere der Raumanspruch der oben genannten Arten sowie der Lebensraumverbund bezüglich genutzter Teilhabitate Berücksichtigung finden.

2.3 Gebietsbeschreibung

Der überwiegende Flächenanteil des Planungsgebietes wird von einer intensiv genutzten Fettwiese eingenommen. Ausgenommen eines Salweidengebüschs und eines alten Birnbaumes weist die Grünlandfläche keine Gehölzstrukturen auf. Anders verhält es sich mit den Randbereichen des Vorhabensgebietes. So hat sich im Böschungsbereich der südlich verlaufenden L410 eine vornehmlich aus Sträuchern (Schlehe, Hartriegel, Hasel etc.) und einzelnen Bäumen (Esche, Bergahorn, Vogelkirsche) aufgebaute und nach § 33 NatSchG BW geschützte Feldhecke entwickelt. Des Weiteren befindet sich im Süden des Plangebietes ein aus Bergahorn und verschiedenen Weidenarten bestehendes Feldgehölz. Die östlich gelegenen Straße „Im Nasswasen“ ist mit einer Baumreihe bestehend aus fünf Eschen und kleinen Obstbäumen bestanden. In ca. 30 m Entfernung westlich des Bebauungsplangebietes erstreckt sich der Gehölzgürtel des Schlichtgrabens, welcher vorgelagert ein dichtes Schlehengebüsch aufweist.

Parallel zur Straße "Im Nasswasen" verläuft ein zeitweilig wasserführender, geradlinig verlaufender Entwässerungsgraben (ohne standorttypischem Bewuchs). Der in Richtung Süden abfließende Graben mündet im Süden des Vorhabensgebiets in den Ettenbach, welcher aus östlicher Richtung ins Plangebiet einströmt und unmittelbar nach dem Zusammenschluss beider Gewässer die L 410 unterquert und in südlicher Richtung abfließt. Im Süden des Vorhabensgebietes besitzt der Graben ein stark aufgeweitetes Profil. Die Böschungsflächen sind mit zahlreichen Sträuchern bepflanzt (Heckenrose, Holunder, Hartriegel etc.). Bereichsweise hat sich ein nach § 33 NatschG BW geschütztes Rohr-Glanzgrasröhricht entwickelt.

Legende: Bebauungsplangebiet (rote Linie)

Abbildung 2: Lageplan mit hinterlegtem Luftbild (ohne Maßstab)

Foto 1: *Blick von Südwesten nach Nordosten, im Hintergrund bestehende Gebäude des Gewerbegebiets*

Foto 2: *Blick von Nordosten nach Südwesten, im Hintergrund randliche Gehölzstrukturen*

Foto 3: *Alter Birnbaum im Nordosten des Plangebiets*

Foto 4: *Entwässerungsgraben entlang der östlichen Plangebietsgrenze, linker Bildrand mit Weidengebüsch, rechter Bildrand mit Straße und bestehender Bebauung*

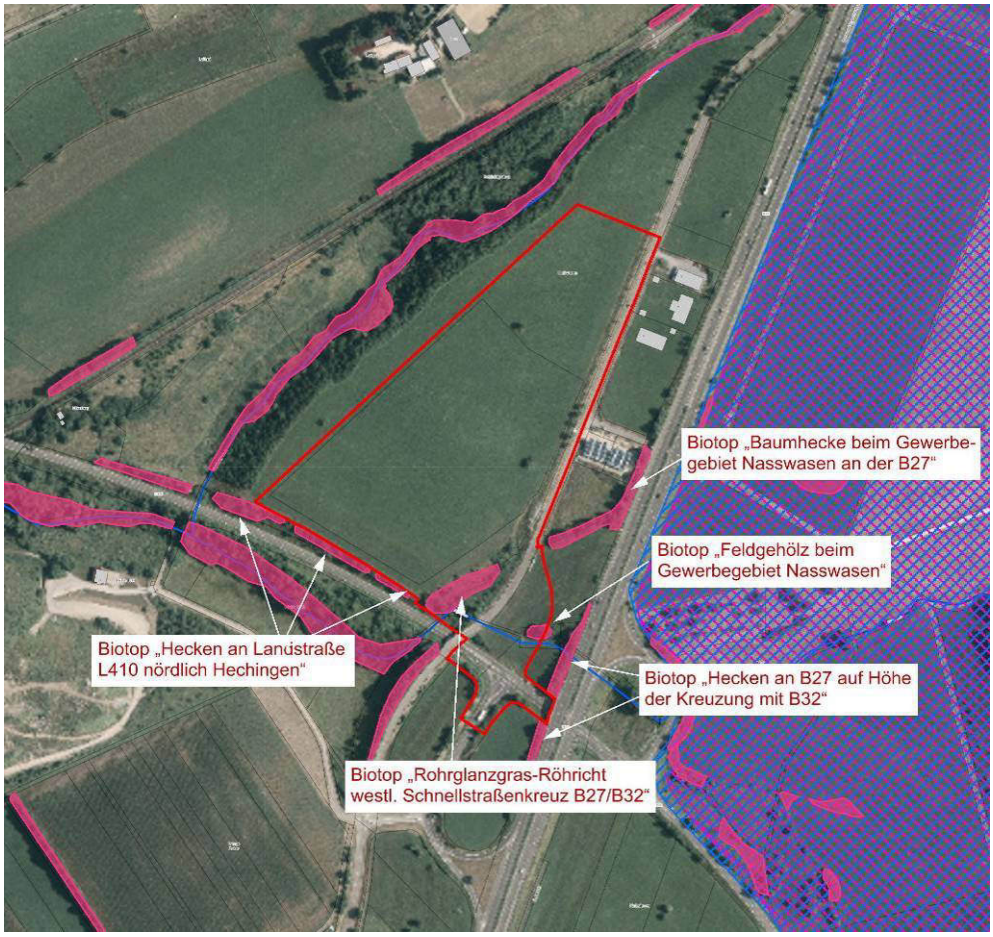
Foto 5: *Entlang der südlichen Plangebietsgrenze verlaufende Feldhecke*

Foto 6: *Mit Gehölzen strukturierter Retentionsbereich im Süden des Plangebietes*

Abbildung 3: Fotographische Darstellung des Plangebietes

2.4 Naturschutzrechtliche Ausweisungen

Biotope nach § 30 BNatSchG/ § 33 LNatSchG BW	Innerhalb des Bebauungsplangebietes befinden sich folgende nach § 33 NatSchG BW unter Schutz gestellte Biotope: - „Rohrglanzgras-Röhricht westl. Schnellstraßenkreuz B27/B32“ (Biotop-Nr. 176194177420) im Südosten des Plangebiets - „Feldgehölz beim Gewerbegebiet Nasswasen“ (Biotop-Nr. 176194178270) in etwa 35 m Entfernung Im nahen Umfeld des Bebauungsplangebietes befinden sich weitere geschützte Biotope: - „Hecken an Landstraße L410 nördlich Hechingen“ (Biotop-Nr. 176194177437, mehrere Teilflächen) entlang der südlich angrenzenden L410 unmittelbar angrenzend zum Plangebiet - „Baumhecke beim Gewerbegebiet Nasswasen an der B27“ (Biotop-Nr. 176194178271) in etwa 10 m Entfernung (O) - "Bachabschnitt d. Ettenbaches westl. Schnellstraßenkreuz“ (Biotop-Nr. 176194177422) in etwa 40 m Entfernung (S) - „Bach südlich Hof 'Laitgai' südöstlich Sickingen“ (Biotop-Nr. 176194177419) in etwa 50 m Entfernung (W) - „Hecken an B27 auf Höhe der Kreuzung mit B32“ (Biotop-Nr. 176194177438) in etwa 80 m Entfernung (SO)
Natura 2000-Gebiete	- Das FFH-Gebiet „Albvorland bei Mössingen und Reutlingen“ (Schutzgebiets-Nr. 7520311) befindet sich in ca. 100 m Entfernung östlich des Plangebiets - Das FFH-Gebiet „Rammert“ (Schutzgebiets-Nr. 7519342) befindet sich in ca. 1,2 km Entfernung westlich zum Plangebiet. - Das Vogelschutzgebiet „Südwestalb und Oberes Donautal“ (Schutzgebiets-Nr. 7820441) befindet sich in ca. 100 m Entfernung östlich zum Plangebiet.
Landschaftsschutzgebiet	- Das Landschaftschutzgebiet „Oberes Starzeltal und Zollerberg“ (Schutzgebiets-Nr. 4.17.048) befindet sich ca. 100 m Entfernung östlich des Plangebiets.



Legende: Bebauungsplangebiet = rote Linie, § 33 Biotope: Offenlandkartierung = magentafarbene Flächen, FFH-Gebiet = blau schraffiert, Vogelschutzgebiet = violett schraffiert, Landschaftsschutzgebiet (nicht dargestellt)

Abbildung 4: Lage der Schutzgebiete

3 Methodik

3.1 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Aus der Vielzahl der nach § 44 BNatSchG geschützten Tier- und Pflanzenarten sind im Folgenden jene Arten/Artengruppen und mögliche Auswirkungen infolge des Planungsvorhabens dargestellt, welche gemäß der Verbreitungskarten aus dem 3. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie und des Informationssystems Zielartenkonzept Baden-Württemberg sowie anhand der standörtlichen Gegebenheiten und der vorhandenen Habitatstrukturen innerhalb des Planungsgebietes vorkommen können.

Tabelle 1: Relevante Tier- und Pflanzenarten im Untersuchungsraum

Arten / Artengruppe	Beurteilung
Europarechtlich streng geschützte Arten und europäische Vogelarten	
Fledermäuse	
Alle in Baden-Württemberg vorkommenden Fledermausarten zählen zu den in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten	Die vorhandenen Bäume weisen geeignete Strukturen für Fledermausquartiere auf. Ebenso wird davon ausgegangen, dass der Untersuchungsraum Fledermäusen als Jagdrevier dient. **Zur Klärung, ob Strukturen tatsächlich als Quartierlebensräume oder als Nahrungshabitat genutzt werden, wurden weitere Untersuchungen durchgeführt.**
Sonstige Säugetiere	
Die im Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten mit einem zu erwartendem Vorkommen entsprechend den Verbreitungskarten aus dem 3. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie (Dez. 2013) im Bereich der TK 7619 (Hechingen)	Die vorhandenen Gehölzstrukturen am Rande der Eingriffsfläche stellen einen möglichen Lebensraum für die Haselmaus dar. In die betreffenden Gehölzbestände wird im Zuge der Umsetzung der Planung nicht eingegriffen. Wesentliche Auswirkungen auf die Haselmaus infolge der Projektwirkungen (Verschattung, punktuelle Gehölzentnahme) sind nicht zu erwarten. **Auf eine weitergehende Untersuchung der Haselmaus wurde verzichtet.**
Vögel	
Alle europäischen, wildlebenden Vogelarten sind in Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt und fallen unter die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	Die Wiesenfläche sowie die Gehölzstrukturen stellen potenzielle Brutstandorte für verschiedene Vogelarten dar. Die Strukturen im Untersuchungsraum erfüllen die Funktion eines Nahrungshabitats für Vögel. **Zur Klärung, ob Strukturen tatsächlich als Brutplatz genutzt werden, wurden weitere Untersuchungen durchgeführt.**
Amphibien	
Die im Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten mit einem Verbreitungsgebiet (gemäß Verbreitungskarten aus dem 3. nationalen Bericht, Dez. 2013) im Bereich der TK 7619 (Hechingen)	Laichgewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Der im Nahbereich des Vorhabens verlaufende Schlichtgraben dient möglicherweise als Wanderkorridor für im Gebiet vorkommenden Amphibien. Veränderungen am Gewässer sowie der angrenzenden Strukturen (Verfüllung, Veränderungen der Uferzonen und –böschungen etc.) werden nicht vorgenommen. Als Landlebensraum ist der Eingriffsbereich nur von untergeordneter Bedeutung. **Weitere Untersuchungen sind aus fachlicher Sicht nicht erforderlich.**
Reptilien	
Die im Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten mit einem Verbreitungsgebiet (gemäß Verbreitungskarten aus dem 3. nationalen Bericht, Dez. 2013) im Bereich der TK 7619 (Hechingen)	Reptiliengeeignete Lebensräume sind im nahen Umfeld des Vorhabens, so im Bereich der Erddeponie "Hinter Rieb" oder der westlich gelegenen Bahntrasse, großräumig vorhanden. Auch am Rande der Eingriffsfläche (besonnte Hecken-strukturen, Saum- und Randstrukturen entlang der L410 sowie Ruderalstandorte am Entwässerungsgraben) ist mit einem Vorkommen von Reptilien zu rechnen. Da die betreffenden Bereiche nur eine unterdurchschnittliche Habitatqualität (Fehlen von Versteck- und Überwinterungsstrukturen) aufweisen und vom Vorhaben nicht berührt werden, wurde auf eine weitere Untersuchung verzichtet. **Weitere Untersuchungen sind aus fachlicher Sicht nicht erforderlich.**
Schmetterlinge	
Die im Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten mit einem Verbreitungsgebiet (gemäß Verbreitungskarten aus dem 3. nationalen Bericht, Dez. 2013) im Bereich der TK 7619 (Hechingen)	Ein Vorkommen von Schmetterlingen und anderer Insekten ist innerhalb des Untersuchungsgebietes sicherlich gegeben. Wertgebende Arten sind allerdings aufgrund der Ausprägung der Vegetationsbestände nicht zu erwarten. **Weitere Untersuchungen sind aus fachlicher Sicht nicht erforderlich.**

