Stadt Sinsheim

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zum Bebauungsplan „Vorderes Tal“ in Sinsheim-Hoffenheim

Stand 29. Juli 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

Inhaltsverzeichnis

1.0 Vorbemerkungen 1

2.0 Bestandsbeschreibung der Biotopstrukturen 1

3.0 Artenschutzrechtliche Grundlagen 7

3.1 Gesetzliche Vorschriften für besonders geschützte und andere Tier- und Pflanzenarten 7

3.2 Schutzgebiete 8

3.3 Geschützte Arten 8

4.0 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen 10

4.1 Herpetofauna (Reptilien) 10

4.2 Avifauna (Vögel) 10

5.0 Fazit 13

6.0 Verwendete Literatur 15

7.0 Aktivitäts-, Eingriffs- & Maßnahmenzeiträume 16

1.0 Vorbemerkungen

Anlass und Ziel

Die Stadt Sinsheim beabsichtigt für das Planungsgebiet „Vorderes Tal“ in Sinsheim Hoffenheim einen Bebauungsplan aufzustellen. (Abbildung 1).

Abbildung 1 Bebauungsplan, Variante 2b „Vorderes Tal“, (Willaredt Ingenieure, 04.09.2013)

Ökologische Übersichtsbegehung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde am 16.4.2008 eine ökologische Übersichtsbegehung durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es festzustellen, ob von der Planung arten- oder naturschutzrechtlich relevante Tier- oder Pflanzenarten betroffen sein könnten.

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu Brutvögeln und Reptilien

An folgenden Tagen wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu Brutvögeln und Reptilien durchgeführt: 19.03., 22.04., 07.05., 27.05. und 16.06.2015. Ergebnisse finden sich in den Abschnitten 4.1 und 4.2.

2.0 Bestandsbeschreibung der Biotopstrukturen

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (Abbildung 2) befindet sich am nördlichen Ortsrand von Sinsheim Hoffenheim. Das Gebiet befindet sich überwiegend auf Ackerland, auf dem in 2015 im Westen Rüben und im Osten Getreide angebaut wurde (Abbildung 3). Im Westen, Süden und Osten sind entlang der Ackerränder grasreiche Ruderalstreifen zu finden (Abbildung 4, Abbildung 5 und Abbildung 6). An der nördlichen Grenze des Untersuchungsgebietes und zwischen dem Rüben- und Getreideacker sind Graswege angelegt worden (Abbildung 7 und Abbildung 8). Im westlichen Bereich zwischen den Getreideäckern wächst von Norden nach Süden eine Baumreihe mit verschiedenen Obstbäumen (Abbildung 9). Insgesamt hängen dort sechs Nistkästen unterschiedlichen Typus (Abbildung 10 und Abbildung 11). Südlich des Untersuchungsgebietes jenseits der Straße befindet sich ein

Gehölzstreifen mit Bäumen und Büschen (Abbildung 12).

Abbildung 2
Untersuchungsgebiet (rot). (Luftbild LUBW Kartendienst)

Abbildung 3
Blick nach Südwesten mit Getreideacker

Abbildung 4
Grasreicher Ruderalstreifen entlang der Straße und Acker im Westen

Abbildung 5
Getreideacker mit anschließendem Ruderalstreifen im südlichen Bereich

Abbildung 6
Östliche Grenze des Untersuchungsgebietes mit grasreichem Ruderalstreifen entlang des Ackers

Abbildung 7
Blick nach Norden im westlichen Untersuchungsgebiet mit Grasweg

Abbildung 8
Nördliche Grenze des Untersuchungsgebietes mit Grasweg

Abbildung 9
Obstbaumreihe

Abbildung 10
Obstbaumreihe mit Nistkästen

Abbildung 11
Nistkasten in Obstbaum

Abbildung 12
Rübenacker im Süden, dahinter der außerhalb des Untersuchungsgebietes liegende Gehölzstreifen

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-, Überwinterungs- 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 13.

