

Stadt Sinsheim



Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Feldvögel zum Bebauungsplan „Hummelberg“ in Sinsheim



Stand: 21. Januar 2015

Bearbeitung:
Dipl.-Geoökol. Dagmar Herold



Gesellschaft für Landschaftsökologie und Umweltplanung
St.-Peter-Straße 2 . 69126 Heidelberg . t 06221 3950590 . f 06221 3950580
info@bioplan-landschaft.de . www.bioplan-landschaft.de

Inhalt

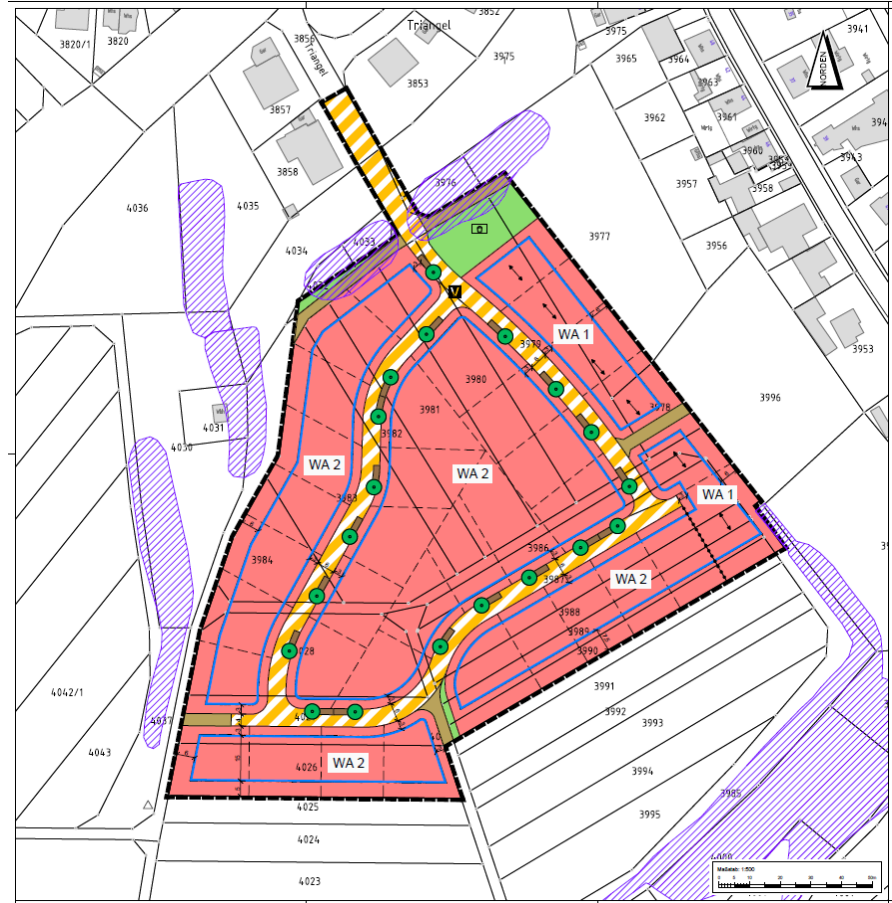
1.0	Vorbemerkungen	1
2.0	Bestandsbeschreibung der Biotopstrukturen	2
3.0	Artenschutzrechtliche Grundlagen	5
3.1	Gesetzliche Vorschriften für besonders geschützte und andere Tier- und Pflanzenarten	5
3.2	Schutzgebiete	5
4.0	Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags	7
5.0	Fazit.....	9
6.0	Verwendete Literatur	11
7.0	Aktivitäts-, Eingriffs- & Maßnahmenzeiträume	12

1.0 Vorbemerkungen

Anlass und Ziel

Es ist beabsichtigt für das Gebiet „Hummelberg“ in Waldangeloch einen Bebauungsplan aufzustellen (Abbildung 1).