3.2 Datenerhebung

3.2.1 Fledermauserfassung

Der Untersuchungsbereich bei der Erfassung der Fledermäuse wird definiert durch das Vorhandensein verschiedener Strukturen und Habitate, die als Jagdgebiete, wichtige Leitstrukturen und Quartiere dienen könnten und möglicherweise genutzt werden. Ausschlaggebend für Untersuchungsumfang und –tiefe sind die in der Planung vorgesehenen Eingriffe und hier vor allem die Beseitigung möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Leitlinienstrukturen

Als mögliche Leitlinien kommen vor allem die Gehölzstrukturen entlang der Grenzen des Bebauungsplanes in Betracht. Hierbei handelt es sich insbesondere um

- die südlich, entlang der L410 gelegene Hecke
- das nordwestlich der Eingriffsfläche gelegene Feldhecke mit vorgelagertem Schlehengebüsch
- die Baumreihe entlang der Gemeindeverbindungsstraße nach Bodelshausen an der östlichen Begrenzung.

Leitlinien innerhalb der Bebauungsplanfläche sind nicht vorhanden.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Von den Gehölzen innerhalb der Eingriffsfläche weist nur der nördlich gelegene Obstbaum eine Baumhöhle auf, die zum Zeitpunkt der Begehung allerdings durch Höhlenbrüter (Star) belegt war. Weitere potenziell geeignete Quartierlebensräume sind im Bebauungsplangebiet nicht vorhanden. Für eine Überwinterung reicht die Ausstattung der Höhle (Wandstärke) nicht aus.
Eine Nutzung als temporäres Zwischenquartier für Einzeltiere ist nicht ganz auszuschließen, aber in der sonst offenen Landschaft eher unwahrscheinlich. Weitere Gebäude- oder Überwinterungsquartiere sind auf der Eingriffsfläche nicht vorhanden.

Jagdhabitat

Die Jagdhabitate stellen sich im Wesentlichen als deckungsgleich mit den potenziellen Leitlinien dar. Als flächiges Jagdgebiet können in geringem Umfang auch die Wiesen genutzt werden.
Bei der Nutzung der Wiesen als Jagdhabitat kommt es in erster Linie auf das Insektaufkommen an. Fluginsekten werden im höheren Luftraum nur von Arten (z. B. Zwergfledermaus, Abendsegler) bejagt, die offene Landschaften nicht meiden. Vegetationsgebundene Arten wie Langohrfledermäuse, sind auf und über der Mähwiese nicht zu erwarten. Bei kurzrasigen Wiesen nach der Mahd wäre auch das Große Mausohr auf der Jagd nach Laufkäfer zu erwarten.

An vermuteten Aktivitätszentren sowie an den Bäumen wurden vollnächtige Erfassungen von Fledermausrufen durchgeführt. Dazu wurde der Mini-Batcorder an der südlichen Heckenstruktur und an den beiden Einzelbäumen für eine Nacht installiert. Mit zwei zusätzlichen Transektbegehungen wurde die gesamte Eingriffsfläche auf ein Vorkommen von Fledermäusen überprüft. Die Transektlinien orientierten sich im Wesentlichen an den oben genannten Leitlininenstrukturen,

Die Transekte wurden in langsamer Geschwindigkeit durchgeführt, bei Fledermauskontakten erfolgte eine kurze Verweildauer, um einen guten Eindruck der Aktivitäten zu bekommen. Für die Transektbegehung wurde ein Batcorder der Firma Ecoobs verwendet.

Die Auswertung der aufgezeichneten Rufe bzw. Sonogramme fand mit Hilfe der Auswertungssoftware BC Admin (EcoObs), BC-Analyze (EcoObs) und Bat-Ident statt.

Im Laufe des Verfahrens wurde der Geltungsbereich im Südosten des Gebietes um eine ca. 0,5 ha große Fläche erweitert (Bereich der geplanten Anbindung des Gebietes über einen Kreisverkehr an die L 410) Da diese Fläche ebenfalls für Fledermäuse geeignete Strukturen aufweist, wurde eine weitere Erhebung durchgeführt. Dazu wurden ein Mini-Batcorder in der Mitte einer im Südosten des

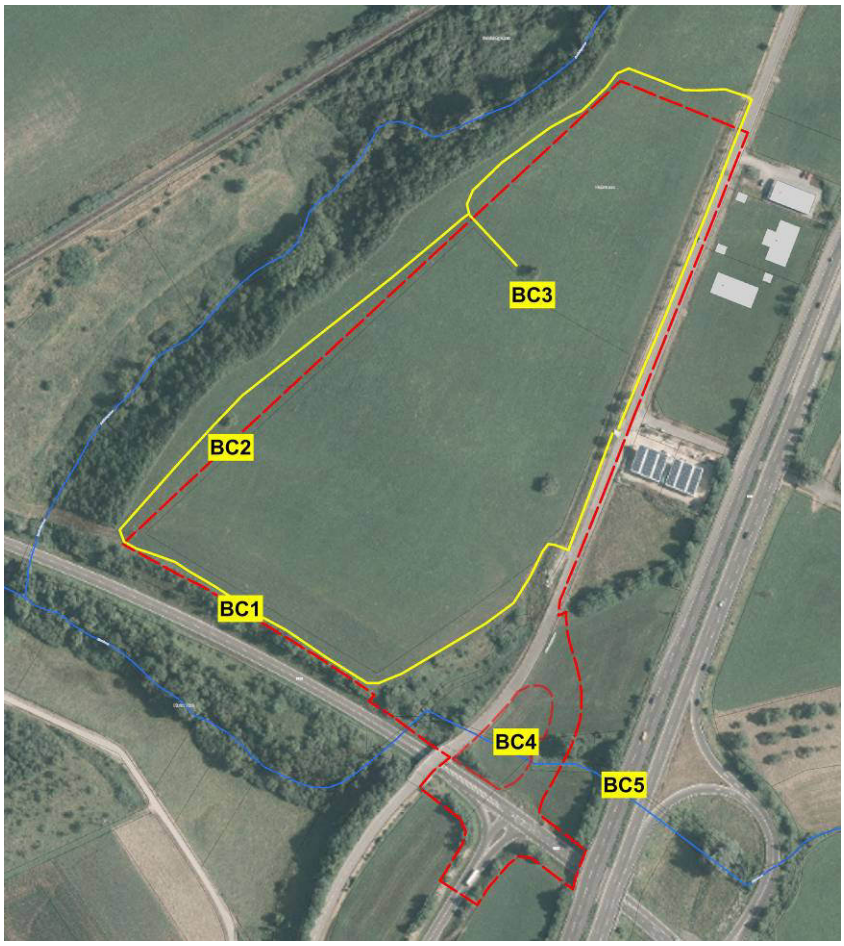
Plangebietes verlaufenden Verrohrung (l = ca. 35 m, h = ca. 2 m, Länge der einzelnen Elemente ca. 3 m) für eine Nacht installiert, um eine mögliche Nutzung derselben durch Fledermäuse abzuklären (Quartiernutzung, Durchflug). Ein weiterer Batcorder wurde im Bereich der südöstlich gelegenen Hecke angebracht.

Tabelle 2: Zeiten und Wetterbedingungen bei den Fledermauserfassungen

Datum *	Begutachtung/ Erhebung/ Erfassung	Temp. (°C) **	Bewölkung, Niederschlag, Wind
15.05.2017	1. Transektbegehung mit Pettersson d240x und Zoom H2next	18° - 4°	Fast wolkenlos, kein Niederschlag, fast windstill
20.06.2017	1. stationäre vollnächtige Erfassung mit Mini-Batcorder an zwei Standorten Standort 1: Südliche Hecke Standort 2: Totholzbaum beim westl. gelegenen Feldegehölz	-	-
10.07.2017	2. stationäre vollnächtige Erfassung mit Mini-Batcorder, Standort 3: nördl. gelegener Einzelbaum	-	-
11.06.2018	3. stationäre vollnächtige Erfassung mit Mini-Batcorder an zwei Standorten Standort 4: Etwa mittig in einer Verrohrung Standort 5: Südöstlich gelegene Hecke	-	-

* Das Datum bezieht sich auf den Abend, die nächtliche stationäre Dauererfassung dauert bis in die Frühstunden des folgenden Tages

** Die Temperaturwerte fallen im Laufe der Nacht in der Regel ab und sind daher abnehmend dargestellt.



Legende: Rote Linie = Bebauungsplan, Gelbe Linie = Transektroute, BC = Batcorderstandorte der automatische Ruferfassung

Abbildung 5: Erfassung der Fledermäuse

3.2.2 Vogelerfassung

Die Erfassung der im Untersuchungsraum vorkommenden Vogelarten erfolgte in Anlehnung an die in den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (Südbeck et al. 2005) beschriebenen Revierkartierung. Entsprechend den Vorgaben von Südbeck et al. 2005 wurden zur Erfassung der Vogelfauna die Lautäußerungen der Vögel und Sichtbeobachtungen herangezogen. Im Rahmen der Untersuchung wurden das Bebauungsplangebiet sowie die angrenzenden Lebensräume auf das Vorkommen von Vogelarten untersucht. Die Einstufung als Brutvogelart sowie die Quantifizierung ergaben sich aus der (z. T. mehrfachen) Beobachtung von Revier anzeigendem Verhalten.

Die Brutvogelkartierung im Bereich des Untersuchungsgebietes umfasste fünf Begehungen in der Zeit von Mitte März bis Mitte Juni 2017 (siehe nachfolgende Tabelle). Die Untersuchungen fanden stets in den frühen Morgenstunden statt.

