



Gemeinde Ubstadt-Weiher

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen
zum Bebauungsplan „Aue, Brühl, Krautgärten“, 2. Erweiterung
in Ubstadt-Weiher



Stand: 22.07.2014

Bearbeitung:
Dipl.-Biol. Andreas Bauer
Dipl.-Biol. Claus Wurst (Holzkäfer)
Dr. Ulrich Weinhold (Fledermäuse)



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

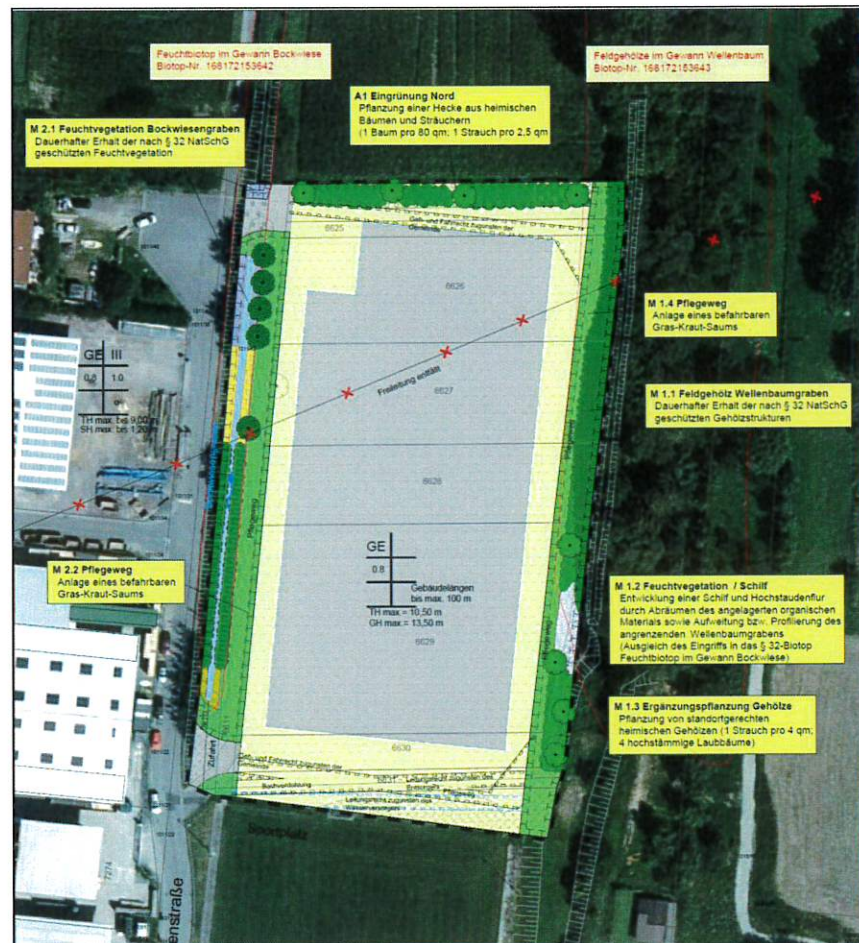
1.0	Vorbemerkungen	3
2.0	Bestandsbeschreibung der Biotopstrukturen	4
3.0	Artenschutzrechtliche Grundlagen	10
3.1	Gesetzliche Vorschriften für besonders geschützte und andere Tier- und Pflanzenarten	10
3.2	Schutzgebiete	11
3.3	Geschützte Arten	12
4.0	Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen	14
4.1	Holzkäfer (Dipl.-Biol. Claus Wurst)	14
4.2	Herpetofauna (Reptilien und Amphibien)	15
4.3	Avifauna (Vögel)	16
4.4	Fledermäuse (Dr. Ulrich Weinhold)	18
5.0	Fazit	22
6.0	Verwendete Literatur	24
7.0	Aktivitäts-, Eingriffs- & Maßnahmenzeiträume	25

1.0 Vorbemerkungen

Anlass und Ziel

Die Gemeinde Ubstadt-Weiher beabsichtigt für Grundstücke im Bereich „Aue, Brühl, Krautgärten“ einen Bebauungsplan aufzustellen (Abbildung 1).

Abbildung 1
Grünordnungsplan
„Aue, Brühl, Krautgärten“ – 2. Erweiterung in
Ubstadt-Weiher (BIO-
PLAN, 22.07.2014)



Ökologische Übersichtsbegehung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde am 19.02.2014 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 Holzkäfern

Die Untersuchung zu Holzkäfern wurde durch Dipl.-Biol. Claus Wurst am 07.03.2014 vorgenommen. Ergebnisse finden sich in Abschnitt 4.1.

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu Brutvögeln und Amphibien/ Reptilien

An folgenden Tagen wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu Brutvögeln und Amphibien/ Reptilien durchgeführt: 08.04., 15.05., 24.06.2014. Ergebnisse finden sich in den Abschnitten 4.2 und 4.3.