Abbildung 1
Bebauungsplan „Hummelberg“ in Waldangeloch (Pröll-Miltner GmbH, Architekten-Ingenieure, Entwurf vom 09.01.2015)



Artenschutzrechtliche Untersuchungen 2009 (E. Rennwald)

2009 fand eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung des Gebietes von Dipl.-Biol. Erwin Rennwald statt. Untersucht wurden die Tiergruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien, (Amphibien), tagaktive Schmetterlinge, Heuschrecken und Wildbienen. Insgesamt stellte E. Rennwald im Untersuchungsgebiet 31 Vogelarten fest. 7 dieser Vogelarten stehen in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste, eine Art (die Feldlerche) gilt als „gefährdet“. Laut seiner Schlussfolgerungen wird durch die geplante Baumaßnahme die Feldlerche ein (suboptimales) Revier verlieren, für die Arten der Vorwarnliste bedeutet es hingegen zumeist nur Verkleinerung des Nahrungsangebots, z.T. aber auch ebenfalls möglicherweise Verlust eines Brutpaars. Insgesamt kann der Eingriff durch CEF-Maßnahmen ausgeglichen werden. (Rennwald, 2010)¹

Artenschutzrechtliche Untersuchungen zu Feldvögeln

Zur Klärung und Aktualisierung der Datenlage wurde 2014 im Rahmen des Bebauungsplans „Hummelberg“ eine artenschutzrechtliche Untersuchung zu Feldvögeln (Feldlerche, Wiesenschafstelze) durchgeführt. Es fanden 5 Ortsbegehungen am 21.03.2014, 17.04.2014, 20.05.2014, 10.06.2014 und

¹ Rennwald, E. (2010): Geplantes Baugebiet „Hummelberg“ Waldangeloch – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan.

31.07.2014 statt. Ziel der Untersuchung war es festzustellen, ob von der Planung arten- oder naturschutzrechtlich relevante Feldvögel, wie Feldlerche und Wiesenschafstelze, betroffen sind.

2.0 Bestandsbeschreibung der Biotopstrukturen

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (Abbildung 2) befindet sich südlich des Ortes Waldangelloch, angrenzend an ein Wohngebiet und westlich der L551. Es handelt sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen. Es dominiert Ackerbau und Grünland.

Abbildung 2
Untersuchungsgebiet
(rot).
(Begründung
Bebauungsplan
"Hummelberg",
Pröll-Miltner GmbH,
Architekten-Ingenieure,
Entwurf vom
21.08.2014)



Ackerflächen

Die vorhandenen Ackerflächen sind intensiv genutzt (Abbildung 3). Die Graswege sind artenarm und bestehen hauptsächlich aus tritttoleranten Gräsern und Wegerich (Abbildung 4). Das Grünland ist artenarm (Abbildung 5). Die Grünländer der ostexponierten Hänge sind aufgrund extensiverer Nutzung etwas artenreicher.

Randbereiche

Am nordwestlichen sowie nördlichen Rand des Planungsgebietes befinden sich anteilig Gehölzstrukturen, Ruderalflur an den Böschungen, eine Hausgarten sowie eine asphaltierte Straße (Abbildung 6).

Abbildung 3:
Ackerflächen



Abbildung 4:
Artenarme Graswege



Abbildung 5:
Grünland



Abbildung 6:
Gehölzstrukturen /
Hausgarten / Straße



3.0 Artenschutzrechtliche Grundlagen

3.1 Gesetzliche Vorschriften für besonders geschützte und andere Tier- und Pflanzenarten

§ 44 BNatSchG

(Fassung 01.03.2010)

Zugriffsverbote

(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Tötungsverbot**),
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (**Verschlechterungsverbot des Erhaltungszustandes der lokalen Population**),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Fortpflanzungs- und Ruhestätten**),
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