Tabelle 3: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Vogelerfassungen

Nr.	Datum	Temp. (°C)	Bewölkung	Niederschlag	Wind
1	15.03.2017	0°	Wolkenlos, randlich Schleierwolken	-	Schwacher Wind
2	03.04.2017	3°	Heiter (< 50%), Bodennebel	-	Windstill
3	25.04.2017	8°	Bedeckt (90-100 %)	Wenige Regentropfen	Schwacher Wind
4	07.05.2017	8°	Bedeckt (90-100 %)	-	Windstill
5	13.06.2017	10° - 12°	Wolkenlos	-	Windstill

Im Jahre 2018 wurde drei weitere Erhebungen im Bereich der südöstlich gelegenen Erweiterungsfläche durchgeführt.

Tabelle 4: Wetterbedingungen zum Zeitpunkt der Erfassungsperiode

Nr.	Datum	Temp. (°C)	Bewölkung	Niederschlag	Wind
1	15.05.2018	14°	Bedeckt (90-100 %)	-	Schwacher Wind
2	28.05.2018	16°	Wolkenlos	-	Windstill
3	06.06.2018	13-15°	Wolkenlos	-	Windstill

4 Vorhabensbeschreibung

Der Bebauungsplan "Nasswasen" ist als Teil des Gesamtkonzeptes "Gewerbepark Hechingen" im November 2005 in Kraft getreten. Der Bebauungsplan sieht ein ca. 9,3 ha großes Gewerbegebiet (GE) mit einer Grundflächenzahl von 0,6 sowie einer Geschossflächenzahl von 0,8 vor.

Für die Errichtung eines Hochregallagers soll in der 2. Änderung des Bebauungsplans die zulässige Gebäudehöhe im Bereich des Grundstücks Nr. 1972/1 von 12 auf 16 m angehoben werden. Ferner soll die innere Erschließung nunmehr über eine Stichstraße erfolgen. Die bisher geplante Ringstraße entfällt. Weitere wesentliche Änderungen sind nicht vorgesehen.

Der zur Verkehrsanbindung an die L 410 vorgesehene Bereich östlich der Straße „Im Nasswasen“ wird durch öffentliche Straßenverkehrsflächen und daran anschließendes Verkehrsgrün überplant. Der geplante Kreisverkehr soll im Bereich des bestehenden Straßenverlaufs der L 410 angelegt werden. Die hierfür erforderliche Erweiterung des bisherigen Geltungsbereichs beträgt ca. 0,5 ha.

Abbildung 6: Auszug aus dem Bebauungsplan (ohne Maßstab)
(Quelle: Vorentwurf Bebauungsplan, 2016)

5 Wirkungen des Vorhabens

Für die Realisierung Bebauungsplangebietes werden im Wesentlichen Grünland und in geringem Umfang Gehölzbestände beansprucht.

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren auf die betroffenen Artengruppen aufgeführt, die sich aus dem geplanten Vorhaben ergeben und in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Arten verursachen können. Dabei ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zu unterscheiden

Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen	Betroffene Arten/Artengruppen
Flächeninanspruchnahme durch Baufelder, Baustraßen und Lagerflächen sowie Bodenab- und Bodenauftrag	(temporärer) Verlust von Habitaten	• Vögel • Fledermäuse
Akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen durch Personen und Baufahrzeuge	(temporärer) Funktionsverlust von Habitaten sowie Trennwirkung durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meideverhalten	• Vögel
Staub-, Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen	Funktionsverlust von (Teil-)habitaten	• Vögel • Fledermäuse

Potenziell baukörperbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen	Betroffene Arten/Artengruppen
Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung, Bebauung	Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten	• Vögel • Fledermäuse
Veränderung der Raumstruktur durch Bebauung, Silhouetten-wirkung	Beeinträchtigungen von Lebensräumen, Barrierewirkung/Zerschneidung von Funktionsbeziehungen und Trenneffekte	• Vögel • Fledermäuse

Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen	Betroffene Arten/Artengruppen
Akustische Störreize durch erhöhte Betriebsamkeit und Straßenverkehr	Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen	• Vögel • Fledermäuse
Optische Beeinträchtigungen aufgrund von Lichtemissionen und sonstiger optischer Reize durch Fahrzeuge oder Personen	Scheuchwirkung	• Vögel • Fledermäuse

6 Maßnahmen

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

Fledermäuse

- **V 1** (Vermeidungsmaßnahme 1): Baufeldfreimachung einschließlich der Rodungsarbeiten im Winterhalbjahr (November bis Mitte März) zur Vermeidung von Beeinträchtigungen gegebenenfalls vorhandener Fledermäuse in ihren Quartierlebensräumen. Der Zeitraum liegt außerhalb der Aktivitätsperiode der Fledermäuse.

- **V 2** (Vermeidungsmaßnahme 2): Verwendung von LED-Lampen oder sonstiger Leuchtmittel mit geringer Lockwirkung auf Insekten.
  Die Beleuchtungskörper sind so anzulegen, dass sie das Licht in das innere der Gewerbefläche und nach unten abstrahlen. Auf beleuchtete Werbeflächen und ein Anstrahlen von Gebäudefassaden sollte verzichtet werden.

Vögel

- **V 3** (Vermeidungsmaßnahme 3): Baufeldfreimachung einschließlich der Rodungsarbeiten werden außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt, zur Umgehung einer vermeidbaren Tötung von Vogelindividuen bzw. einer Zerstörung von Gelegen.

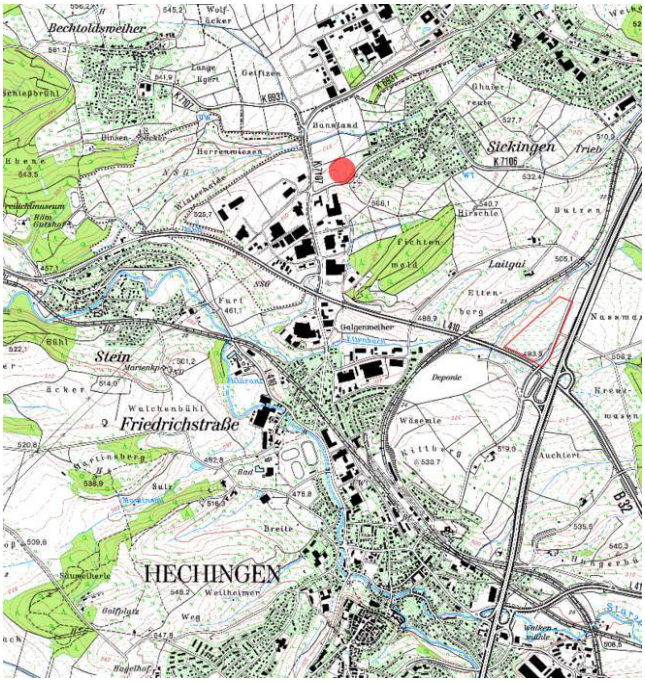
6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

(vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Maßnahmen müssen zum Zeitpunkt des Eingriffs wirksam sein sowie im funktionalen Zusammenhang mit der vom Eingriff betroffenen Lebensstätte stehen, um die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der jeweiligen Art erhalten zu können.

Feldlerche

Tabelle 5: Maßnahmenbeschreibung der CEF-Maßnahme 1

Stadt Hechingen Bebauungsplan „Nasswasen“, 2. Änderung		**Maßnahmenbeschreibung** Maßnahmen-Nr.: **CEF 1**
Flurstück-Nr. 305		**Eigentümer:** Stadt Hechingen
Flächengröße: ca. 3400 m²		**Gemarkung:** Sickingen
Status: ☒ geplant	☐ bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme Anlage einer Blühfläche		
Ziel / Begründung der Maßnahme: Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten der Feldlerche im räumlichen Zusammenhang.		
Festlegung des Umfangs der Maßnahme: Innerhalb der Eingriffsfläche geht durch Überbauung ein Revier der Feldlerche verloren. Bei der Maßnahmenfläche handelt es sich um einen Intensivacker, der aktuell keine Strukturvielfalt aufweist und von weiteren intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen umgeben ist. Im Bereich der geplanten Maßnahmenflächen wird von einer allenfalls durchschnittlichen Siedlungsdichte von 2-4 Rev./10 ha ausgegangen. Im Rahmen der ornithologischen Untersuchungen zur spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (SaP) zum Bebauungsplan Gewerbegebiet „Sickinger Wiesen“, Erweiterung I (Büro Dr. Grossmann, 2013) wurde die Feldlerche in den nördlich zur Maßnahmenfläche befindlichen Flurstücken nachgewiesen. Gemäß KREUZINGER, 2013[1], kann durch die Anlage einer 0,2 ha großen Blühfläche (100 x 20 m) ein zusätzliches Feldlerchenrevier geschaffen werden. Die geplante Maßnahme soll die gesamte Grundstücksfläche von 3400 m² (140 x 25 m) umfassen. Durch die geplante Maßnahme kann die Lebensraumsituation für Feldlerchen im Bereich der Maßnahmenfläche soweit verbessert werden, dass diese Lebensraum für mindestens ein weiteres Brutpaar darstellt.		
Standort/Lage:  Die Maßnahmenflächen befindet sich in ca. 1,5 km Entfernung nordwestlich des Bebauungsplangebebiets. Lage der CEF-Maßnahme für die Feldlerche		

Stadt Hechingen Bebauungsplan „Nasswasen“, 2. Änderung	**Maßnahmenbeschreibung** Maßnahmen-Nr.: **CEF 1**

Legende: Gelb schraffiert = Flurstück Nr. 305

Darstellung der Maßnahme CEF 1

Maßnahmenbeschreibung:

Anlage der Blühfläche

- Anlage einer ca. 3400 m² großen Blühfläche (140 x 25 m) durch Einsaat einer Saatgutmischung (Tübinger Mischung oder Mischung Blühende Landschaft - mehrjährig).
- Einsaat der Saatmischung bis spätestens 31.03.2019.
- Zur Entwicklung möglichst lockerer und lichtdurchlässiger Bestände ist die Ansaatstärke nicht zu hoch vorzunehmen (Saatgutbedarf: 1,5 kg/1.000 m², Saattiefe: 1 – 2 cm, Saatzeit: Frühjahr oder Spätherbst).

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:

- Die Blühfläche ist alle 6 Jahre durch eine Neueinsaat zu erneuern. Hierbei soll die Neueinsaat der **westlich gelegenen Teilfläche** (Längsstreifen von 140 x 12,5 m) erstmals nach 3 Jahren erfolgen und nachfolgend in einem Abstand von jeweils 6 Jahren.
  Die Neueinsaat der **östlich gelegenen Teilfläche** erfolgt erstmalig nach 6 Jahren und nachfolgend ebenfalls in einem 6-jährigen Turnus. Somit findet alle 3 Jahre im Wechsel auf jeweils einer Hälfte der Grundstücksfläche eine Neueinsaat statt.
- Keine regelmäßige Mahd zulässig.
- Kein Einsatz von Düngemittel oder Pestiziden.

Monitoring:

- Die Wirksamkeit der Maßnahme ist über ein Monitoring zu überprüfen. Überprüfung im Hinblick auf die Schaffung neuer Reviere/Erhöhung der Populationsdichte.

[1] Kreuzinger J. (2013), aus Werkstattgespräch HVNL (Hessische Vereinigung für Naturschutz und Landschaftspflege e. V.: Die Feldlerche (Alauda arvensis) in der Planungspraxis.

7 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

7.1 Bestand und Betroffenheit der Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen ist untersagt.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Das erhebliche Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ist untersagt.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

7.1.1 Fledermäuse

7.1.1.1 Artenspektrum, Schutzstatus und Kurzcharakteristik

Nachgewiesene Fledermausarten

Entsprechend den Verbreitungskarten aus dem 3. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie (Dezember 2013) ist mit dem Vorkommen zahlreicher Fledermausarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie innerhalb des TK-Blattes 7619 (Hechingen) zu rechnen.