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu Fledermäusen

Die Untersuchungen zur Fledermausfauna wurden von Dr. Ulrich Weinhold (Institut für Faunistik) am 08.05.2014 zwischen 20:00 und 24:00 Uhr durchgeführt. Ergebnisse finden sich in Abschnitt 4.4.

2.0 Bestandsbeschreibung der Biotopstrukturen

Untersuchungsgebiet	Das Untersuchungsgebiet (Abbildung 2) befindet sich im Ortsteil Stettfeld der Gemeinde Ubstadt-Weiher und umfasst im Wesentlichen eine Grünlandfläche mit randlichen Gehölzstrukturen.
Mitte	Das Grünland ist als Fettwiese mittlerer Standorte ausgebildet (Abbildung 3). Diese Fläche ist als „Bolzplatz“ ausgeschildert, weist aber keine stärkeren Nutzungspuren auf. Am nordwestlichen Rand des Grünlands befindet sich eine kleine Gehölzgruppe mit einem Walnussbaum (<i>Juglans regia</i>) (Abbildung 4). Im Walnussbaum befindet sich eine vermutlich durch Astbruch entstandene Baumhöhle (Abbildung 5). Im Nordosten des Grünlandes lagern westlich des Feldgehölzes mehrere alte Holzstapel (Abbildung 6). Im Süden grenzt ein Sportplatz an das Planungsgebiet. Davor befindet sich ein eher trockener Bereich mit einer ausgedehnten, grasreichen Ruderalvegetation (Abbildung 7).
Graben-ost (Wellenbaumgraben)	Im Osten des Planungsgebietes läuft in Nord-Süd-Richtung ein wasserführender Graben (Wellenbaumgraben), dessen Ränder hauptsächlich mit feuchtigkeitsliebenden Gehölzen (Hybridpappeln, Schwarzerlen, Weiden etc.) bestanden sind (Abbildung 8). Vor den Gehölzen befindet sich ein gut ausgeprägter Heckensaum (Abbildung 9). Der komplette Bereich ist als § 32 Biotop „Feldgehölze im Gewann 'Wellenbaum'“ geschützt.
Graben-west (Bockwiesengraben)	Im westlichen Teil des Planungsgebietes zieht sich in Nord-Süd-Richtung ein wasserführender Graben (Bockwiesengraben), der teilweise mit Bachbunge (<i>Veronica beccabunga</i>) bewachsen ist (Abbildung 10). Im südlichen Bereich dominieren Gehölze wie Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>), Ahorn (<i>Acer</i> spp.), Eiche (<i>Quercus</i> sp.), Pappel (<i>Populus</i> sp.) und Kirsche (<i>Prunus avium</i>) (Abbildung 11), im nördlichen Bereich ist der Graben hauptsächlich mit Schilfrohr (<i>Phragmites australis</i>) bestanden (Abbildung 12). Der Grabenbereich ist Teil des § 32 Biotops „Feuchtbiotop im Gewann 'Bockwiese'“.

Abbildung 2
Planungsgebiet (gelb).
(LUBW Kartendienst)