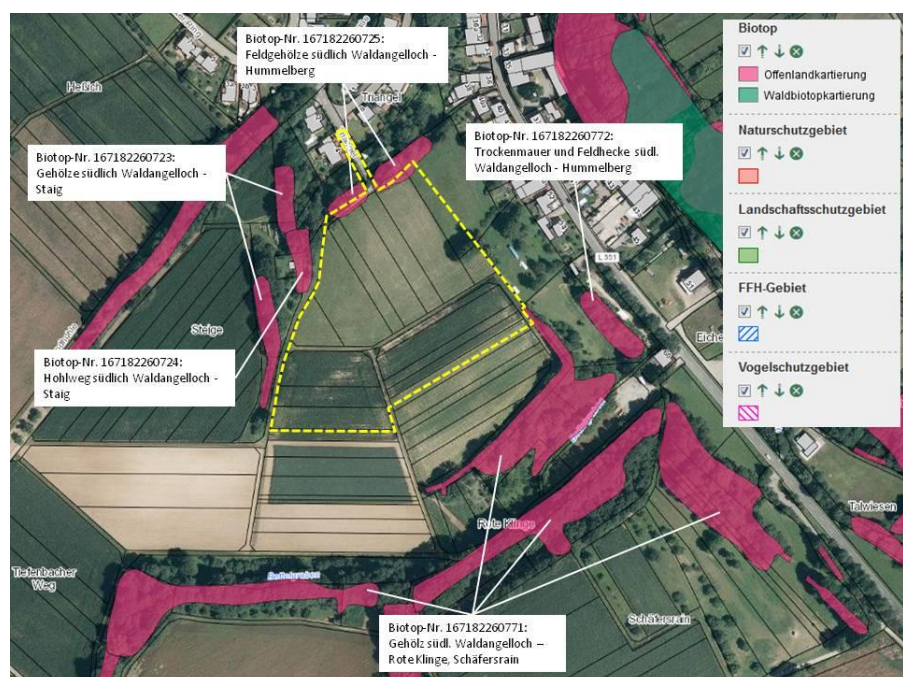
relevante Arten

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Planungsvorhaben alle Arten der **FFH-Richtlinie-Anhang-IV** sowie alle **europäische Vogelarten** Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung (Trautner 2008). Zusätzlich kann die Naturschutzbehörde Untersuchungen zu weiteren besonders und streng geschützte Arten vorschreiben.

3.2 Schutzgebiete

Eine Übersicht über die umliegenden Schutzgebiete gibt Abbildung 7.

Abbildung 7
Übersicht geschützte
Biotope im Planungsge-
biet (gelb) (Auszug
LUBW 2014, verändert)



NSG / LSG / NATURA 2000	Von der Umsetzung der Planung sind keine Naturschutz-, Landschafts- schutz- oder NATURA-2000-Gebiete betroffen.
§ 32 Biotope Planungsgebiet	An der nordwestlichen Ecke des Planungsgebietes sowie entlang des nörd- lichen Randes befindet sich ein nach § 32 LNatSchG „besonders geschütztes Biotop“: • Biotop-Nr.: 167182260725 Name: Feldgehölze südlich Waldangelloch - Hummelberg Biotoptypen: Feldgehölz (100%) Fläche: 1.347 m² Lage: im Norden und Nordwesten am Rande des Planungsgebietes gelegen
Umgebung	In der Umgebung des Planungsgebiets sind folgende nach § 32 LNatSchG "besonders geschützten Biotope" ausgewiesen: • Biotop-Nr. 167182260723 Name: Gehölze südlich Waldangelloch - Staig Biotoptypen: Feldgehölz (80%), Feldhecke mittlerer Standorte (20%) Fläche: 1765 m² Lage: westlich des Planungsgebietes • Biotop-Nr. 167182260724 Name: Hohlweg südlich Waldangelloch - Staig Biotoptypen: Hohlweg (85%), Feldgehölz (75%) Fläche: 480 m² Lage: unmittelbar westlich des Planungsgebietes • Biotop-Nr. 167182260771 Name: Gehölze südlich Waldangelloch – Rote Klinge, Schäfersrain Biotoptypen: Feldgehölz (97%), Feldhecke mittlerer Standorte (3%) Fläche: 18.867 m² Lage: südlich-südöstlich des Planungsgebietes • Biotop-Nr. 167182260772 Name: Trockenmauer und Feldhecke südlich Waldangelloch - Hum- melberg Biotoptypen: Trockenmauer (10%), Feldhecke mittlerer Standorte (90%) Fläche: 600 m² Lage: östlich des Planungsgebietes
Auswirkungen	Das Biotop „Feldgehölze südlich Waldangelloch - Hummelberg“ tangiert das Planungsgebiet am nördlichen Rand. Die Planung sieht jedoch den voll- ständigen Erhalt des Biotops vor. Es sind daher keine erheblichen Auswir- kungen auf das §32 - Biotop zu erwarten.