Tabelle 6: Nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsgebiet

Art		Rechtlicher Schutz		Rote Liste	
Wissensch. Name	**Deutscher Name**	**FFH**	**BArtSchV**	**BW**	**D**
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	IV	s	3	-
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	IV	s	i	G
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	IV	s	2	V
Myotis myotis [1]	Großes Mausohr	II, IV	s	2	3
Myotis bechsteinii[2]	Bechsteinfledermaus	II, IV	s	2	3

Legende: Rote Liste: BW = Baden-Württemberg; D = Deutschland; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär, Einstufung unmöglich; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion; i = gefährdete wandernde Tierart; - = nicht gefährdet/nicht geschützt
FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: II, IV - Art des Anhangs II bzw. IV der FFH-Richtlinie
BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung: b - besonders geschützte Art; s - streng geschützte Art

[1] Wenige Rufsequenzen deuten auf die Große Mausohr-Fledermaus hin. Die Rufqualität lässt jedoch keine abschließende Bestimmung zu.

[2] Wenige Rufsequenzen deuten auf die Bechsteinfledermaus hin. Die Rufqualität lässt jedoch keine abschließende Bestimmung zu.

Kurzcharakterisierung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Fledermausarten

Die Steckbriefe der Fledermausarten wurden im Wesentlichen nach dem „Handbuch für Fledermäuse - Europa und Nordwestafrika“ (Dietz et al. 2016) und den Verbreitungsdaten der LUBW zu windkraftempfindlichen Arten in Baden-Württemberg (Stand März 2013) erstellt.

Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)	
Kennzeichen:	Kleine, braun gefärbte Fledermaus mit dreieckigen Ohren. Die Rückenfellfärbung ist meist dunkelbraun, während die Unterseite etwas heller gelbbraun gefärbt ist. Nackte Hautpartien weisen eine schwarzbraune Färbung auf.
Verbreitung in Europas und Ba-Wü:	Die Art ist in Europa bis Südskandinavien verbreitet. In Baden-Württemberg kommt die Zwergfledermaus nahezu flächendeckend vor.
Lebensraum:	Die Art ist hinsichtlich ihrer Lebensraumansprüche sehr flexibel, und kann in nahezu allen Habitaten angetroffen werden. Wo vorhanden, werden Wälder und Gewässer bevorzugt.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Als Sommerquartiere und Wochenstuben wird ein breites Spektrum an Spalträumen in Gebäuden, meist hinter Verkleidungen und Zwischendächern, genutzt. Einzeltiere übertagen auch in Felsspalten und hinter der Rinde von Bäumen. Die Größe einer Wochenstube umfasst meist 50-100, selten bis zu 250 Tiere.
Winterquartiere:	Größere Gruppen von überwinternden Tieren wurden in Felsspalten und in unterirdischen Kellern, Tunneln und Höhlen gefunden. Zahlreiche Einzelfunde deuten darauf hin, dass Winterquartiere auch in Gebäuden liegen. Schwarmgeschehen kann vor großen Winterquartieren von Mai bis September mit Schwerpunkt im August beobachtet werden.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Die Art zeichnet sich durch einen wendigen und kurvenreichen Flug aus. Meist werden lineare Strukturen auf festen Flugbahnen abpatrouilliert. Einzelne Tieren können stundenlang kleinräumig jagen (z.B. um Straßenlaternen). Die Zwergfledermaus ist bezüglich ihrer Beute ein Generalist. Zweiflügler bilden jedoch immer den Nahrungshauptanteil.
Wanderverhalten:	Ortstreue Art mit Saisonüberflügen zwischen Sommer- und Winterquartieren von unter 20 km.

Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)	
Kennzeichen:	Kleine, relativ einfarbig braun gefärbte Fledermaus mit relativ langen Flügeln. Die Unterseite des Fells ist etwas heller gelblichbraun gefärbt, setzt sich aber kaum von der Oberseite ab. Die Hautpartien sind dunkelbraun gefärbt.
Verbreitung in Europas und Ba-Wü:	In Europa weit verbreitete Art. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich bis in die Mitte von Skandinavien. Aufgrund von weiten Saisonwanderungen tritt die Art auch im Süden Europas auf. Die Rauhautfledermaus reproduziert nicht in Baden-Württemberg. Weibchen nutzen das Gebiet zum Durchzug, nur die Männchen verbleiben und warten (v. a. in den Flusstälern und im Bodenseegebiet) auf die Rückkehr der Weibchen im Spätsommer zur Paarung.
Lebensraum:	Die Art besiedelt bevorzugt naturnahe, reich strukturierte Waldhabitate oft in Nähe von Gewässern.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Als Sommerquartiere werden vor allem Rindenspalten, Baumhöhlen und Fledermauskästen genutzt. Des Weiteren gibt es Wochenstubennachweise aus Holzverkleidungen von Scheunen, Häusern und Holzkirchen. Wochenstuben umfassen meist 20 Weibchen, abhängig von Raumangebot ist aber auch eine Größe von bis zu 200 Weibchen möglich.
Winterquartiere:	Winterquartiere sind in erster Linie in Baumhöhlen, Holzstapeln sowie in Spalten an Gebäuden und Felswänden bekannt.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Jagdflüge werden im schnellen und geradlinigen Flug, häufig entlang linearer Strukturen von Waldwegen, Schneisen und Waldrändern durchgeführt. Die Flughöhe beträgt meist 3-20 m, über Wasser auch niedriger. Die Nahrung der Rauhautfledermaus besteht ausschließlich aus Fluginsekten, meist aus an Gewässer gebundenen Zweiflüglern.
Wanderverhalten:	Bei der Rauhautfledermaus handelt es sich um einen saisonalen Weitstreckenwanderer, der im Herbst (August bis Oktober) meist entlang der Küstenlinien und Flusstälern, in südwestlicher Richtung in die Überwinterungsgebiete überwechselt. Hierbei können Distanzen von bis zu 1905 km überwunden werden.

Breitflügelfledermaus (Eptesicus serotinus)	
Kennzeichen:	Große, robuste Fledermausart mit breiter Schnauze und derbhäutigen, abgerundeten Ohren. Das lange Fell ist farblich variabel, meist jedoch mittel- bis dunkelbraun. Die Unterseite ist etwas heller gefärbt.
Verbreitung in Europas und Ba-Wü:	In Europa ist die Art in nördlicher Richtung bis Skandinavien und Großbritannien, in südlicher Richtung bis Südspanien verbreitet. Vorkommensschwerpunkte innerhalb von Baden-Württemberg liegen im Rheintal sowie im Nordosten des Landes (Kocher-Jagst-Ebenen bis Östliches Albvorland).
Lebensraum:	Die Art besiedelt das ganze Spektrum an mitteleuropäischen Lebensräumen.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Einzeltiere können Baumhöhlen, Fledermauskästen und eine Vielzahl an Gebäudequartieren (hinter Schalbrettern, Verkleidungen, Dachrinnen etc.) als Sommerquartier annehmen. Wochenstuben sind in Mitteleuropa fast ausschließlich in Gebäuden zu finden. Die Kopfstärke einer Wochenstube beträgt in der Regel 10-60 adulte Weibchen, in Einzelfällen auch bis zu 300 Tiere.
Winterquartiere:	Es wird angenommen, dass ein Großteil der Tiere in Gebäuden, in Zwischendecken und im Innern isolierter Wände, sowie in Felsspalten überwintert. Zudem werden einzelne Tiere und selten kleinere Gruppen in Höhlen gefunden.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Die Breitflügelfledermaus erbeutet ihre Nahrung im wendigen, raschen Flug entlang von Vegetationskanten oder im freien Luftraum. Als Jagdgebiete dienen neben ausgeräumten landwirtschaftlichen Flächen auch strukturreiche Siedlungsränder, Parks, Streuobstwiesen, Viehweiden, Waldränder, Gewässer, aber auch das Innere von Dörfern und Städten. Straßenlaternen werden häufig über einen längeren Zeitraum abpatrouilliert. Die Art ist hinsichtlich ihres Beutespektrums sehr flexibel, wobei in der Regel Dung-, Juni- und Maikäfer die Hauptbeute bilden.
Wanderverhalten:	Die Breitflügelfledermaus ist eine standorttreue Art. Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartieren liegt überwiegend unter 50 km.

Großes Mausohr (Myotis myotis)	
Kennzeichen:	Große Art mit langer, breiter Schnauze und langen, breiten Ohren. Das Rückenfell ist braun bis rotbräunlich, die Unterseite schmutzig weiß oder beige. Die Haut der breiten Flügel ist bräunlich gefärbt.
Verbreitung in Europas und Ba-Wü:	Das Verbreitungsgebiet des Großen Mausohrs erstreckt sich über ganz Europa ohne Großbritannien und Skandinavien. In Baden-Württemberg ist die Art, bis auf die Hochlagen von über 800 m ü. NN, flächendeckend verbreitet.
Lebensraum:	Die Kolonien des Großen Mausohrs liegen häufig in Gebieten mit hohem Waldanteil. Als Jagdgebiete werden vor allem hallenartige Wälder (insbesondere Buchenwälder) mit geringem Unterwuchs bevorzugt. Weitere geeignete Jagdhabitate sind Wiesen, Weiden und Äcker in frisch gemähtem, abgeweidetem oder abgeerntetem Zustand.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Die Fortpflanzungskolonien befinden sich, bis auf wenige Ausnahmen, in größeren Dachräumen. Weitere Wochenstubenquartiere liegen in Widerlagern großer Brücken. Die solitär lebenden Männchen beziehen ihre Sommerquartiere in Dachstöcken und Türmen, hinter Fensterläden, in Spalten von Brücken, in Baumhöhlen und Fledermauskästen, aber auch in Bergwerken und Höhlen. Die Wochenstuben werden ab Ende März bis Anfang Mai bezogen und ab Ende August verlassen. Die Größe der Wochenstubenkolonien schwankt in der Regel zwischen 50-1000, in Ausnahmefällen auch bis zu 5000 Weibchen.
Winterquartiere:	Winterquartiere finden sich in Höhlen, Stollen, Bunkeranlagen, Bergkellern und Felsspalten. Gleichmäßig feuchte und warme Bereiche, häufig im hinteren Teil der Überwinterungsquartiere, werden bevorzugt. Die Art ist im Herbst zudem in großem Umfang am Schwarmverhalten beteiligt.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Das Große Mausohr jagt in raschem und mäßig wendigem Flug in geringer Höhe (1-2 m). Die am Boden identifizierten Beutetiere werden direkt oder mit vorherigem Rüttelflug angeflogen. Große Beute wird hängend, kleine Beute im Flug gefressen. Bei der Hauptbeute des Großen Mausohrs handelt es sich um am Boden lebende Gliedertiere (vor allem Laufkäfer)
Wanderverhalten:	Regional wandernde Art, welche zwischen den Sommer-, Zwischen- und Winterquartieren Strecken von bis zu 100 km zurücklegt.

Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii)	
Kennzeichen:	Mittelgroße Fledermausart, welche sich durch auffällig lange Ohren mit 9-11 Querfalten auszeichnet. Das Rückenfell ist braun bis rötlichbraun, während die Unterseite deutlich heller beige oder grau gefärbt ist. Die Hautpartien weisen eine hellbraune Färbung auf.
Verbreitung in Europas und Ba-Wü:	Die Art ist innerhalb der gemäßigten Zone in ganz West-, Mittel- und Osteuropa verbreitet. In Südeuropa kommt die Bechsteinfledermaus inselartig vor. Die Verbreitungsschwerpunkte der Bechsteinfledermaus in Baden-Württemberg liegen im Rheintal, in den Kocher-Jagst-Ebenen, den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen und im Vorland der Schwäbischen Alb (inklusive dem Waldgebiet des Naturparks Schönbuch).
Lebensraum:	Die Art besitzt eine weitgehende Bindung an Laub- und Laubmischwälder. Die höchsten Populationsdichten existieren in Buchen- oder Eichenwäldern mit hohem Anteil an alten Bäumen. Es werden zudem Kiefern- und Tannenwälder sowie waldrandnahe Streuobstwiesen besiedelt.
Sommerquartiere und Wochenstuben:	Sommerquartiere befinden sich in Baumhöhlen, Stammanrissen und Nist- und Fledermauskästen. Wochenstuben umfassen 10-50, in seltenen Fällen bis zu 80 Weibchen. Die Wochenstubenverbände teilen sich häufig in ständig wechselnde Gruppen auf. Bei ausreichendem Quartierangebot werden die Sommerquartiere alle 2 – 3 Tage gewechselt.
Winterquartiere:	Als Winterquartier werden (vermutlich überwiegend) Baumhöhlen oder unterirdische Quartiere aller Art genutzt.
Jagdverhalten und Nahrungserwerb:	Der Jagdflug erfolgt häufig vegetationsnah in 1-5 m Höhe, in vegetationsfreien Wäldern von Bodennähe bis in Kronenhöhe. Die Art ist sehr manövrierfähig und kann sehr langsam fliegen. Sie sammelt Beute häufig vom Substrat. Die Nahrung besteht vor allem aus waldbewohnenden Gliedertieren und zu einem hohen Anteil aus nicht fliegenden Insekten.
Wanderverhalten:	Die Bechsteinfledermaus ist eine sehr ortstreue Art. Die weiteste Distanz, die im Rahmen saisonaler Überflüge nachgewiesen wurde lag bei ca. 58 km.

Insgesamt betrachtet waren die Fledermausaktivitäten nicht besonders hoch, Fledermäuse beflogen zwar alle Randbereiche sowie die Einzelbaumstrukturen, die Analyse der Anzahl und Häufung der Rufe lässt jedoch nur auf wenige Einzeltiere schließen.

Leitlinienstrukturen und Transferrouten

Entlang der Hecken und Gehölzstrukturen wurden die Fledermäuse jagend angetroffen. Schnelle, gerichtete Flüge wurden hier nicht beobachtet, sodass die Nutzung als Leitlinie nur untergeordneten Charakter haben dürfte.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die im Bereich des Birnbaums vorhandene Baumhöhle wurde im Untersuchungsjahr von einem Star als Brutplatz genutzt. Ein gleichzeitiger Besatz der Baumhöhle als Quartierlebensraum durch Fledermäuse kann ausgeschlossen werden. Während der nächtlichen Begehung konnte ebenfalls kein Ausflug beobachtet werden.

Die Verrohrung im Südosten des Bebauungsplangebietes weist in seinem Inneren feuchte Anschlussfugen zwischen den Rohrelementen, einzelne Löcher im Deckenbereich und wenige Abbruchstellen auf, welche grundsätzlich von Fledermäusen als Quartierlebensraum genutzt werden könnten. Weder bei der Begehung des Durchgangs vor der Ausflugzeit noch während der nächtlichen Aufzeichnung mittels Mini-Batcorder konnten Fledermäuse festgestellt werden.

Bedeutsame Fledermausquartiere (Wochenstuben) sind auf der Eingriffsfläche nicht vorhanden.

Jagdhabitat

Wie oben angeführt, konnten Fledermausaktivitäten während der Transektbegehung nur in geringem Umfang festgestellt werden. Nahezu alle aufgenommenen Rufe und beobachteten Tiere konnten der Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)* zugeordnet werden. Zudem konnte die Rauhautfledermaus *(Pipistrellus nathusii)* im Untersuchungsjahr 2018 sicher nachgewiesen werden. Wenige Rufsequenzen deuten auch auf ein Vorkommen der Bechsteinfledermaus hin. Auch könnte

das Große Mausohr das Untersuchungsgebiet nach der Wiesenmahd verstärkt aufsuchen, um am Boden nach Laufkäfern zu jagen.

Die Ergebnisse aus der Transektbegehung zeigen, dass einzelne Beobachtungen in der Nähe von Strukturen gemacht worden sind. An diesen Stellen aber von erhöhter Aktivität zu sprechen, ist aufgrund der wenigen Sichtungen und Ruf-Aufnahmen nicht gerechtfertigt.

Abschließend bleibt festzustellen, dass mindestens vier Arten das Gebiet überfliegen oder in ihm jagen. Eine erhöhte Fledermausaktivität, welche auf ein bevorzugtes Jagdgebiet schließen ließe, konnte nicht beobachtet werden.

7.1.1.2 Betroffenheit der Fledermausarten

Schädigungsverbot:

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befindet sich ein Obstbaum mit offensichtlicher Höhlung, welche Fledermäusen grundsätzlich als Quartierlebensraum dienen könnte, zum Zeitpunkt der Erhebungen allerdings von einem Star als Brutstandort genutzt wurde. Die Verrohrung im Südosten des Bebauungsplangebietes wird von Fledermäusen nicht genutzt. Potenzielle Winterquartiere sind im Bereich des Bebauungsplangebietes nicht vorhanden.

§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Durch die Realisierung der Bebauung und die damit verbundene Baufeldfreimachung sind keine Fledermausquartiere bzw. darin übertagende Fledermäuse betroffen. Eine Schädigung einzelner Tiere ist daher mit großer Wahrscheinlichkeit nicht gegeben. Um den Tatbestand sicher auszuschließen, soll die Entnahme der Gehölze im Winterhalbjahr erfolgen **(V1).**

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 1: Baufeldfreimachung einschließlich der Rodungsarbeiten im Winterhalbjahr (Anfang November bis Ende Februar) da hier keine Schädigung möglicherweise übertagender einzelner Fledermäuse zu erwarten ist.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Zum Zeitpunkt der Erhebungen war die einzige innerhalb der Eingriffsfläche gelegene Baumhöhle im vorhandenen Obstbaum von einem Star belegt. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen findet nicht statt.
Auch wurde das Untersuchungsgebiet nur von wenigen Fledermäusen beflogen und zur Nahrungsaufnahme genutzt. Die Wiesen sowie die umgebenden Gehölzstrukturen besitzen als Nahrungshabitat für vorkommende Fledermausarten nur eine untergeordnete Bedeutung. Eine Beschädigung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätte durch den Wegfall notwendiger Nahrungsräume findet nicht statt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Störungsverbot:

§ 44 (1) 2 Erhebliche Störung während sensibler Zeiten

Eine unzulässige Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn sich durch die Verkleinerung von Jagdhabitaten, Unterbrechung von Flugrouten, Trennwirkung oder die Irritation durch akustische oder optische Effekte der Erhaltungszustand einer lokalen Population verschlechtert.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen wurden von einzelnen Fledermäusen beflogen, eine Leitlinienstruktur im Sinne einer wichtigen Verbindung über das Offenland besteht allerdings nicht.

Mögliche Auswirkungen auf die Fledermausfauna könnten durch die Beleuchtung des geplanten Gewerbegebietes auf den benachbarten Schlichtgraben entstehen. Diese hat zur Folge, dass Insekten aus angrenzenden, dunklen Bereichen zu den Lichtquellen gelockt werden. Während Arten wie Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus davon möglicherweise profitieren, stehen die Insekten lichtscheuen Fledermausarten nicht mehr als Nahrung zur Verfügung. Besonders Vertreter der Gattung *Myotis* agieren sehr lichtscheu, so dass sie keine Jagdgebiete in beleuchteten oder stark aufgehellten Bereichen aufsuchen. Somit wird den Tieren einerseits ein Teil der Nahrungsgrundlage entzogen, andererseits werden Jagdgebiete unmittelbar durch Beleuchtung entwertet, da sie von einigen Arten gemieden werden. Die Beleuchtungskörper sind daher so anzulegen, dass sie das Licht in das Innere der Gewerbefläche und nach unten abstrahlen. Als Leuchtmittel sind Lampen einzusetzen, die eine geringe Lockwirkung auf Insekten haben. Als geeignet haben sich spezielle Natriumdampfhochdrucklampen oder LED-Lampen erwiesen. Sofern auf beleuchtete Werbeflächen nicht verzichtet werden kann, sind diese ebenfalls mit insektenfreundlichen Leuchtmittel auszustatten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

V 2: Einsatz abgeschirmter, insektenfreundlicher Beleuchtung

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

7.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VS-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene unvermeidbare Verletzungen oder Tötungen von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

7.2.1 Vorkommen nachgewiesener Vogelarten

Im Rahmen der Erhebungen wurden 33 Vogelarten nachgewiesen, von denen 10 Arten auf der Roten Liste BW stehen oder gemäß BNatSchG streng geschützt sind. Nachtaktive Vögel wurden nicht untersucht, ein relevantes Vorkommen von Eulenarten kann jedoch nahezu ausgeschlossen werden. Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt und gelten nach der Bundesartenschutzverordnung als besonders geschützt.

Tabelle 7: Nachgewiesene Vogelarten Im Untersuchungsgebiet

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Vorkommen	2017					2018			Rote Liste		Schutz		Trend	Verantwortung
					15.03.	03.04.	25.04.	07.05.	13.06.	15.05.	28.05.	06.06.	BW	D	so	BN		
Amsel	A	zw	B	n	X	X	X	X	X							b	+1	!
Bachstelze	Ba	h/n	N	n								X				b	-1	!
Blaumeise	Bm	h	B	n		X	X	X	X		X	X				b	+1	!
Buchfink	B	zw	BU	n			X		X							b	-1	-
Dohle	D	h	D	n		X										b	+1	-
Dorngrasmücke	Dg	zw; hf	BU	n				X	X	X						b	0	-
Elster	E	zw	B	n	X	X		X	X		X	X				b	+1	!
Feldlerche	Fl	(b)	B	n				X	X				3	3		b	-2	-
Feldsperling	Fe	h	BU	n				X	X				V	V		b	-1	[!]
Fitis	F	zw; r/s	D	n			X						3			b	-2	-
Gartengrasmücke	Gg	zw	BU	n					X		X	X				b	0	!
Goldammer	G	b; hf	B	n	X	X	X	X		X	X	X	V	V		b	-1	!
Heckenbraunelle	He	zw	BU	n	X		X	X	X							b	0	!
Klappergrasmücke	Kg	zw; hf	B	n			X	X				X	V			b	-1	!
Kohlmeise	K	h	B	n		X	X	X	X	X	X	X				b	0	!
Mäusebussard	Mb	bb	N	n			X	X	X		X					s	0	!
Mönchsgrasmücke	Mg	zw	B	n		X	X	X	X	X	X	X				b	+1	!
Rabenkrähe	Rk	zw	N	n	X	X	X	X	X	X	X	X				b	0	!
Rauchschwalbe	Rs	g/lj	N	n				X	X				3	3		b	-2	-
Ringeltaube	Rt	zw	BU	n	X		X	X	X							b	+2	-
Rotkehlchen	R	b; h/n	B	n	X			X				X				b	0	!
Schwarzmilan	Swm	bb	N	n			X	X		X						s	+2	!
Singdrossel	Sd	zw	BU	n	X	X	X	X	X							b	-1	!
Star	S	h	B	n	X		X	X						3		b	-1	!
Stieglitz	Sti	zw	N	n					X							b	-1	!
Stockente	Sto	wa	D	n		X							V			b	-1	[!]
Straßentaube	Stt	g	D	n					X									
Sumpfmeise	Sum	h	BU	n		X			X			X				b	0	!
Sumpfrohrsänger	Su	r/s	BU	n					X			X				b	-1	-
Turmfalke	Tf	g; bb	N	n		X		X		X			V			s	0	!
Wacholderdrossel	Wd	zw	N	n	X	X										b	-2	!
Zaunkönig	Z	r/s	BU	n	X	X										b	0	-
Zilpzalp	Zi	r/s	BU	n		X	X	X	X		X	X				b	0	!
Anzahl der erfassten Vogelarten				**33**														

Erläuterungen

Namen und Abkürzung (Abk.)