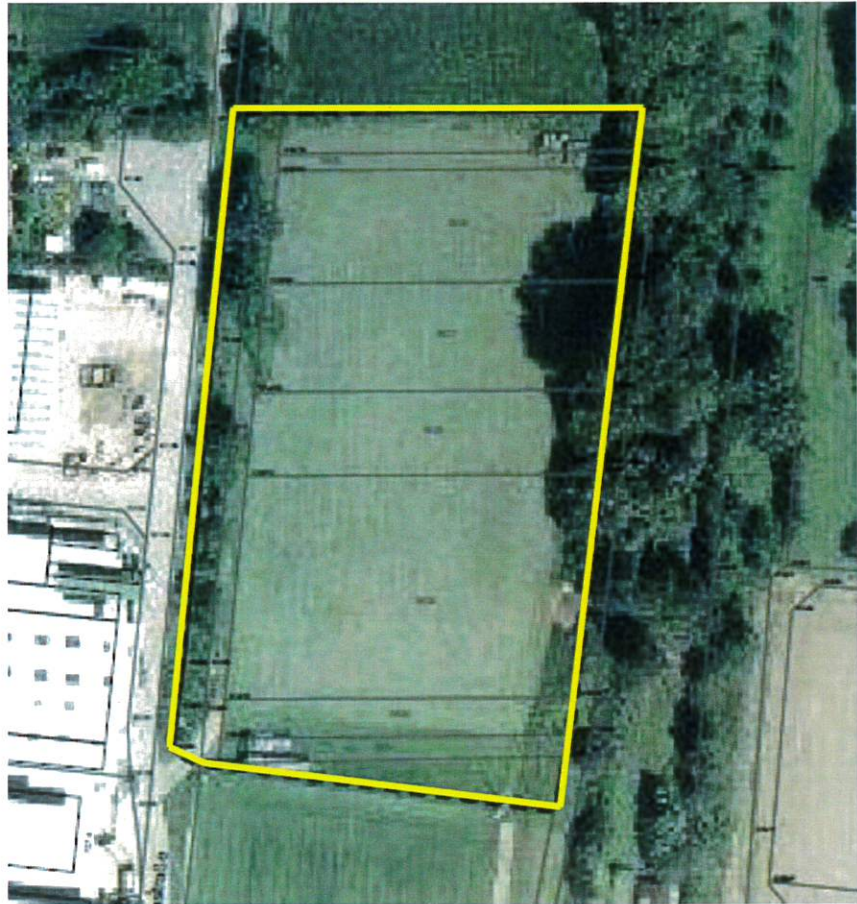


Abbildung 3
Grünland



Abbildung 4
Walnuss mit Baumhöhle



Abbildung 5
Detailaufnahme der
Baumhöhle in der Wal-
nuss



Abbildung 6
Holzstapel



Abbildung 7
eher trockener Bereich
(grasreiche
Ruderalvegetation) in
Richtung Sportplatz



Abbildung 8
östlicher Graben mit
Gehölzen



Abbildung 9
Saumstrukturen



Abbildung 10
Bockwiesengraben (z. T.
verdolt) mit Bachbunge



Abbildung 11
Gehölzbestand im südli-
chen Teil des Bockwie-
sengrabens



Abbildung 12
Schilfrohr im nördlichen
Teil des Bockwiesengra-
bens



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 geschützten 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 Planungsgebietes.

Vogelschutzgebiete
(Natura 2000)

Es liegen keine Vogelschutzgebiete in unmittelbarer Umgebung des Planungsgebietes.

Naturschutzgebiete
(NSG)

Es liegen keine Naturschutzgebiete in unmittelbarer Umgebung des Planungsgebietes.

Landschaftsschutzgebiete
(LSG)

Es liegen keine Landschaftsschutzgebiete in unmittelbarer Umgebung des Planungsgebietes.

§ 32 Biotope

Nach § 32 NatSchG geschützten Biotope liegen teilweise im Planungsgebiet:

- Nr. 168172153643 (Feldgehölze im Gewann 'Wellenbaum'), Fläche: 11746 m²;
- Nr. 168172153642 (Feuchtbiotop im Gewann 'Bockwiese'), Fläche: 1941 m²;

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.

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

Wirbellose Tiere

Das Gelände bietet aufgrund seiner Struktur prinzipiell einen 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) in den wasserführenden Gräben ist aufgrund der Grabenstruktur und der starken Beschattung unwahrscheinlich.
- Das Vorkommen von **Schmetterlingen** der streng geschützten Arten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) ist aufgrund fehlender größeren Vorkommen von Futterpflanzen unwahrscheinlich.
- Das Vorkommen **holzbewohnender Käfer** streng geschützter Arten (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) ist aufgrund des Alters und der Struktur (Baumhöhle) eines Walnussbaumes im Untersuchungsgebiet möglich. Eine Untersuchung auf Holzkäfer wurde durchgeführt.

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

Fische

Das Vorkommen von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG **streng geschützten Fischarten** im Untersuchungsgebiet ist aufgrund fehlender Eignung des Gewässers auszuschließen.

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

Amphibien

Das Vorkommen von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG **streng geschützten Amphibienarten** in den wasserführenden Gräben sowie im restlichen Planungsgebiet (Amphibienwanderung) ist möglich. Eine Untersuchung auf Amphibien wurde durchgeführt.

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

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 4.2.

Brutvögel

Entsprechend der EU-Vogelschutzrichtlinie sind alle einheimischen Vogelarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 12 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 bietet Brutmöglichkeiten für eine Vielzahl von Brutvogelarten. Eine Untersuchung der Brutvogelarten wurde durchgeführt.

Die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen finden sich in Abschnitt 4.3.

Fledermäuse

Das Vorkommen von gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Fledermausarten ist möglich. Die Freiflächen dienen als potentiell Jagdhabitat, die Heckenstrukturen als potentielle Leitstrukturen. Eine Untersuchung der Fledermausarten wurde durchgeführt.

Die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen finden sich in Abschnitt 4.4.

4.0 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchungen

4.1 Holzkäfer (Dipl.-Biol. Claus Wurst)

Erstbegehung

Am 07.03.2014 wurde ein Walnussbaum mit Stammfressschäden im Vorhabensbereich bei Ubstadt-Weiher Stettfeld, Augartenstraße (Abbildung 14) auf Spuren oder Potenzialeignung für holzbewohnende Käferarten untersucht. Die Stammfressschäden wurden nach Ersteigen des Baumes sondiert, weitere Untersuchungen (Mulmbeprobung mittels Sauggerät u.a.) waren aufgrund der nicht gegebenen Höhlenstrukturen nicht erforderlich.