Abbildung 13
Schutzgebiete (LUBW)

FFH-Gebiete (Natura 2000)

Es liegen keine FFH-Gebiete in unmittelbarer Umgebung des Untersuchungsgebietes.

Vogelschutzgebiete (Natura 2000)

Es liegen keine Vogelschutzgebiete in unmittelbarer Umgebung des Untersuchungsgebietes.

Naturschutzgebiete (NSG)

Es liegen keine Naturschutzgebiete in unmittelbarer Umgebung des Untersuchungsgebietes.

Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Es liegt ein Landschaftsschutzgebiet in unmittelbarer Umgebung des Untersuchungsgebietes:

- Landschaftsschutzgebiet Nr. 2.26.042 „Unteres und Mittleres Elsenztal“, Fläche: 48630000 m²

§ 32 Biotope

Nach § 32 NatSchG „besonders geschützte Biotope“ liegen in unmittelbarer Umgebung des Untersuchungsgebietes:

- Biotop-Nr. 167192260203 „Feldhecke nordwestl. Hoffenheim - Oberes Tal“, Fläche 780 m², 25 nordöstlich des Untersuchungsgebietes gelegen.
- Biotop-Nr. 167192260197 „Feldhecke nordwestl. Hoffenheim - Ob der Ziegelhütte“, Fläche: 156 m², 70 m südwestlich des Untersuchungsgebietes gelegen.

3.3 Geschützte Arten

Flora

Aufgrund der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotope / Vegetationsstrukturen sind Vorkommen von nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Pflanzenarten nicht zu erwarten.

Wirbellose Tiere

Das Gelände bietet aufgrund seiner Struktur prinzipiell keinen Lebensraum für Arten von nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Wirbellosen.

Das Vorkommen bzw. die Fortpflanzung von Libellen und anderer zumindest zeitweise das Wasser bewohnender streng geschützter wirbelloser Tierarten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) ist aufgrund des Fehlens geeigneter Gewässer auszuschließen.

Das Vorkommen von Schmetterlingen der streng geschützten Arten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) ist aufgrund fehlender größerer Vorkommen von Futterpflanzen (z.B. Großer Wiesenknopf, nicht-saure Ampferarten, Nachtkerzen oder Weideröschen) unwahrscheinlich.

Das Vorkommen holzbewohnender Käfer streng geschützter Arten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) ist aufgrund des geringen Alters und der Struktur der Bäume im Untersuchungsgebiet sehr unwahrscheinlich.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden nicht ausgelöst.

Fische

Das Vorkommen von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Fischarten im Untersuchungsgebiet ist aufgrund des Fehlens geeigneter Gewässer auszuschließen.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden nicht ausgelöst.

Amphibien

Das dauerhafte Vorkommen von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Amphibienarten im Untersuchungsgebiet ist aufgrund des Fehlens geeigneter Gewässer sehr unwahrscheinlich.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden nicht ausgelöst.

Reptilien

Das Vorkommen von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Reptilienarten ist möglich aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen mit Versteck- und Sonnmöglichkeiten. Eine Untersuchung auf Zauneidechsen wurde durchgeführt.

Die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen finden sich in Abschnitt 4.1.

Brutvögel

Entsprechend der EU-Vogelschutzrichtlinie sind alle einheimischen Vogelarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt, zusätzlich sind Arten wie Greifvögel, Falken, Eulen, seltene Spechtarten, Eisvogel oder seltene Singvogelarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Das Untersuchungsgebiet und seine Umgebung bieten Brutmöglichkeiten für eine Vielzahl von Brutvogelarten. Eine Untersuchung der Brutvogelarten wurde durchgeführt.

Die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen finden sich in Abschnitt 4.2.

Fledermäuse

Das Vorkommen von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Fledermausarten ist aufgrund des Fehlens von potenziellen Spaltenquartieren und Gebäudenischen nicht möglich.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden nicht ausgelöst.