Die Namen und Abkürzungen folgen dem Vorschlag des DDA (Dachverband Deutscher Avifaunisten)

Gilde

Zugehörigkeit der Arten ohne hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung und der Arten der Vorwarnliste

b	Bodenbrüter
bb	Baumbrüter
bs	Brutschmarotzer
g/lj	Gebäudebrüter und Luftjäger
f	Felsbrüter
g	Gebäudebrüter
h/n	Halbhöhlen-/Nischenbrüter
h	Höhlenbrüter
hf	Halboffenlandart
r/s	Röhricht-/Staudenbrüter
wa	An Gewässer gebundene Vogelarten
zw	Zweigbrüter

Statusangaben

B	Brutvogel im Bereich des Vorhabens
BU	Brutvogel der angrenzenden Biotope
BV	Brutverdacht
N	Nahrungsgast (Der mögliche Brutstandort ist nicht in unmittelbarer Nähe; außerhalb des Wirkraumes)
N/BU	Nahrungsgast mit (möglichem) Brutstandort in den angrenzenden Biotopen
D	Durchzügler, Überflieger
W	Wintergast

Rote Liste

BW	Rote Liste Baden-Württemberg (BAUER et al. 2016)
D	Deutschland (BfN 2016)
0	ausgestorben
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Arten der Vorwarnliste

Schutz nach BNatSchG (BN)

b	besonders geschützte Art nach BNatSchG
s	streng geschützte Art nach BNatSchG

Sonstiger Schutz bzw. Gründe für weitergehende Betrachtungen

I	Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
H	Enge Habitatbindung

Trend in BW: Bestandsentwicklung im Zeitraum zwischen 1985-2009 (BAUER et al. 2016)

+2	Bestandszunahme größer als 50 %
+1	Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %
0	Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 %
-1	Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %
-2	Bestandsabnahme größer als 50 %

Verantwortlichkeit von B-W für Deutschland (BAUER et al. 2016) (Anteil am nationalen Bestand)

!	Hohe Verantwortlichkeit (10-20%)
!!	Sehr hohe Verantwortlichkeit (20-50%)
!!!	extrem hohe Verantwortlichkeit (>50%)
a	Die Bedeutung der Vorkommen in B-W ist auf nationaler und internationaler Ebene extrem hoch – im Grund genommen äquivalent zur Verantwortlichkeits-Einstufung -, kann jedoch aufgrund der fehlenden Differenzierung der Gänsesäger-Populationen auf nationaler Ebene anteilig nicht exakt beziffert werden.
[!]	Art, die in Baden-Württemberg früher einen national bedeutenden Anteil aufwies, diesen aber inzwischen durch Bestandsverluste in Baden-Württemberg oder durch Bestandsstagnation und gleichzeitige Zunahme in anderen Bundesländern verloren hat.

Vorkommen

n	nachgewiesen
pv	potenziell vorkommend

7.2.2 Einschätzung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna

Die Bedeutung der Eingriffsfläche für die Avifauna besteht zum einen in ihrer Nutzung als Nahrungshabitat für eine ganze Reihe von Vogelarten, zum anderen stellen die Heckenstrukturen am Rande der Eingriffsfläche Bruthabitate für verschiedene Zweig-, Boden- und Staudenbrüter dar. Darüber hinaus konnte ein Brutrevier der Feldlerche auf der Mähwiese festgestellt werden.

Bruthabitat

Die **Mähwiese** im Zentrum des Bebauungsplangebietes stellt ein geeignetes Bruthabitat für Feldlerchen dar. So konnte hier ein Brutrevier der Feldlerche festgestellt werden.
Über den Eingriffsbereich hinaus wurden weitere Feldlerchen östlich der B27, südlich der L410 und in nordwestlicher Richtung jenseits des Schlichtgrabens und der dort verlaufenden Bahnlinie erfasst. Weitere Wiesenbrüter wurden nicht festgestellt.

Maßgebliche Brutreviere liegen in den **Heckenstrukturen** und **Feldgehölzen**, die allerdings außerhalb der unmittelbaren Eingriffsfläche liegen. So konnten hier als Wert gebende Arten Fitis, Klappergrasmücke und Goldammer mit ihren Neststandorten ausgemacht werden. Weitere, gewöhnlichere und häufigere Arten brüten ebenfalls in diesen Bereichen.

Von den **drei einzeln stehenden Gehölzstrukturen** wurde das Weidengebüsch im südöstlichen Bereich von Elstern als Brutstandort genutzt und in einer Baumhöhle im nördlich gelegenen Obstbaum brütete ein Star.

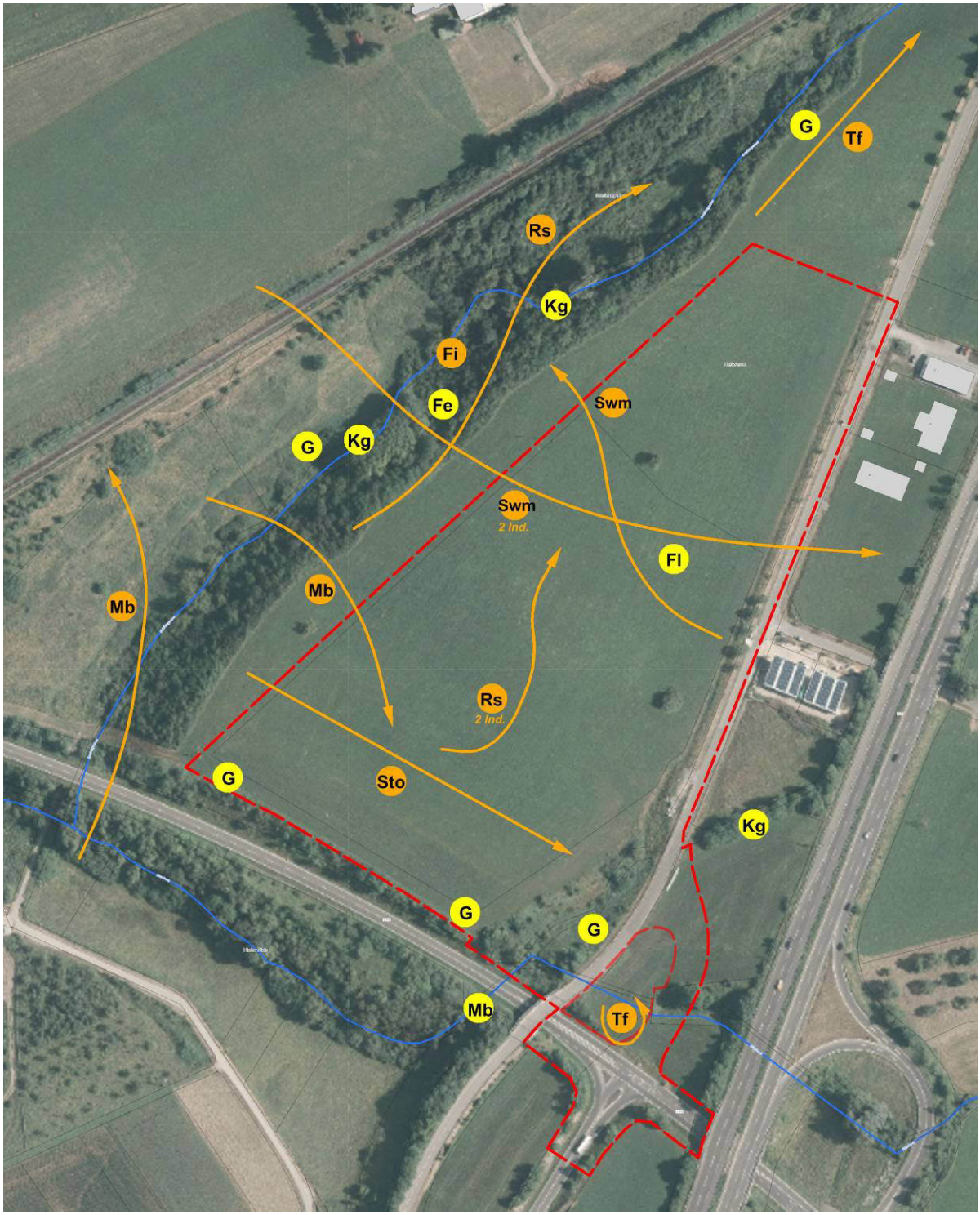
In den Kronen der eher kleinen Bäume im Bereich der **Baumreihe** entlang der Gemeinde-verbindungsstraße „Im Nasswasen“ nach Bodelshausen wurden keine Neststandorte festgestellt.

Nahrungshabitat

Die **Mähwiese** bietet Nahrungsfläche für verschiedene Vogelarten, welche sie im Jahresverlauf mit unterschiedlicher Intensität nutzen. So sind in den Spätwintermonaten und dem beginnenden Frühjahr umherziehende Vogelschwärme (Drosselverbände, Stare) mit hohen Individuenzahlen zur Nahrungsaufnahme anwesend.

Das ganze Jahr über nutzen Rabenkrähen, Elstern und Greifvögel die Mähwiese als Teil ihres Nahrungsgebietes. Rauchschwalben, die in den nahen Hofstellen brüten, befliegen die Wiese regelmäßig und ausdauernd zur Nahrungsaufnahme. Zur Zeit der Samenreife diverser Gras- und Blütenpflanzen wird die Wiesenfläche von Stieglitzen und anderen Samen fressender Vogelarten aufgesucht. Da der frühe Mahdzeitpunkt (Ende Mai) keine Ausreifung der Blütenstände der meisten Wiesenpflanzen zulässt, ist dieser Aspekt allerdings untergeordnet.
Die an der südlichen Plangebietsgrenze verlaufende **Hecke** sowie das **Feldgehölz** mit vorgelagertem, von Schlehen dominiertem **Gebüschsaum** wird von zahlreichen weiteren Vogelarten, vor allem der hier nistenden Zweigbrüter sowie von Meisen und Feldsperlingen, nach Insekten durchsucht.

Abschließend kann festgestellt werden, dass die Bedeutung der Eingriffsfläche vor allem in der Nutzung der Wiese als Nahrungshabitat und im festgestellten Brutrevier der Feldlerche zu sehen ist, welche durch die Realisierung der Bebauung verdrängt wird.