4.0 Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags

Erläuterung zu den Ergebnissen	Von den Feldvögeln konnte nur die Feldlerche ein einziges Mal am 10.06.2014 im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Es handelte sich um ein revieranzeigendes Männchen auf dem Acker im Süden des Baugebietes. Vermutlich handelte es sich um einen späten, nicht erfolgreichen Brutversuch.
Gefährdungsgrad der Feldlerche	Die Feldlerche ist auf der Roten Liste Deutschland und der Roten Liste Baden-Württemberg als gefährdet eingestuft und gilt nach dem BNatSchG als besonders geschützt (Hölzinger et al., 2007).
Allg. Lebensraumansprüche der Feldlerche	Die Feldlerche besiedelt offene Kulturlandschaft, die eine gute Übersicht für den Bodenbrüter bildet. Landwirtschaftliche Nutzflächen sind daher potenzieller Lebensraum der Feldlerche. Die Intensivierung der Landwirtschaft schränkt die Eignung insbesondere von Ackerflächen als Lebensraum allgemein ein, so dass die Bestandsentwicklung dieser Art bereits seit Jahrzehnten abnehmende Tendenz hat.
Feldlerchenreviere in der unmittelbaren Umgebung	In der weitläufigen Umgebung, vor allem im Westen des Untersuchungsgebietes wurden mehrere Feldlerchenbrutpaare beobachtet. Die Feldlerchenreviere scheinen in der Umgebung relativ heterogen verteilt gewesen zu sein, was vor allem auf die Verteilung der Vertikalstrukturen wie Gebäude und Gehölze zurückzuführen ist. Die Einhaltung von Mindestabständen von 60 bis 120 m zu Vertikalstrukturen sowie der Strukturreichtum der Offenflächen beeinflussen die Größe und Dichte der Feldlerchenreviere.
Konfliktanalyse Lebensstätten	Das Untersuchungsgebiet ist von Vertikalstrukturen umgeben, die das Gebiet für Feldlerchen unattraktiv machen. Nach Abzug von einem Abstand von 60 m zu den Vertikalstrukturen wäre im Planungsgebiet maximal ein potenzielles Brutrevier auf einem Lebensraum von ca. 1 ha möglich. Diese gehen durch das Vorhaben verloren. Die ökologische Funktion von potenziellen Lebensstätten der Feldlerche im räumlichen Zusammenhang werden kaum beeinträchtigt, da das Gebiet wenig geeignet ist und durch die schon vorhandenen Vertikalstrukturen sich der Mindestabstand der Feldlerchenreviere durch die geplante Bebauung nicht erhöht. Es muss aber davon ausgegangen werden, dass in der unmittelbaren Umgebung alle Reviere bereits besiedelt sind und ein Ausweichen des potenziellen Brutpaares nicht möglich ist.
Erhaltungszustand der lokalen Population	Da der Eingriffsbereich innerhalb, eines sehr viel größeren Gebietes mit für Feldlerchen ähnlichen und besseren Habitateigenschaften liegt, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch eine anteilig sehr geringe Verkleinerung der Habitatfläche nicht zu erwarten.
Vermeidungsmaßnahmen	Verstöße gegen das Tötungsverbot im Rahmen der Baumaßnahme sind aufgrund der Meidung der bestehenden Vertikalstrukturen (Gebäudebestand) wenig wahrscheinlich, allerdings könnte sich ein Eingriff während der Fortpflanzungszeit störend auswirken, so dass Lebensstätten aufgege-

ben werden. Solche Auswirkungen können durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden. Eine Baufeldräumung des Planungsgebietes sollte vor Beginn der Reviergründung, bis Mitte Februar abgeschlossen sein (siehe auch Abschnitt 7.0).

Bei einem unvermeidbaren Baubeginn innerhalb der Brutzeit können ggf. alternativ vor Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vergrämung durchgeführt werden, so dass eine Ansiedlung im Eingriffsbereich unterbleibt und dadurch baubedingte Tötungen vermieden werden können. Geeignete Maßnahmen sind z.B. das Anbringen von Flatterband oder reflektierenden Scheiben. Alternativ können die betreffenden Offenlandflächen ab Beginn der Brutperiode einmal wöchentlich geschleppt bzw. geharkt werden, so dass eine Anlage von Nestern unterbleibt. Die Maßnahmen sind von fachkundigem Personal zu begleiten.

Maßnahmenvorschläge Da es sich um eine unattraktive Fläche mit nur einem potenziellen Brutpaar handelt, sind die nachfolgend vorgeschlagenen Maßnahmen artenschutzrechtlich nicht bindend. Es handelt sich um Empfehlungen, die die lokale Population stärken sollen.

Um die Verkleinerung der Habitatfläche durch Verbesserungsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang zu kompensieren, wird die Schaffung geeigneter Ersatzhabitate durch eine Aufwertung von Flächen in der Umgebung empfohlen. Durch eine Aufwertung der landwirtschaftlichen Nutzflächen kann hier die Revierdichte weiter erhöht werden. Für die Feldlerche bieten sich die folgenden Maßnahmenvorschläge für die Umgebung an.

Grünstreifen Feldlerchen nutzen Randstrukturen wie Feldsäume oder Blühstreifen bei später Pflegemahd sowohl zur Nahrungssuche als auch zur Nestanlage. Anlage eines 10 m breiten und 250 m langen Grünstreifens. Dieser sollte möglichst zentral und nicht in der Nähe von Wegen oder Vertikalstrukturen angelegt werden. Die Fläche sollte nicht vor Anfang September gemäht oder gemulcht werden und es sollte kein Einsatz von Dünger und Pflanzenschutz erfolgen (Ausnahme: gezielte Behandlung von Problemunkräutern).

Doppelter Reihenabstand Feldlerchen können nur für kurze Zeit im Wintergetreide brüten, da es schnell zu hoch und dicht aufwächst. Eine Vergrößerung der Saatbreite bzw. Verringerung der Saatedichte auf gesamter Fläche oder auch nur in Teilbereichen von Wintergetreidefeldern führt zu einer deutlich verlängerten Brutzeit für die Feldlerchen, da die Vögel bei lichterem Bewuchs auch an höher bewachsenen Standorten Nester anlegen.

Selbstbegrünte Brachen und Buntbrachen Natürlich begrünte oder mit standortangepassten Kultur- und Wildpflanzen angesäte Brachen, die erst spät oder in einem mehrjährigen Rhythmus gemäht werden, sind optimale Brut- und Nahrungsflächen für Feldlerchen.

Lerchenfenster Feldlerchenfenster entstehen, wenn die Drillmaschine bei der Einsaat für wenige Meter angehoben wird. Gerade bei großen, eintönigen Wintergetreideschlägen ab fünf ha können diese künstlichen Fehlstellen wichtige Brut- und Nahrungshabitate für Feldlerchen darstellen. Sie lohnen sich demgegenüber für die Art nicht, wenn das Feld am Waldrand liegt oder eng

von Hecken umschlossen ist. Anlage von 2 Lerchenfenstern á 20 m² pro Hektar. Die genaue Lage der Fenster auf dem Feld kann jährlich variieren, es sollte allerdings möglichst großer Abstand zu Vertikalstrukturen, Feldrand und Fahrspuren eingehalten werden. Diese führen zum größten Erfolg, wenn sie in Kombination mit anderen Maßnahmen angewendet werden.

- | | |
|---|--|
| Weitere Empfehlungen | Beim naturschutzrechtlichen Ausgleich im Zuge der Eingriffsregelung sollte auf eine Schaffung zusätzlicher Vertikalstrukturen, z.B. durch Einzelbäume in der weitläufigen Umgebung südlich und westlich der geplanten Gebäude verzichtet werden. Alternativ sollten niederwüchsige Sträucher verwendet werden. |
| Beurteilung der artenschutzrechtlichen Relevanz | Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgelöst. |

5.0 Fazit

- | | |
|--|--|
| Ergebnissen | Von den Feldvögeln konnte nur die Feldlerche ein einziges Mal am 10.06.2014 im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Es handelte sich um ein revieranzeigendes Männchen auf dem Acker im Süden des Baugebietes. Vermutlich handelte es sich um einen späten, nicht erfolgreichen Brutversuch. |
| Konfliktanalyse Lebensstätten | Das Untersuchungsgebiet ist von Vertikalstrukturen umgeben, die das Gebiet für Feldlerchen unattraktiv machen. Nach Abzug von einem Abstand von 60 m zu den Vertikalstrukturen wäre im Planungsgebiet maximal ein potenzielles Brutrevier auf einem Lebensraum von ca. 1 ha möglich. Diese gehen durch das Vorhaben verloren. Die ökologische Funktion von potenziellen Lebensstätten der Feldlerche im räumlichen Zusammenhang werden kaum beeinträchtigt, da das Gebiet wenig geeignet ist und durch die schon vorhandenen Vertikalstrukturen sich der Mindestabstand der Feldlerchenreviere durch die geplante Bebauung nicht erhöht. Es muss aber davon ausgegangen werden, dass in der unmittelbaren Umgebung alle Reviere bereits besiedelt sind und ein Ausweichen des potenziellen Brutpaares nicht möglich ist. |
| Erhaltungszustand der lokalen Population | Da der Eingriffsbereich innerhalb, eines sehr viel größeren Gebietes mit für Feldlerchen ähnlichen und besseren Habitateigenschaften liegt, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch eine anteilig sehr geringe Verkleinerung der Habitatfläche nicht zu erwarten. |
| Vermeidungsmaßnahmen | Verstöße gegen das Tötungsverbot im Rahmen der Baumaßnahme sind aufgrund der Meidung der bestehenden Vertikalstrukturen (Gebäudebestand) wenig wahrscheinlich, allerdings könnte sich ein Eingriff während der Fortpflanzungszeit störend auswirken, so dass Lebensstätten aufgege- |

ben werden. Solche Auswirkungen können durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden. Eine Baufeldräumung des Planungsgebietes sollte vor Beginn der Reviergründung, bis Mitte Februar abgeschlossen sein (siehe auch Abschnitt 7.0).

Bei einem unvermeidbaren Baubeginn innerhalb der Brutzeit können ggf. alternativ vor Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vergrämung durchgeführt werden, so dass eine Ansiedlung im Eingriffsbereich unterbleibt und dadurch baubedingte Tötungen vermieden werden können. Geeignete Maßnahmen sind z.B. das Anbringen von Flatterband oder reflektierenden Scheiben. Alternativ können die betreffenden Offenlandflächen ab Beginn der Brutperiode einmal wöchentlich geschleppt bzw. geharkt werden, so dass eine Anlage von Nestern unterbleibt. Die Maßnahmen sind von fachkundigem Personal zu begleiten.

Maßnahmenvorschläge Da es sich um eine unattraktive Fläche mit nur einem potenziellen Brutpaar handelt, sind die nachfolgend vorgeschlagenen Maßnahmen artenschutzrechtlich nicht bindend. Es handelt sich um Empfehlungen, die die lokale Population stärken sollen.

Um die Verkleinerung der Habitatfläche durch Verbesserungsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang zu kompensieren wird die Schaffung geeigneter Ersatzhabitate durch eine Aufwertung von Flächen in der Umgebung empfohlen. Durch eine Aufwertung der landwirtschaftlichen Nutzflächen kann hier die Revierdichte weiter erhöht werden. Für die Feldlerche bieten sich die folgenden Maßnahmen- Alternativen für die Umgebung an.

- Anlage von Grünstreifen
- Vergrößerung der Saatbreite bzw. Verringerung der Saatlücke von Wintergetreidefeldern (doppelter Reihenabstand)
- Anlage von selbstbegrüntem Brachen und Buntbrachen
- Anlage von Lerchenfenstern (in Kombination mit anderen Maßnahmen)

Weitere Empfehlungen Beim naturschutzrechtlichen Ausgleich im Zuge der Eingriffsregelung sollte auf eine Schaffung zusätzlicher Vertikalstrukturen, z.B. durch Einzelbäume in der weitläufigen Umgebung südlich und westlich der geplanten Gebäude verzichtet werden. Alternativ sollten niederwüchsige Sträucher verwendet werden.

Beurteilung der artenschutzrechtlichen Relevanz Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgelöst.

6.0 Verwendete Literatur

Bundesnaturschutzgesetz (2010): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. In Kraft getreten am 01.03.2010. <http://dejure.org/gesetze/BNatSchG>

Hölzinger, J., H.-G. Bauer, P. Berthold, M. Boschert & U. Mahler (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11: 1-173. http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/34758/rote_liste_brutvogelarten.pdf?command=downloadContent&filename=rote_liste_brutvogelarten.pdf

Laufer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73: 103-133. <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50109/pasw05.pdf?command=downloadContent&filename=pasw05.pdf>

LUBW (2008): Geschützte Arten - Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten. LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.). <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/36339/>

Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg. [http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/images/themen/eingriffsregelung/FuE_CEF_Endbericht RUNGE.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/images/themen/eingriffsregelung/FuE_CEF_Endbericht_RUNGE.pdf)

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T. Schröder, K. & Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S. www.dda-web.de/downloads/surveyplaners/mhb_erfassungszeiten.xls

Trautner, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. In (Institut für Naturschutz und Naturschutzrecht Tübingen): Interdisziplinäre Online-Zeitschrift für Naturschutz und Naturschutzrecht. 1: 1-20. http://www.naturschutzrecht.net/Online-Zeitschrift/Nrpo_08Heft1.pdf

7.0 Aktivitäts-, Eingriffs- & Maßnahmenzeiträume

Fauna: Aktivitätszeiten	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Vögel: Brutzeit			1 1 1	2 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 2	2 1 1	1 1 1			
Feldlerche: Brutzeit		1 1 1 1	1 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 2	1 1 1				
Feldlerche: Eiablage				1 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 2	1 1 1				
Eingriff	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Vögel: Fällung / Rodung von Gehölzen	3 3 3	3 3 3	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	3 3 3	3 3 3	3 3 3
Feldlerche: Eingriffe in den Boden, z.B. Mulchen	3 3 3	3 3 3	3 3 3	4 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	4 4 4	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3
Feldlerche: Vergrämung durch Stellen von Flatterband vor der Brutzeit	4 4 4	3 3 3	3 3 3	4 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	4 4 4	4 4 4	4 4 4	4 4 4	4 4 4
Ausgleichsmaßnahmen / Pflege	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Vögel: Mahd	5 5 5	5 5 5	5 4 4	4 4 4	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	4 4 4	5 5 5	5 5 5	5 5 5
Feldlerche: Ackerbrache durch Selbstbegrünung Bodenbearbeitung	3 3 3	3 3 3	3 3 3	5 5 5	5 5 5	5 5 5	5 5 5	4 4 4	4 4 4	3 3 3	3 3 3	3 3 3
Feldlerche: Ackerstreifen durch dünne Einsaat mit geeignetem Saatgut				3 3 3	3 3 3							
Feldlerche: Ackerstreifen Bodenbearbeitung vor Ansaat	5 5 5	5 5 5	3 3 3							5 5 5	5 5 5	5 5 5
Feldlerche: Pflegeschnitt	5 5 5	5 5 5	3 3 3							5 5 5	5 5 5	5 5 5
Feldlerche: Lerchenfenster anlegen in Sommergetreide			3 3 3	3 3 3								
Feldlerche: Lerchenfenster anlegen in Wintergetreide									3 3 3			
Feldlerche: Einsaat von Blühstreifen, Mindestbreite 20 m	5 5 5	5 5 5	3 3 3	3 3 3	3 3 3	4 4 4	4 4 4	4 4 4	4 4 4	5 5 5	5 5 5	5 5 5
Feldlerche: Anbau von Sommergetreide, insbesondere Hafer			3 3 3	3 3 3								
Feldlerche: Wildkräuter, Einsaat im Frühjahr	5 5 5	5 5 5	3 3 3	3 3 3	3 3 3	4 4 4	4 4 4	4 4 4	4 4 4	5 5 5	5 5 5	5 5 5
Feldlerche: Extensivierung von Grünland, Mahd	3 3 3	3 3 3	4 4 5	5 5 5	5 5 5	4 4 4	4 4 4	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3	3 3 3
Legende												
Nebenphase	1											
Hauptphase	2											
Eingriff / Maßnahme am günstigsten	3											
Eingriff / Maßnahme weniger günstig	4											
Eingriff / Maßnahme ungünstig	5											