Abbildung 14
Luftbild des Untersuchungsgebietes und der besprochene Walnussbaum (roter Kreis)



Ergebnisse

Die vom Boden aus vermutbaren Höhlungen im Stammbereich erwiesen sich bei der Beprobung und beim Ersteigen des Baumes als noch nicht in das Stamminnere eingemorscht, die Oberfläche ist aktuell graufaul-faserig zersetzt. Somit liegt hier kein Besiedlungspotenzial für europarechtlich oder national streng geschützte Käferarten vor, auch für besonders geschützte Arten wie z.B. den Rosthaarbock (*Anisarthron barbipes*), der flächenharte Schnitte besiedelt, ergibt sich durch die bereits eingetretene Morschung keine Besiedlungseignung.

Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen

Da keine streng geschützten Arten oder deren Brutbäume nachgewiesen werden konnten, entfallen spezielle artenschutzrechtliche Maßnahmen. Auch für national besonders geschützte Arten ergibt sich derzeit kein Potenzial, eine Lagerung des Walnussbaumes vor dem Hintergrund der allgemeinen Ausgleichsregelung erscheint daher mit Hinblick auf die unter-

suchte Artengruppe nicht speziell wünschenswert, trüge aber zur allgemeinen Totholzanreicherung bei.

Artenschutzrechtliche
Beurteilung

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

4.2 Herpetofauna (Reptilien und Amphibien)

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 der Untersuchungen finden sich in Tabelle 1.

Tabelle 1 Nachgewiesene Reptilienart im Untersuchungsgebiet.

N	Art	wiss. Name	Anz.	N Beob	Max	Schutz	RL BW
1	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	4	4	1	s	V

Erläuterungen zur Tabelle

von links: laufende Nr (N), Art, wissenschaftlicher Name, Anzahl Individuen, kumulativ (Anz.), Anzahl Beobachtungen (N Beob), Maximalzahl pro Beobachtung (Max), Schutzstatus BNatSchG (Schutz), Rote Liste Status Baden-Württemberg (RL BW) nach Laufer (1999):

Schutzstatus nach § 7 BNatSchG

s streng geschützt

b besonders geschützt

RL Rote Liste Deutschlands und der Bundesländer

0 Bestand erloschen bzw. verschollen

1 Bestand vom Erlöschen bedroht

2 Bestand stark gefährdet

3 Bestand gefährdet

V Arten der Vorwarnliste

D Datenlage unbekannt

N Nicht gefährdet

Amphibien

Es wurden keine Amphibien im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Durch die starke Verschattung durch Pflanzenbewuchs erweist sich der Bockwiesengraben für Amphibien und ihre Larven als ungeeignet.

Artenschutzrechtliche
Beurteilung

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

Reptilien

Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) konnten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden, allerdings handelt es sich um ein eher kleineres Vorkommen im Bereich der Einfahrt, den Randbereichen und dem Bereich der Holzstapel.

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>

Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen

Insgesamt muss von einem Gesamtvorkommen von 30 – 35 Zauneidechsen innerhalb des Planungsgebietes ausgegangen werden, die je nach Eignung der Ausgleichsfläche zwischen 1.000 und 2.800 m² Fläche benötigen. Auf dieser Fläche sind 8 Zauneidechsenrefugien anzulegen.

CEF-Maßnahmen für Reptilien (Refugien) sind auf geeigneten Flächen anzulegen. Diese müssen zum Zeitpunkt des Eingriffes funktionsfähig sein. Die innerhalb der Grenzen des Bebauungsplanes vorgefundenen Zauneidechsen sind fachgerecht zu fangen und auf bereits entwickelte CEF-Flächen umzusiedeln, diese sind für mind. 3 Fortpflanzungsperioden einzuzäunen. Die Funktionsfähigkeit und Pflege der CEF-Flächen sind dauerhaft zu sichern und durch Monitoring in einem Abstand von 1, 2 und 3 Jahren ab Eingriff zu überprüfen.

Bei Hinweisen auf eine unzureichende Eignung der CEF-Maßnahme sind sofortige Verbesserungsmaßnahmen durchzuführen. Für die Umsetzung der CEF-Maßnahmen ist von einem Fachbüro eine gesonderte artenschutzfachliche Ausführungsplanung zu erstellen. Die Umsetzung der Planung ist über eine ökologische Baubegleitung sicherzustellen.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

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

Ergebnisse der Untersuchungen finden sich in Tabelle 2.