Legende:

Kürzel für Vogelarten: Fe = Feldsperling, F = Fitis, Fl = Feldlerche, G = Goldammer, Kg = Klappergrasmücke, Mb = Mäusebussard, Sto = Stockente, Swm = Schwarzmilan, Tf = Turmfalke, 2 Ind. = 2 Individuen

Gelbe Punktdarstellung mit schwarzer Schrift = Revierzentren, kein konkreter Brutstandort

Gelbe Punktdarstellung mit roter Schrift = konkreter Brutstandort

Orangefarbene Punktdarstellung, meist mit Pfeilen = Aktivitäten/Aufenthalt (Jagdflüge, Kreisen, Überflüge, Nahrungssuche)

Rote Linie = Bebauungsplangrenze

Abbildung 7: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzrechtlicher Relevanz

Tabelle 8: Nachgewiesene Vogelarten mit höherer artenschutzfachlicher Bedeutung

Vogelart	Abk.	Gilde	Status	Vor-kom-men	Vorkommen im Untersuchungsgebiet Biotoptyp
Feldlerche	Fl	(b)	B	n	1 Brutpaar auf der Eingriffsfläche, weitere Brutpaare weiter östlich, westlich und südlich (jenseits der Straßen und der Bahnlinie)
Feldsperling	Fe	h	BU	n	Mind. 1 Brutpaar im westlich gelegener Feldhecke in Richtung Schlichtgraben
Fitis	F	zw; r/s	D	n	Einmalige Feststellung eines singenden Männchens im mittleren Bereich der westlichen Hecke zum Schlichtgraben (Ende April), vermutlich Durchzügler
Goldammer	G	b; hf	B	n	Mindestens 4 Brutpaare im Untersuchungsgebiet, davon zwei an der südlich gelegenen Hecke am Rande des Geltungsbereiches
Klappergrasmücke	Kg	zw; hf	B	n	Zwei Brutpaare im mittleren Bereich der westlich gelegenen Hecke, ein weiteres Brutpaar in der östlich gelegenen Hecke
Mäusebussard	Mb	bb	N	n	Nahrung suchende Mäusebussarde über der BPlan-Fläche, unklare Horstsituation südlich der Umgehungsstraße im Nahbereich zur Eingriffsfläche (Mäusebussard flog vom Horst ab, aber keine Jungvögel im weiteren Untersuchungsverlauf)
Rauchschwalbe	Rs	g/lj	N	n	Jagende Rauchschwalben über der Wiese und entlang der westlichen Hecke, Brutstandort vermutlich am nahegelegenen Pferdehof
Schwarzmilan	Swm	bb	N	n	Überfliegende Nahrung suchende Vögel, Brutstandort vermutlich am „Sickinger Wäldle“ etwa 700 m entfernt in westlicher Richtung
Star	S	h	B	n	Brutstandort in dem nördlich der Eingriffsfläche gelegenen Obstbaum
Stockente	Sto	wa	D	n	Überfliegender Vogel, keine unmittelbar angrenzenden Gewässer
Turmfalke	Tf	g; bb	N	n	Nahrung suchende Vögel, mehrere Brutpaare im Umkreis
Anzahl wertgebender Vogelarten				**10**	

Erläuterungen: siehe Tabelle 7

7.2.3 Betroffenheit der Vogelarten

Aufgrund der Vielzahl der geschützten Arten in der Gruppe der Vögel wurden im Folgenden diejenigen Arten aus dem im Plangebiet vorkommenden Artenspektrum ausgewählt, für die aufgrund ihrer hervorgehobenen naturschutzfachlichen Bedeutung (Gefährdungsgrad, Schutzstatus nach BNatSchG, Seltenheit, enge Habitatbindung) eine detaillierte und artspezifische Beurteilung der Erfüllung der Verbotstatbestände notwendig ist.
Arten der Vorwarnliste verfügen meist nicht über eine hervorgehobene naturschutzfachliche Bedeutung, jedoch wird ihnen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung aufgrund ihres negativen Bestandstrends eine besondere Gewichtung zuerkannt.
Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung eventuell erforderlicher und verbindlicher Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen.

7.2.3.1 Betroffenheit der Greifvögel

Greifvögel

Mäusebussard *(Buteo buteo)*, **Schwarzmilan** *(Milvus migrans)*, **Turmfalke** *(Falco tinnunculus)*,

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: **ohne Gefährdungsstatus**

Rote-Liste Status BW: **Turmfalke V**

Arten im UG: ☒ **nachgewiesen**

☐ **potenziell möglich**

Status: Nahrungsgast

Der **Mäusebussard** baut sein Nest ebenfalls in Bäumen, auch innerhalb geschlossener Wälder, aber auch in Einzelbäumen und Feldgehölzen. Als Nahrungshabitat ist für ihn ein Wechsel von Wäldern und offenen Feld- und Wiesenflächen wichtig.

Der Lebensraum des **Schwarzmilan**s wird von halboffenen Waldlandschaften oder landwirtschaftlich genutzten Gebieten mit Waldanteilen in Flussniederungen und anderen grundwassernahen Gebieten gebildet. So nutzt er gerne Auwälder, Eichenmischwälder oder Buchen- sowie Nadelmischwälder. Als Baumbrüter baut er sein Nest oft in Waldrandnähe oder an Überständern (freier Anflug), aber auch in Feldgehölzen, Baumreihen an Gewässerufern und vereinzelt auf Gittermasten.

Der **Turmfalke** brütet in der Kulturlandschaft und in Siedlungsgebieten, geschlossene Wälder werden nur im Randbereich besiedelt. Nistplätze sind Felswände, Gebäude (Kirchtürme, Schornsteine u. a.) und Bäume. Gelegentlich nutzt der Turmfalke die Nester anderer Vogelarten wie beispielsweise von Krähen.

Lokale Population:

Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C) ☒ unbekannt

2.1 Prognose zu den Schädigungsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Der Mäusebussard brütet möglicherweise südlich der L 410 außerhalb der Eingriffsfläche. Mit der Überbauung gehen demnach keine Neststandorte verloren.

§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Der Vorhabensbereich dient den genannten Greifvogelarten als Nahrungsgebiet. Nahrungs- und Jagdbereiche unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung auch tatbestandsmäßig sein, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist. Die genannten Greifvogelarten besitzen jedoch große Nahrungshabitate. Ersatznahrungsräume sind im nahen Umfeld großräumig vorhanden, daher ist von keiner Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auszugehen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

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

Die Störungen in der Bauphase sind für die auch im Siedlungsraum jagenden Greifvögel nicht relevant.

- ☐ **Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich**
- ☐ **CEF-Maßnahmen erforderlich**

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

7.2.3.2 Betroffenheit von Gebäudebrüter und Luftjäger

Gebäudebrüter und Luftjäger

Rauchschwalbe *(Hirundo rustica)*,

Europäische Vogelarten nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 3

Rote-Liste Status BW: 3

Arten im UG: ☒ **nachgewiesen**

☐ **potenziell möglich**

Status: Nahrungsgast

Rauchschwalben sind mit ihrem Brutstandort an Stallungen gebunden. Zum Brüten und für die Aufzucht der Jungen baut die Rauchschwalbe offene, schalenförmige Nester aus Schlammklümpchen und Stroh auf einen Mauervorsprung oder Balken an der Wand in Ställen oder Scheunen und anderen offenen Innenräumen.

Lokale Population:
Eine Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich. Ursachen für die Abnahme der Rauchschwalbe liegen meist innerhalb des Brutgebietes, nicht des Nahrungsraumes.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C) ☒ unbekannt

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

§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Rauchschwalbe brütet vermutlich im Bereich des nahegelegenen Pferdehofs und nutzt den Untersuchungsraum als Nahrungsgebiet. Durch die geplante Überbauung gehen nicht unmittelbar Neststandorte verloren, daher ist das Schädigungsverbot nicht gegeben.
Bei der Nahrungssuche sucht die Rauchschwalbe eher die bodennahen Bereiche auf, daher sind mit der Überbauung generelle Nahrungsräume der Rauchschwalbe betroffen. Es handelt sich dabei jedoch nur um einen kleine Teilbereich eines relativ großen Nahrungshabitates.
Ersatznahrungsflächen in Bodennähe sind im nahen Umfeld großflächig vorhanden. Somit bleibt die Funktionsfähigkeit von Nahrungs- und/oder anderen essenziellen Teilhabitaten erhalten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

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

Rauchschwalbe werden bei ihrer Jagd nach Insekten nicht von Lärm oder ähnlichen Störquellen irritiert. Sie jagen häufig im Umfeld von Straßen oder auch im städtischen Bereich.
Beeinträchtigungen der lokalen Populationen sind daher auszuschließen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

7.2.3.3 Betroffenheit von Höhlen- sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Höhlen- sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Feldsperling *(Passer montanus)*, **Star** *(Sturnus vulgaris)*

Europäische Vogelarten nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: **V** (Feldsperling), **3** (Star)

Rote-Liste Status BW: **V** (Feldsperling)

Arten im UG: ☒ **nachgewiesen**

☐ **potenziell möglich**

Status: Brutvogel

Der **Feldsperling** bewohnt lichte Wälder und Waldränder aller Art, bevorzugt mit Eichenanteil, sowie halboffene, gehölzreiche Landschaften, heute auch im Bereich menschlicher Siedlungen. Von Bedeutung ist ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien und Insektennahrung für die Jungen). Als Höhlenbrüter nimmt er vorwiegend Spechthöhlen und Nistkästen (in Stadtlebensräumen) an.

Der **Star** ist häufig in Siedlungsnähe als Bewohner der Streuobstwiesen, Gärten und Hecken anzutreffen. Er ist auf abwechslungsreiche, reich strukturierte Biotope angewiesen.

An weiteren Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind Blaumeise, Dohle, Kohlmeise, Rotkehlchen und Sumpfmeise zu nennen.

Lokale Population:

Eine Abgrenzung der lokalen Population ist nicht möglich.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C) ☒ unbekannt

2.1 Prognose zu den Schädigungsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Der Feldsperling brütet in der nordwestlich gelegenen Feldhecke außerhalb der Eingriffsfläche und nutzt das Untersuchungsgebiet ausschließlich als Nahrungsraum.
Zum Zeitpunkt der Erhebungen war der nördlich gelegene Obstbaum allerdings von einem Star belegt. Die Rodungsmaßnahmen könnten eine vermeidbare Tötung von Vogelindividuen zur Folge haben, sofern sie während der Brutzeit durchgeführt werden. Dies kann die Erfüllung des Verbotstatbestandes bedeuten, da in dieser Zeit eine Zerstörung von Gelege oder eine Tötung nicht flügger Jungvögel zu erwarten ist. Um direkte Schädigungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen zu vermeiden, sind die Rodungsarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen.

§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Durch die Entnahme von Gehölzen geht vorhabensbedingt eine einzelne, für den Star als Fortpflanzungs- und Ruhestätte relevante Struktur (Baumhöhle) verloren. Bei dem Star handelt es sich um eine vergleichsweise wenig anspruchsvolle Art, welche häufig auch in Siedlungen zu finden ist. Es kann damit gerechnet werden, dass für das betroffene Brutpaar in der näheren Umgebung adäquate Ersatzhabitate zur Verfügung stehen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

- **V 3:** Die Gehölzentnahme wird außerhalb der Brutzeit ab Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt, da hier keine Schädigung von bebrüteten Nestern und Jungvögeln zu erwarten ist.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

Höhlen- sowie Halbhöhlen- und Nischenbrüter

Feldsperling *(Passer montanus),* **Star** *(Sturnus vulgaris)*

Europäische Vogelarten nach VS-RL

2. Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die Störungen, die durch den Bau und den Betrieb ausgehen, dürften für den Feldsperling unerheblich sein. Der Feldsperling ist an Aktivitäten durch Menschen in seinem direkten Umfeld gewöhnt. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge des Planungsvorhabens ist nicht zu erwarten.

Auch alle weiteren höhlenbrütende Vogelarten sind noch weit verbreitet und reagieren wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen (häufiges Vorkommen in Siedlungsnähe). Eine erhebliche Störung der betroffenen Vogelarten im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge des Planungsvorhabens ist nicht zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

7.2.3.4 Betroffenheit der Zweigbrüter und am Boden brütende Arten

Zweigbrüter und am Boden brütende Vogelarten

Fitis *(Phylloscopus trochilus),* **Goldammer** *(Emberiza citronella),* **Klappergrasmücke** *(Syvia curruca)*

Europäische Vogelarten nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D:	**„V“** Goldammer
Rote-Liste Status BW:	**„3“** Fitis, **„V“** Goldammer und Klappergrasmücke
Arten im UG:	☒ **nachgewiesen**
	☐ **potenziell möglich**
Status:	Fitis auf dem Durchzug, Goldammer und Klappergrasmücke als Brutvogel

Alle oben aufgeführten Arten sind Bewohner von lichten Wäldern, Waldrändern und Feldgehölzen.