4.0 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen

4.1 Herpetofauna (Reptilien)

Rote Liste Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Planungsvorhaben alle Arten der FFH-Richtlinie-Anhang-IV Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung. Für das Untersuchungsgebiet liefert das Dokument „**Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs**“ entsprechende artbezogene Informationen (Laufer 1999)[1].

Ergebnisse

Es konnten keine Reptilien, insbesondere Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Die Begehungen mit Zeit und Wetter sind in Tabelle 1 aufgelistet. Gründe für das Fehlen von Zauneidechsen könnten die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Gebiets und das Kurzhalten der Randstreifen sein.

Tabelle 1: Begehungen im Untersuchungsgebiet.

Datum	Zeit	Wetter	Nachweis Zauneidechse
19.03.15	Vormittags	Sonnig, kühl (12°C)	nein
22.04.15	Vormittags	Sonnig, warm (16°C)	nein
07.05.15	Vormittags	Bewölkt, ab und zu Sonne, leicht windig, kühl (15°C)	nein
27.05.15	Nachmittags	Bewölkt / sonnig, leichter Wind, kühl (14°C)	nein
16.06.15	Nachmittags	Sonnig, warm (22°C)	nein

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden nicht ausgelöst.

4.2 Avifauna (Vögel)

Rote Liste Brutvögel Baden-Württembergs

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind alle europäischen Vogelarten Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung. Planungsrelevant sind insbesondere die gefährdeten Brutvogelarten der Bundesländer. Für das Untersuchungsgebiet liefert das Dokument „**Rote Liste und kommentiertes**

[1] **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

Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs“ entsprechende artbezogene Informationen (Hölzinger et al. 2007)[2].

Ergebnisse der Untersuchungen finden sich in Tabelle 2.

Tabelle 2 Nachgewiesene Vogelarten des Untersuchungsgebietes mit Umgebung. Besonders zu berücksichtigende Arten sind mit einem „*“ markiert.

N	Art	wiss. Name	Anz.	N Beob	Max	Status	Schutz	RL BW
1	Mäusebussard	*Buteo buteo*	1	1	1	Nahrungsgast	s	
2	Turmfalke	*Falco tinnunculus*	2	2	1	Nahrungsgast	s	V
3	Fasan	*Phasianus colchicus*	1	1	1	Nahrungsgast	b	
4	Straßentaube	*Columba livia forma domestica*	23	2	20	Nahrungsgast	b	
5	Ringeltaube	*Columba palumbus*	5	5	1	Nahrungsgast	b	
6	Buntspecht	*Dendrocopos major*	1	1	1	Brutvogel Umgebung	b	
7	Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	3	2	2	Nahrungsgast	b	3
8	Mehlschwalbe	*Delichon urbica*	2	2	1	Brutvogel Umgebung	b	3
9	Bachstelze	*Motacilla alba*	2	2	1	Brutvogel Umgebung	b	
10	Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	3	3	1	Brutvogel Umgebung	b	
11	Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	1	1	1	Brutvogel Umgebung	b	
12	Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*	2	2	1	Brutvogel Umgebung	b	
13	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	19	13	5	Brutvogel	b	
14	Amsel	*Turdus merula*	11	10	2	Brutvogel Umgebung	b	
15	Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	1	1	1	Nahrungsgast	b	V
16	Singdrossel	*Turdus philomelos*	1	1	1	Brutvogel Umgebung	b	
17	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	9	9	1	Brutvogel Umgebung	b	
18	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	2	2	1	Brutvogel Umgebung	b	
19	Blaumeise	*Parus caeruleus*	11	11	1	Brutvogel	b	
20	Kohlmeise	*Parus major*	8	6	2	Brutvogel	b	
21	Elster	*Pica pica*	5	3	2	Brutvogel Umgebung	b	
22	Rabenkrähe	*Corvus corone*	8	5	2	Brutvogel Umgebung	b	
23	Star	*Sturnus vulgaris*	1	1	1	Brutvogel Umgebung	b	V
24	**Haussperling***	*Passer domesticus*	58	22	10	**Brutvogel**	b	**V**
25	**Feldsperling***	*Passer montanus*	26	12	5	**Brutvogel**	b	**V**
26	Buchfink	*Fringilla coelebs*	5	5	1	Brutvogel Umgebung	b	
27	Girlitz	*Serinus serinus*	1	1	1	Brutvogel Umgebung	b	V
28	Grünling	*Carduelis chloris*	5	5	1	Brutvogel Umgebung	b	
29	Stieglitz	*Carduelis carduelis*	1	1	1	Brutvogel Umgebung	b	
30	Goldammer	*Emberiza citrinella*	4	4	1	Brutvogel Umgebung	b	V

[2] **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

Erläuterungen zur Tabelle

Anz.: Anzahl Individuen, kumulativ
N Beob: Anzahl Beobachtungen
Max: Maximalzahl pro Beobachtung
Status: Status als Brutvogel im Untersuchungsgebiet
Schutz: Schutzstatus BNatSchG
RL BE: Rote Liste Status Baden-Württemberg nach Hölzinger et al. 2007

Schutzstatus nach § 7 BNatSchG

s	streng geschützt	2	Bestand stark gefährdet
b	besonders geschützt	3	Bestand gefährdet
RL	Rote Liste Deutschlands und der Bundesländer	V	Arten der Vorwarnliste
0	Bestand erloschen bzw. verschollen	R	Arten mit geographischer Restriktion
1	Bestand vom Erlöschen bedroht		

Erläuterung zu den Ergebnissen

Das Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung zeigte sich was die Vogelarten betrifft als mäßig artenreich (Tabelle 2). Für fünf der nachgewiesenen Vogelarten ist das Untersuchungsgebiet als Brutrevier zu werten. Es handelt sich um typische Arten im Siedlungsbereich. In der Obstbaumreihe hängen insgesamt sechs Nistkästen unterschiedlichen Typus, von denen mindestens drei in diesem Jahr besetzt waren. Diese sollten entweder an anderer Stelle aufgehängt werden oder ersetzt werden.

Als Arten der Roten Liste (inkl. Vorwarnliste) sind unter den Brutvögeln Haussperling und Feldsperling hervorzuheben.

Für Haussperling und Feldsperling sind Ersatznistmöglichkeiten anzubringen.

Als Arten der Roten Liste (inkl. Vorwarnliste) sind unter den Brutvögeln der Umgebung Mehlschwalbe, Star, Girlitz und Goldammer hervorzuheben.

Bei den übrigen im Gebiet festgestellten Vogelarten handelt es sich um regional und lokal weit verbreitete und nicht bestandsbedrohte Arten, bei denen von einer Verlagerung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Bereich des ökologischen Funktionszusammenhangs ausgegangen werden kann. Entfallender Lebensraum wird durch den baurechtlichen Grünausgleich mittelfristig wiederhergestellt. Für Höhlenbrüter wie Kohl- und Blaumeise, sowie Halbhöhlenbrüter wie Hausrotschwanz sind entsprechende Ersatznistmöglichkeiten anzubringen.

Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG darf das Fällen von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar erfolgen (siehe Abschnitt 7.0).

Sollten Eingriffe außerhalb dieses Zeitraumes stattfinden, so ist ein Nachweis zu erbringen, dass durch entsprechende Eingriffe artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht ausgelöst werden. Im Zuge der Bebauungsplanung sind Gehölzstrukturen im Untersuchungsgebiet selbst oder in räumlicher Nähe (wieder-) herzustellen.

Für Höhlenbrüter und Halbhöhlenbrüter sind folgende Nisthilfen fachgerecht in räumlicher Nähe anzubringen und dauerhaft zu erhalten:

- 4 Sperlingskoloniehäuser für Feld- und Haussperling (z.B. Schwegler Typ 1SP)
- 2 Nischenbrüterhöhlen für Feld-, Haussperling, Hausrotschwanz (z.B.

Schwegler Typ 1N)
- 4 Nistkästen für Kohlmeise, Feld-, Haussperling (z.B. Schwegler Typ 2GR, Flugloch oval 30 x 45 mm)
- 3 Nistkästen Blaumeise, 27 mm Flugloch (z.B. Schwegler Typ 2GR, Dreiloch)
- 2 Halbhöhlen Hausrotschwanz (z.B. Schwegler Typ 2HW)

Aufgrund der siedlungsnahen Lage sind entsprechende Kästen mit Katzen-/Marderschutz obligatorisch.

Sonstige Maßnahmen

Da keine Brutplätze von Mehlschwalben verloren gehen, werden hierfür keine Maßnahmenvorschläge gefordert. Eine fachgerechte Anbringung von 3 Nistmöglichkeiten für diese Art an geeigneten Gebäuden wird aber dennoch empfohlen:

- 3 Mehlschwalben Doppelnester (z.B. Schwegler Typ Mehlschwalbe-Fassadennest Nr.11)

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

5.0 Fazit

Brutvögel

Fällungen von Gehölzen sind zur Vermeidung des Tötungsverbotstatbestandes nur außerhalb der Vegetationsperiode (01. Oktober bis 28. Februar) durchzuführen. Sollten Eingriffe außerhalb dieses Zeitraumes stattfinden, so ist ein Nachweis zu erbringen, dass durch entsprechende Eingriffe artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht ausgelöst werden. Im Zuge der Bebauungsplanung sind Gehölzstrukturen im Untersuchungsgebiet selbst oder in räumlicher Nähe (wieder-) herzustellen.

Für Höhlenbrüter und Halbhöhlenbrüter sind folgende Nisthilfen fachgerecht in räumlicher Nähe anzubringen und dauerhaft zu erhalten:

- 4 Sperlingskoloniehäuser für Feld- und Haussperling (z.B. Schwegler Typ 1SP)
- 2 Nischenbrüterhöhlen für Feld-, Haussperling, Hausrotschwanz (z.B. Schwegler Typ 1N)
- 4 Nistkästen für Kohlmeise, Feld-, Haussperling (z.B. Schwegler Typ 2GR, Flugloch oval 30 x 45 mm)
- 3 Nistkästen Blaumeise, 27 mm Flugloch (z.B. Schwegler Typ 2GR, Dreiloch)
- 2 Halbhöhlen Hausrotschwanz (z.B. Schwegler Typ 2HW)

Aufgrund der siedlungsnahen Lage sind entsprechende Kästen mit Katzen-/Marderschutz obligatorisch.

Sonstige Maßnahmen

Da keine Brutplätze von Mehlschwalben verloren gehen, werden hierfür keine Maßnahmenvorschläge gefordert. Eine fachgerechte Anbringung von 3 Nistmöglichkeiten für diese Art an geeigneten Gebäuden wird aber dennoch empfohlen:

- 3 Mehlschwalben Doppelnester (z.B. Schwegler Typ Mehlschwalbe-Fassadennest Nr.11)

Artenschutzrechtliche Beurteilung	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen 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

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									
Eingriff	**Jan**			**Feb**			**Mär**			**Apr**			**Mai**			**Jun**			**Jul**			**Aug**			**Sep**			**Okt**			**Nov**			**Dez**		
Vögel: Entfernung von Gehölzen, Gebäudeabriss	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
Legende																																				
Nebenphase	1																																			
Hauptphase	2																																			
Eingriff / Maßnahme am günstigsten	3																																			
Eingriff / Maßnahme weniger günstig	4																																			
Eingriff / Maßnahme ungünstig	5																																			