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

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

N	Art	wiss. Name	Anz.	N Beob	Max	Status	Schutz	RL BW
1	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	4	4	1	Nahrungsgast	b	-
2	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	13	12	2	Brutvogel	b	-
3	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	8	8	1	Brutvogel	b	-
4	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	2	2	1	Brutvogel	b	-
5	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	2	2	1	Brutvogel	b	-
6	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	1	1	1	Nachweis	b	3
7	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	4	3	2	Brutvogel	b	-
8	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	1	3	Nahrungsgast	b	V
9	Girlitz*	<i>Serinus serinus</i>	1	1	1	Brutvogel	b	V
10	Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	1	1	1	Nachweis	b	-
11	Wacholderdrossel*	<i>Turdus pilaris</i>	1	1	1	Brutvogel	b	V
12	Amsel	<i>Turdus merula</i>	1	1	1	Brutvogel	b	-
13	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	2	2	1	Nahrungsgast	b	V
14	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1	1	1	Brutvogel	b	-
15	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	3	3	1	Brutvogel	b	-
16	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1	1	1	Brutvogel	b	-
17	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	1	1	Brutvogel	b	-
18	Goldammer*	<i>Emberiza citrinella</i>	1	1	1	Brutvogel	b	V
19	Elster	<i>Pica pica</i>	1	1	1	Brutvogel	b	-
20	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	1	1	1	Überflug	b	-
21	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1	1	1	Brutvogel	b	-
22	Türkentaube*	<i>Streptopelia decaocto</i>	1	1	1	Brutvogel	b	V
23	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	1	1	1	Nahrungsgast	b	3
24	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	1	1	1	Nachweis	b	-
25	Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	1	1	1	Überflug	b	3

Erläuterungen zur Tabelle

von links: laufende Nr (N), Art, wissenschaftlicher Name, Anzahl Individuen, kumulativ (Anz.), Anzahl Beobachtungen (N Beob), Maximalzahl pro Beobachtung (Max), Status als Brutvogel im Untersuchungsgebiet (Status), Schutzstatus BNatSchG (Schutz), Rote Liste Status Baden-Württemberg (RL BW) nach Hölzinger et al. 2007:

Schutzstatus nach § 7 BNatSchG

s streng geschützt
b besonders geschützt

RL Rote Liste Deutschlands und der Bundesländer
0 Bestand erloschen bzw. verschollen
1 Bestand vom Erlöschen bedroht
2 Bestand stark gefährdet
3 Bestand gefährdet

V Arten der Vorwarnliste
R Arten mit geographischer Restriktion

Erläuterung zu den Ergebnissen

Das Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung zeigte sich was die Vogelarten betrifft als relativ artenreich (Tabelle 2). Für einen großen Teil der nachgewiesenen Vogelarten ist das Untersuchungsgebiet als Brutrevier zu werten.

Als Arten der Roten Liste (inkl. Vorwarnliste) sind unter den Brutvögeln

	<p>hervorzuheben: Türkentaube, Goldammer, Girlitz und Wacholderdrossel; Türkentaube, Girlitz und Wacholderdrossel finden in den gemäß Bebauungsplan zu erhaltenden und neu zu pflanzenden Gehölzen weiterhin Nistmöglichkeiten. Die Goldammer brütet in Saum- und Heckenstrukturen offener bis halboffener Landschaften. Im nahen Umland finden sich allerdings zahlreiche ähnlich gestaltete Habitate, so dass auch bei der geplanten Bebauung der Wiese die ökologische Funktion für die Goldammer im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt.</p> <p>Als Arten der Roten Liste (inkl. Vorwarnliste) sind unter den Brutvögeln der Umgebung hervorzuheben:</p> <p>Hausperling, Mauersegler, Rauchschwalbe und Lachmöwe.</p> <p>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 sind entsprechende Ersatznistmöglichkeiten anzubringen.</p>
Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen	<p>Fällungen von Gehölzen sind zur Vermeidung des Tötungsverbotstatbestandes nur <u>außerhalb der Vegetationsperiode (01. Oktober bis 28. Februar)</u> 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 <u>Gehölzstrukturen</u> im Untersuchungsgebiet selbst oder in räumlicher Nähe (wieder-) herzustellen.</p> <p>Für Nischen- und Höhlenbrüter sind folgende Nisthilfen fachgerecht in räumlicher Nähe anzubringen und dauerhaft zu erhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 x Nistkästen 27 mm Flugloch (z.B. Schwegler Typ 2GR Dreiloch) • 4 x Nistkästen 30 x 45 mm Flugloch (z.B. Schwegler Typ 2GR oval) • 2 x Halbhöhle (z.B. Schwegler Typ 2HW) • 2 x Nischenbrüterkasten (z.B. Schwegler Typ 1N) • 2 x Zaunkönigkugel (z. B. Schwegler Typ 1ZA) <p>Es wird empfohlen, die Nistkästen an Bäumen und Gehölzstrukturen an Bockwiesengraben und Wellenbaumgraben nördlich des Planungsgebietes anzubringen.</p>
Artenschutzrechtliche Beurteilung	<p>Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.</p>
Methodik	<p>4.4 Fledermäuse (Dr. Ulrich Weinhold)</p> <p>Da Fledermäuse nachtaktiv sind, lassen sie sich nur mit Einbruch der Dunkelheit und in der Morgendämmerung (Rückkehr ins Quartier) erfassen. Ihre Ultraschallrufe werden mit einem sogenannten Bat-Detektor (Ultraschallwandler) hörbar gemacht und registriert. Zum Einsatz kam ein EM3+ Ultraschalldetektor und begleitend bis zu zwei SM2BAT+-Horchboxen sowie die Analysesoftware Batsound Vers. 4.1.2b und Kaleidoscope (Vers.</p>

2.0) in Verbindung mit entsprechender Fachliteratur. Obwohl als Standardmethode allseits anerkannt, lassen sich mit den Detektoren nicht alle Fledermausarten erfassen. Sehr leise rufende Arten, wie z. B. das Braune Langohr, oder Arten mit sehr ähnlichem Rufmuster, wie z. B. Kleine und Große Bartfledermaus, können mit dieser Methode nicht sicher erfasst oder zugeordnet werden. Der Methode sind daher Grenzen gesetzt, was die Vollständigkeit der Arteninventarisierung angeht. Die umfassendsten Artnachweise liefern daher kombinierte Netzfang- und Detektoruntersuchungen, diese sind aber aufgrund ihres Aufwandes ins Verhältnis zum jeweiligen Eingriff bzw. betroffenen Lebensraum zu setzen.

Die Detektorbegehung fand am 08.05.2014 zwischen 20:00 und 24:00 Uhr statt. Die Horchbox wurde zeitgleich im Plangebiet aufgestellt (Abbildung 15).

Abbildung 15
Lage des Bebauungsplans „Aue-Brühl-Krautgärten“ in Ubstadt-Weiher (rot). Der weiße Stern markiert den Standort der Horchbox.



Ergebnisse

Es konnten zwei Fledermausarten festgestellt werden (Tabelle 3), die den Bereich des Bebauungsplans querten.

Tabelle 3: Liste der nachgewiesenen Fledermausarten im Bebauungsplan „Aue-Brühl-Krautgärten“

Artname deutsch	Artname wiss.	RLD	RLBW	FFH	FFH-Erhaltungszustand BW
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	G	2	IV	gelb (ungünstig-unzureichend)
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	3	IV	grün (günstig)

Erläuterungen zur Tabelle

RL = Rote Liste, D = Deutschland, BW = Baden-Württemberg, FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie,
 0 = ausgestorben, ausgerottet oder verschollen
 1 = vom Aussterben bedroht
 2 = stark gefährdet
 3 = gefährdet
 R = extrem selten (rar)
 G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
 i = gefährdete wandernde Art
 V = Vorwarnliste
 D = Daten ungenügend
 * = ungefährdet

Kleiner Abendsegler
(*Nyctalus leisleri*)³

Biologie: Der Kleine Abendsegler gehört mit einer Körperlänge von 5-7 cm und einem Gewicht von 13-20 g zu den mittelgroßen Fledermausarten. Er ist eine Waldfledermaus, die in walddreichen und strukturreichen Parklandschaften vorkommt. Die Jagdgebiete befinden sich zum einen in Wäldern, wo die Tiere an Lichtungen, Kahlschlägen, Waldrändern und Wegen jagen. Außerdem werden Offenlandlebensräume wie Grünländer, Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich aufgesucht. Kleine Abendsegler jagen im freien Luftraum in einer Höhe von meist über 10 m. Die individuellen Aktionsräume sind 2-18 km² groß, wobei die einzelnen Jagdgebiete 1-9 (max. 17) km weit vom Quartier entfernt sein können. Als Wochenstuben- und Sommerquartiere werden vor allem Baumhöhlen, Baumspalten sowie Nistkästen, seltener auch Jagdkanzeln oder Gebäudespalten genutzt. Die Weibchenkolonien bestehen aus 10-70 (max. 100) Individuen. Dabei bilden sich innerhalb eines Quartierverbundes oftmals kleinere Teilgruppen, zwischen denen die Tiere häufig wechseln. Insofern sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen. Ab Anfang/Mitte Juni bringen die Weibchen ihre Jungen zur Welt. Die Wochenstuben werden ab Ende August/Anfang September wieder aufgelöst.

Die Tiere überwintern von Oktober bis Anfang April meist einzeln oder in Kleingruppen mit bis zu 30 Tieren in Baumhöhlen sowie in Spalten und Hohlräumen an und in Gebäuden, seltener auch in Fledermauskästen. Als Fernstreckenwanderer legt der Kleine Abendsegler bei seinen saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von 400-1600 km zurück. Die Art ist vergleichsweise ortstreu und sucht traditionell genutzte Sommerquartiere auf.

Vorkommen in Baden-Württemberg: Der Kleine Abendsegler ist in Baden-Württemberg allgemein nicht häufig. Er zählt zu den primär waldbewohnenden Arten, die u. a. Spechthöhlen und Nistkästen in bzw. an Laubbäumen beziehen. Gebäudequartiere sind hingegen eher selten.

Vorkommen im Plangebiet: Die Art wurde nur einmal um 21:40 Uhr registriert. Ein Jagdflug über dem Plangebiet fand nicht statt. Der Kleine Abendsegler hat das Areal daher nur überflogen. Fortpflanzungsstätten und Quartiere sind durch das Bauvorhaben aufgrund des Fehlens geeigneter Quartiere nicht betroffen. Auf Ebene des Erhaltungszustandes ist der Verlust der Wiese daher sicherlich nicht von Bedeutung. Eine erhebliche Betroffenheit durch das Bauvorhaben ist daher auszuschließen.

Über das lokale Vorkommen bzw. den Erhaltungszustand der lokalen Po-

³ BRAUN, M. & HÄUSSLER, U. (2003): Kleiner Abendsegler *Nyctalus leisleri* (Kuhl 1817). – In: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1. Verlag Eugen Ulmer.

pulation gibt es bisher keine weiteren Informationen.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)⁴

Biologie: Zwergfledermäuse gehören zu den ubiquitären Vertretern innerhalb dieser Tiergruppe. Sie sind, nach der Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), die kleinste einheimische Art. Aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit ist die Zwergfledermaus in fast allen Lebensräumen, ob Wald- oder Kulturland, anzutreffen, nur in intensivst bewirtschaftetem Agrarland ist auch sie selten. Als Quartier kommen aufgrund der geringen Größe kleinste Spalten und Schlupfwinkel in Frage. Wochenstuben finden sich bevorzugt in der Nähe von Flüssen. Hauptnahrungsbestandteil sind Zweiflügler neben kleineren Schmetterlingen und Käfern. Als Winterquartiere dienen bevorzugt Spalten und Höhlen in Felsen und Mauern.

Vorkommen in Baden-Württemberg: Die Zwergfledermaus zählt mit ca. 16.000 Individuen zu den häufigsten Arten und ist in allen Lebensräume anzutreffen. Der Bestand nimmt in den letzten Jahren zudem zu.

Vorkommen im Plangebiet: Die Art wurde erstmals um 21:04 Uhr etwa 10 Minuten nach Sonnenuntergang registriert. Zwei Individuen flogen kurz nacheinander aus dem Gewerbegebiet kommend über das Plangebiet hinweg Richtung des östlich anschließenden Waldsaums. Weitere Kontakte gab es nicht. Fortpflanzungsstätten und Quartiere sind durch das geplante Vorhaben sicher nicht betroffen. Auf Ebene des Erhaltungszustandes ist der Verlust der Wiese daher sicherlich nicht von Bedeutung. Eine erhebliche Betroffenheit durch das Bauvorhaben ist daher auszuschließen. Kenntnisse über den Zustand der lokalen Population bestehen nicht.

Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen

Erhalt des Gehölzbestandes insbesondere im Westen entlang der Augartenstraße

Rodungsmaßnahmen erst ab Oktober.

Zusätzliche randliche Eingrünung des Plangebiets im Norden mit einheimischen Bäumen und Sträuchern, um eine Leitstruktur zu schaffen, die das Umfliegen des Baugebiets für Fledermäuse ermöglicht.

Für Fledermäuse sind folgende Fledermauskästen fachgerecht in mindestens 5 m Höhe in räumlicher Nähe anzubringen und dauerhaft zu erhalten:

- 1 x Fledermaushöhle (z. B. Schwegler 2FN)
- 1 x Fledermaus-Universalhöhle (z. B. Schwegler 1FFH)

Es wird empfohlen, die Fledermauskästen an Bäumen und Gehölzstrukturen an Bockwiesengraben und Wellenbaumgraben nördlich des Planungsgebietes anzubringen.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

Das Plangebiet erfüllt sicherlich zweitweise eine ökologische Funktion als ortsnahe Jagdgebiet für einheimische Fledermausarten. Als Quartierstandort kommt es hingegen nicht in Frage. Im nahen und weiteren Umland finden sich zudem zahlreiche ähnlich gestaltete Habitate, so dass auch bei der geplanten Bebauung der Wiese die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs-

⁴ NAGEL, A. & HÄUSSLER, U. (2003): Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber 1774). – In: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1. Verlag Eugen Ulmer.

und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.

5.0 Fazit

Wirbellose Tiere	Am 07.03.2014 wurde ein Walnussbaum mit Stammorschungen im Vorhabensbereich bei Ubstadt-Weiher Stettfeld, Augartenstraße auf Spuren oder Potenzialeignung für holzbewohnende Käferarten untersucht. Die Stammorschungen wurden nach Ersteigen des Baumes sondiert, weitere Untersuchungen (Mulmbeprobung mittels Sauggerät u.a.) waren aufgrund der nicht gegebenen Höhlenstrukturen nicht erforderlich.
Artenschutzrechtliche Beurteilung – Wirbellose	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden nicht ausgelöst.
Amphibien	Es wurden keine Amphibien im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Durch die starke Verschattung durch Pflanzenbewuchs erweist sich der Bockwiesengraben für Amphibien und ihre Larven als ungeeignet.
Artenschutzrechtliche Beurteilung – Amphibien	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden nicht ausgelöst.
Reptilien	Zauneidechsen (<i>Lacerta agilis</i>) konnten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden, allerdings handelt es sich um ein eher kleineres Vorkommen im Bereich der Einfahrt, den Randbereichen und dem Bereich der Holzstapel. Es wurden Maßnahmen definiert.
Artenschutzrechtliche Beurteilung – Reptilien	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.
Brutvögel	Das Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung zeigte sich was die Vogelarten betrifft als relativ artenreich. Für einen großen Teil der nachgewiesenen Vogelarten ist das Untersuchungsgebiet als Brutrevier zu werten. Als Arten der Roten Liste (inkl. Vorwarnliste) sind unter den Brutvögeln hervorzuheben: Türkentaube, Goldammer, Girlitz und Wacholderdrossel; Türkentaube, Girlitz und Wacholderdrossel finden in den gemäß Bebauungsplan zu erhaltenden und neu zu pflanzenden Gehölzen weiterhin Nistmöglichkeiten. Die Goldammer brütet in Saum- und Heckenstrukturen offener bis halboffener Landschaften. Im nahen Umland finden sich allerdings zahlreiche ähnlich gestaltete Habitate, so dass auch bei der geplanten Bebauung der Wiese die ökologische Funktion für die Goldammer im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt. Als Arten der Roten Liste (inkl. Vorwarnliste) sind unter den Brutvögeln der Umgebung hervorzuheben: Haussperling, Mauersegler, Rauchschwalbe und Lachmöwe. 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 sind entsprechende Ersatznistmöglichkeiten anzubringen. Es wurden Maßnahmen definiert.
Artenschutzrechtliche Beurteilung – Brutvögel	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötung, Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) werden unter Beachtung entsprechender Maßnahmen nicht ausgelöst.
Fledermäuse	Es konnten zwei Fledermausarten, der Kleine Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) und die Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) festgestellt werden, die den Bereich des Bebauungsplans querten. Das Plangebiet erfüllt sicherlich zweitweise eine ökologische Funktion als ortsnahe Jagdgebiet für einheimische Fledermausarten. Als Quartierstandort kommt es hingegen nicht in Frage. Im nahen und weiteren Umland finden sich zudem zahlreiche ähnliche gestaltete Habitate, so dass auch bei der geplanten Bebauung der Wiese die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt. Es wurden Maßnahmen definiert.
Artenschutzrechtliche Beurteilung – Fledermäuse	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötung, Störung 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>

Braun, M. & Häussler, U. (2003): Kleiner Abendsegler *Nyctalus leisleri* (Kuhl 1817). – In: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1. Verlag Eugen Ulmer.

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/>

Nagel, A. & Häussler, U. (2003): Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber 1774). – In: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1. Verlag Eugen Ulmer.

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
Zauneidechse: Aktivität			1	2	2	2	2	2	2	2	1	
Zauneidechse: Fortpflanzung					1	2	2	2	2	1		
Vögel: Brutzeit			1	1	2	2	2	2	2	1		
Fledermäuse: Wochenstubenzeit					1	2	2	2	2	2	1	
Eingriff	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Zauneidechse: Umsiedlungsmaßnahmen (bei funktionsfähiger Ausgleichsfläche)	5	5	4	3	3	4	4	4	4	3	3	5
Zauneidechse: Fällung von Gehölzen (Wurzeln verbleiben im Boden)	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3
Vögel: Entfernung von Gehölzen, Gebäudeabriss	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	3	3
Fledermäuse: Entfernung von Gehölzen, Gebäudeabriss	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	3	3
Ausgleichsmaßnahmen / Pflege	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Zauneidechse: Erstellen von Refugien: Sand, Steine, Holz / Wurzeln	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Zauneidechse: Einbringen von Magerboden	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Zauneidechse: Einbringen von Reisig / Holz / Steinen	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
Zauneidechse: Reptilienzaun stellen, ca. 20 cm tief im Boden, ca. 50 cm über Boden	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
Zauneidechse: Mahdregime 1- bis 2-schürig; Abräumen; teilw. Altgras erhalten	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	5	5
Zauneidechse: Anlage von Mähguthaufen (Gras)	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	5	5
Zauneidechse: Grassoden / Grasnarbe einbringen (14 Tage Anwuchszeit)	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	5	5
Zauneidechse: Blühstreifen-Ansaat einbringen (14 Tage Anwuchszeit)	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	5	5
Zauneidechse: Blühstreifen-Ansaat Einjährige für Insektendichte	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	5	5
Zauneidechse: Einsaat von Magerwiese	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	5	5
Legende	1	2	3	4	5							
Nebenphase												
Hauptphase												
Eingriff / Maßnahme am günstigsten												
Eingriff / Maßnahme weniger günstig												
Eingriff / Maßnahme ungünstig												