Die **Goldammer** brütet gewöhnlich am Boden in dichter Vegetation am Rand von Hecken, an Böschungen und unter Büschen.

Auch der **Fitis** baut sein Nest im dichten Gebüsch oder Gras versteckt am Boden.

Offene oder halboffene Landschaften gehören zu den natürlichen Lebensräumen der **Klappergrasmücke**. Hier hält sich eine Klappergrasmücke vorwiegend in Büschen, Hecken, an Waldrändern und in Feldgehölzen auf. In der Nähe des Menschen ist die Klappergrasmücke auch in größeren Gärten und Parks zu beobachten.

An weiteren innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommenden Zweigbrütern bzw. am Boden brütende Arten ohne besondere naturschutzfachliche Bedeutung sind u. a. Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Elster, Gartengrasmücke, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Singdrossel, Stieglitz und Wacholderdrossel zu nennen.

Lokale Population:

Eine Abgrenzung der lokalen Populationen ist nicht möglich.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C) ☒ unbekannt

2.1 Prognose zu den Schädigungsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

An artenschutzrechtlich relevanten Arten brütet die Klappergrasmücke in den Gehölzbeständen am Rande der Eingriffsfläche. Die Goldammer brütet ebenfalls randlich des Bebauungsplangebietes und im Retentionsbereich im Südosten des Gebietes. In die betreffenden Bereiche wird nicht eingegriffen. Der Fitis konnte nur einmalig am 25. April auf dem Durchzug im Gebiet festgestellt werden.

§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Im Erhebungsjahr 2017 wurde das südöstlich des Plangebietes befindliche Weidengebüsch als Brutstandort von Elstern genutzt. Weitere Nester konnten innerhalb der Eingriffsfläche nicht ausgemacht werden. Im Zuge des Bauvorhabens ist die Rücknahme von Gehölzen vorgesehen. Um direkte Schädigungen von Individuen oder deren Entwicklungsformen zu vermeiden, ist die Baufeldbereinigung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen.

§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Infolge der Fällarbeiten entfallen im Vorhabensgebiet Fortpflanzungs- und Ruhestätten für zweigbrütende Vogelarten. Die Entnahme der wenigen Gehölze im Bereich der Eingriffsfläche ist für die im Gebiet vorkommenden Zweigbrüter als Fortpflanzungs- und Ruhestätte nicht relevant. Da ein Ausweichen der betroffenen Individuen in die Gehölzstrukturen der direkten Umgebung möglich ist, wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.
Auch der Verlust an Nahrungshabitaten im Eingriffsraum ist vernachlässigbar. Ausgedehnte Nahrungsflächen sind derzeit im näheren und weiteren Umkreis vorhanden, sodass die

Zweigbrüter und am Boden brütende Vogelarten

Fitis *(Phylloscopus trochilus),* **Goldammer** *(Emberiza citronella),* **Klappergrasmücke** *(Syvia curruca)*

Europäische Vogelarten nach VS-RL

Lebensraumfunktionen trotz des Bauvorhabens gewahrt bleiben.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

- **V 3:** Die Gehölzentnahme wird außerhalb der Brutzeit ab Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt, da hier keine Schädigung von bebrüteten Nestern und Jungvögeln zu erwarten ist.

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Vor allem bau- und betriebsbedingt ist mit Störungen (Lärm, visuelle Effekte, Immissionen etc.) für die im Gebiet und den angrenzenden Kontaktlebensräumen vorkommenden Vogelarten zu rechnen.

Eine deutliche Vorbelastung der betreffenden Fläche hinsichtlich der Störwirkungen ist durch die vorhandenen Straßen bereits gegeben. Daher ist eine erhebliche Störung der betroffenen Vogelarten im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes infolge der geplanten Nutzung als Gewerbegebiet nicht zu erwarten. Die genannten Arten reagieren wenig empfindlich gegenüber anthropogenen Störungen (häufiges Vorkommen in Siedlungsnähe).

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

7.2.3.5 Betroffenheit der Wasservögel

Wasservögel

Stockente *(Anas platyrhynchos)*

Europäische Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: **-**

Rote-Liste Status BW: **V**

Arten im UG: ☒ **nachgewiesen**

☐ **potenziell möglich**

Status: Überfliegender Vogel

Die Stockente ist sehr anpassungsfähig und kommt fast überall vor, wo es Gewässer gibt. Stockenten schwimmen auf Seen, in Teichen, Binnengewässern, Bergseen und halten sich auch in kleinen Wald- und Wiesengräben auf.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C) ☒ unbekannt

2.1 Prognose zu den Schädigungsverboten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die Stockente wurde im Untersuchungsgebiet als überfliegender Vogel beobachtet. Ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

2.2 Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

7.2.3.6 Betroffenheit der Feldlerche

Feldlerche *(Alauda arvensis)*

Europäische Vogelarten nach VS-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: **3**

Rote-Liste Status BW: **3**

Arten im UG: ☒ **nachgewiesen**

☐ **potenziell möglich**

Status: Brutvogel

Die Feldlerche ist ein noch verbreiteter, jedoch vielerorts in Abnahme begriffener, gefährdeter Brutvogel der Agrarlandschaft. Als Bodenbrüter mit einer ausgeprägten Bindung an zumeist landwirtschaftlich genutzte Lebensräume (Äcker, Wiesen) führt die Intensivierung der Landnutzung zu Bestandsabnahmen.

Lokale Population:

Keine genaue Abgrenzung der lokalen Population möglich. Seit den 70-er Jahre ist ein dramatischer Bestandsrückgang von über 50 % zu verzeichnen. In Baden-Württemberg mit stark sinkender Tendenz.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C) ☒ unbekannt

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

Die Feldlerche brütet im Bereich des untersuchten Grünlandes mit einem Brutpaar.

§ 44 (1) 1 Unvermeidbare Tötung, Verletzung, Entnahme, Fang

Eine direkte bau- oder anlagenbedingte Inanspruchnahme von besetzten Brutplätzen bzw. -revieren (Fortpflanzungsstätten) durch das Planungsvorhaben erfolgt nicht, da die Baufeldfreimachung nach der Vogelbrutzeit ab Anfang Oktober erfolgt.

§ 44 (1) 3 Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Die relevanten Bauarbeiten werden außerhalb der Brutperiode der Vögel durchgeführt, doch auch das Entfernen von Nistmöglichkeiten während der winterlichen Abwesenheit kann den Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG erfüllen, wenn ein Brutrevier, in dem sich regelmäßig benutzte Brutplätze befinden, vollständig beseitigt wird. Der Verbotstatbestand ist als nicht erfüllt anzusehen, soweit die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Das Planungsvorhaben darf demnach keine signifikante Beeinträchtigung des lokalen Bestandes der Feldlerchenpopulation zur Folge haben.

Um Auswirkungen auf die lokale Population wirksam zu verhindern wird die Lebensraumsituation in von Feldlerchen besiedelten Gebieten durch entsprechende Maßnahmen verbessert.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich

- **V 3:** Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar, da hier keine Schädigung von bebrüteten Nestern und Jungvögeln zu erwarten ist.

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich

- **CEF 1:** Anlage einer Blühfläche

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ **ja** ☒ **nein**

Feldlerche *(Alauda arvensis)*

Europäische Vogelarten nach VS-RL

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

In der Bauphase ist mit Störungen (Lärm, visuelle Effekte, Erschütterungen etc.) während der sensiblen Zeiten in den angrenzenden Kontaktlebensräumen zu rechnen. Diese wirken jedoch nur temporär. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch das Vorhaben ist nicht zu konstatieren.

Da die betriebsbedingte Störung der Feldlerche vor allem in der dauerhaften Aufgabe der Fortpflanzungs- und Ruhestätte besteht, erfolgt die Beurteilung unter 2.1.

- ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich
- ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

8 Sicherung der Maßnahmen

Die formalrechtliche Absicherung der Maßnahmen erfolgt durch Eintragungen im Bebauungsplan.

9 Risikomanagement

Das Risikomanagement gewährleistet, dass die Maßnahmen in angemessener und sachgerechter Art und Weise ausgeführt werden und ihre Wirksamkeit über mehrere Jahre beobachtet werden. Hierzu gehören auch ein Monitoring sowie ggf. Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen.

Durch die Anlage einer Blühfläche soll eine zusätzliche Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die vom Bauvorhaben betroffenen Feldlerchen geschaffen werden.
Zur Überprüfung der Maßnahmeeffizienz ist im Jahre 2018 zunächst der Vorbestand (Populationsdichte vor Umsetzung der CEF-Maßnahmen) der Maßnahmenfläche zu ermitteln.

Im Rahmen eines dreijährigen Monitorings in den ersten 5 Jahren nach Umsetzung der Maßnahme ist im Folgenden zu überprüfen, ob sich mit der vorgesehenen CEF-Maßnahme die Populationsdichte und der Bruterfolg der Feldlerche im Bereich der Maßnahmenfläche wie gewünscht steigern lässt. Das Monitoring ist erstmals mit der Umsetzung der vorgezogenen Maßnahmen zum Funktionsausgleich durchzuführen. Sollte sich im Rahmen des Monitorings herausstellen, dass sich die Bestandsdichte der Feldlerche auf der Maßnahmenfläche nicht wie erwartet einstellt, sind weitere geeignete Flurstücksflächen aus der ackerbaulichen Nutzung zu nehmen und als Buntbrachestreifen zu entwickeln.

10 Zusammenfassung

Nach den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Prüfung zum geplanten Bauvorhaben kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei insbesondere die Fledermäuse und die europäischen Vogelarten. Mit der Realisierung des Vorhabens sind Auswirkungen auf die nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten verbunden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) bezüglich der Artengruppe der Vögel müssen die Rodungsarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen. Durch die mögliche Anwesenheit von Fledermäusen muss diese noch weiter eingeschränkt werden und darf erst ab November erfolgen. Die Maßnahmen stehen im Kontext der Vermeidung von Tötungen (§ 44 (1) 1 BNatSchG). Um wesentliche Auswirkungen auf Fledermäuse infolge von Lichtemissionen des geplanten Gewerbegebietes zu vermeiden, ist der Einsatz einer insektenfreundlichen Beleuchtung erforderlich.

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten müssen im Falle der Feldlerche populationsstützende Maßnahmen, wie die Anlage einer Blühfläche durchgeführt werden.

Weiteres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Die Maßnahmen müssen über eine Festsetzung im Bebauungsplan gesichert werden.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung sowie der dargestellten funktionserhaltenden Maßnahmen ergeben sich für gemeinschaftlich geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

Balingen, den 26. September 2018

Dr. Klaus Grossmann

11 Quellen und Literatur

Literatur:

BfN (2004), Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten aus Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76

Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Freistaat Sachsen (2014), Fledermaus-quartiere an Gebäuden

Karch (2011), Praxismerkblatt Kleinstrukturen

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.Juli 2009, in Kraft getreten am 01.03.2010

FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Hölzinger, J., Bauer, H.-G., Boschert, P. & Mahler, M. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. – Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.

Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015

Kreuzinger J. (2013), aus Werkstattgespräch HVNL *(*Hessische Vereinigung für Naturschutz und Landschaftspflege e. V.: Die Feldlerche (Alauda arvensis) in der Planungspraxis

LNatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17. Juni 2015.

LUBW (2006): Natura 2000, Handlungsempfehlungen für Vogelschutzgebiete

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

Vogelschutzrichtlinie: RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

Quellen:

www.bfn.de: Bundesamt für Naturschutz: Vollständige Berichtsdaten.
https://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html

www.nabu.de: Naturschutzbund Deutschland: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands.
http://www.nabu.de/m05/m05_03/01229.html

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml