

**Faunistische Sonderuntersuchung  
(Vögel, Tagfalter, Fledermäuse, Amphibien,  
Reptilien)**

**zum Gewerbegebiet „Schraienwiesen“**

**Gemeinde Urbach  
Rems-Murr-Kreis  
Baden-Württemberg**

***PE*** Peter Endl (Dipl. Biol.)



<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>1. Einleitung und Aufgabenstellung</b>	<b>1</b>
<b>2. Lage und Abgrenzung</b>	<b>1</b>
<b>2.1 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes</b>	<b>1</b>
<b>3. Vorhabensbeschreibung</b>	<b>4</b>
<b>4. Erfassung und Bewertung</b>	<b>5</b>
<b>4.1 Erfassung- Vögel</b>	<b>5</b>
<b>4.2 Erfassung – Fledermäuse</b>	<b>6</b>
<b>4.3 Erfassung Amphibien</b>	<b>7</b>
<b>4.4 Erfassung - Reptilien</b>	<b>8</b>
<b>4.5 Erfassung - Tagfalter (nur <i>Glaucopsyche nausithous</i> und <i>Lycaena dispar</i>)</b>	<b>8</b>
<b>4.6 Bewertung</b>	<b>9</b>
<b>5. Ergebnisse</b>	<b>10</b>
<b>5.1 Vögel</b>	<b>10</b>
5.1.1 Allgemein	10
5.1.2 Brutvogelarten im Einzelnen	15
5.1.2.1 Amsel ( <i>Turdus merula</i> )	15
5.1.2.2 Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> )	15
5.1.2.3 Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> )	15
5.1.2.4 Bluthänfling ( <i>Carduelis cannabina</i> )	15
5.1.2.5 Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )	16
5.1.2.6 Elster ( <i>Pica pica</i> )	16
5.1.2.7 Feldsperling ( <i>Passer montanus</i> )	16
5.1.2.8 Girlitz ( <i>Serinus serinus</i> )	16
5.1.2.9 Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )	17

---

5.1.2.10	Grünfink ( <i>Carduelis chloris</i> )	17
5.1.2.11	Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )	17
5.1.2.12	Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )	17
5.1.2.13	Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	17
5.1.2.14	Rabenkrähe ( <i>Corvus corone</i> )	18
5.1.2.15	Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> )	18
5.1.2.16	Schleiereule ( <i>Tyto alba</i> )	18
5.1.2.17	Sommergoldhähnchen ( <i>Regulus ignicapillus</i> )	18
5.1.2.18	Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	18
5.1.2.19	Sumpfmeise ( <i>Parus palustris</i> )	19
5.1.2.20	Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	19
5.1.3	Wertgebende Brutvogelarten der Umgebung	19
<b>5.2</b>	<b>Fledermäuse</b>	<b>20</b>
5.2.1	Allgemein	20
5.2.2	Fledermausarten im Einzelnen	24
5.2.2.1	Kleine/ Große Bartfledermaus	24
5.2.2.2	Abendsegler	24
5.2.2.3	Zwergfledermaus	24
<b>5.3</b>	<b>Reptilien und Amphibien</b>	<b>25</b>
<b>5.4</b>	<b>Tagfalter – Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter</b>	<b>25</b>
<b>6.</b>	<b>Bewertung</b>	<b>26</b>
<b>7.</b>	<b>Eingriffsprognose</b>	<b>27</b>
7.1	Rechtliche Grundlagen	27
7.2	Allgemeine Wirkfaktoren	29
7.3	Projektspezifische artenschutzrechtliche Konfliktanalyse	32
<b>8.</b>	<b>Literatur</b>	<b>34</b>
<b>9.</b>	<b>Karten</b>	<b>38</b>

---

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Abbildung 1: Östlicher Teil des Plangebietes	1
Abbildung 2: Grabenbereich im Plangebiet	2
Abbildung 3: Baumreihe an Bundesstraße	2
Abbildung 4: Scheunen im Plangebiet	3
Abbildung 5: Östlicher Bereich des Plangebietes mit intensiver Grünlandnutzung	3
Abbildung 6: Belegter Brutplatz (Turmfalke) westlich des Plangebietes	4
Abbildung 7: Erfassung von Fledermausrufen	7
Abbildung 8: Nachweishäufigkeit der Arten (Detektor)	22

<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Tabelle 1: Begehungstermine - Vögel	5
Tabelle 2: Verwendete Statureinstufung	6
Tabelle 3: Verwendete Dominanzklassifizierung für die Avifauna	6
Tabelle 4: Begehungstermine - Fledermäuse	7
Tabelle 5: Begehungstermine - Amphibien	7
Tabelle 6: Begehungstermine - Reptilien	8
Tabelle 7: Begehungstermine – Tagfalter	8
Tabelle 8: Kriterien zur Bewertung der Avizönose	9
Tabelle 9: Arten und Brutpaarzahlen im Untersuchungsgebiet	11
Tabelle 10: Brutvogelarten der Umgebung	12
Tabelle 11: Anzahl der Rote Liste Arten Baden-Württemberg	13
Tabelle 12: Anzahl der Rote Liste Arten Bundesrepublik Deutschland	13
Tabelle 13: Streng geschützte Arten nach Bundesnaturschutzgesetz.	14
Tabelle 14: Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	14
Tabelle 15: Nachgewiesene Fledermausarten	21
Tabelle 16: Betroffenheits-/Nachhaltigkeitsschwellen	30

## 1. Einleitung und Aufgabenstellung

Begleitend zum Bebauungsplanverfahren sollte eine Erfassung verschiedener planungsrelevanter Artengruppen (Vögel, Tagfalter, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien) erfolgen. Darzustellen waren der Artbestand, das Vorkommen wertgebender und geschützter Arten sowie die Wertigkeit der betroffenen Flächen.

## 2. Lage und Abgrenzung

### 2.1 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet umfasst die Flächen zwischen der Bundesstraße im Süden, einem Feldweg im Norden (Im Schraien), einem Feldweg mit Überführung über die Bundesstraße im Westen und der Schraienstraße im Osten. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 10 ha. Die Flächen werden von Grünland und Ackerflächen sowie kleinflächigeren Feldgehölzen, Streuobstbereichen, Kleingärten und Scheunengebäuden eingenommen. Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ist in Karte 1 im Anhang dargestellt.



Abbildung 1: Östlicher Teil des Plangebietes mit Kleingärten, intensiv genutztem Grünland und Scheunengebäuden



Abbildung 2: Grabenbereich im Plangebiet



Abbildung 3: Baumreihe an Bundesstraße



Abbildung 4: Scheunen im Plangebiet



Abbildung 5: Östlicher Bereich des Plangebietes mit intensiver Grünlandnutzung



Abbildung 6: Belegter Brutplatz (Turmfalke) westlich des Plangebietes

### **3. Vorhabensbeschreibung**

Das Vorhaben umfasst die Ausweisung von Gewerbeflächen.

## 4. Erfassung und Bewertung

### 4.1 Erfassung- Vögel

Die Avifauna eines zu untersuchenden Gebietes lässt sich auf verschiedene Weise ermitteln. Eine Übersicht hierzu geben u.a. FLADE (1994) und BIBBY, BURGESS & HILL (1995). Bei der vorliegenden Untersuchung wurde eine vollständige, quantitative Erfassung sämtlicher Vogelarten (Revierkartierung) durchgeführt (s. u.a. BIBBY, BURGESS & HILL; 1995). Je nach angewandter Methode ist mit Fehlerquellen zu rechnen (vgl. FLADE 1994; BIBBY, BURGESS & HILL; 1995, SÜDBECK ET AL. 2005). Im Normalfall ist bei der angewandten Methode von einer 90%-igen Erfassung des Brutvogelartenbestandes auszugehen. Insgesamt wurden 5 Begehungen zur Erfassung der Brutvogelfauna zwischen 16.03.2012 und 13.07.2012 durchgeführt. Die Begehungstermine sind in Tabelle 1 dargestellt.

Begehung Nr.	Datum
1	16.03.2012
2	01.04.2012
3	25.04.2012
4	12.06.2012
5	13.07.2012

Reviermarkierende (Gesang) und brutverdächtige (Nestbau o.ä.) Individuen oder Brutnachweise einer Vogelart wurden in eine großmaßstäbliche Karte eingetragen. Nicht in oben genannter Weise auftretende Vögel (nicht singende; überfliegende o.ä.) wurden gesondert gekennzeichnet und ebenfalls in die entsprechenden Karten eingetragen. Diese Tagesprotokolle wurden im Anschluss an die Geländearbeit auf Artkarten übertragen. Dabei wurden durch Gruppierung der Nachweise sogenannte „Papierreviere“ gebildet, aus denen dann die Brutpaarzahl für die jeweilige Art und das betreffende Gebiet abgeleitet wurde.

Als Brutvögel wurden daraus folgende Individuen gewertet, welche an mindestens zwei unterschiedlichen Aufnahmetagen im Untersuchungsgebiet reviermarkierend nachgewiesen werden konnten, bzw. Arten bei denen ein direkter Brutnachweis (Nestfund; Jungvögel) gelang (BIBBY, BURGESS & HILL 1995). Brutverdacht wurde geäußert, wenn nur ein Nachweis eines reviermarkierenden Vogels erfolgte.

Als Brutvogelarten der unmittelbaren Umgebung wurden diejenigen Arten gewertet, welche nachweislich nicht im Gebiet brüten bzw. bei denen kein Brutverdacht besteht, die aber nahrungssuchend im Gebiet während der eigentlichen Brutzeit auftreten können. Als Nahrungsgäste wurden Arten gewertet, die in größerer Entfernung zum Untersuchungsgebiet brüten, im Gebiet aber nahrungssuchend nachzuweisen waren. Durchzügler sind dagegen nur während des Heim- bzw. Rückzuges in ihre Brutgebiete bzw. Winterquartiere anzutreffen.

Tabelle 2: Verwendete Statureinstufung	
Status	Abkürzung
Brutvogel im Untersuchungsgebiet	BV
Brutvogel in der Umgebung	BVU
Nahrungsgast	NG
Durchzügler	DZ

Als Bewertungsgrundlage für die Gefährdung wurde die Rote Liste Baden-Württembergs (HÖLZINGER 2007) bzw. die Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland (BFN 2009) verwendet. Für jede erfasste Vogelart wurde der Status im Untersuchungsgebiet gemäß Tabelle 2 ermittelt. Der Dominanzwert gibt die relative Häufigkeit einer Brutvogelart im Untersuchungsgebiet an. Hierbei werden 4 verschiedene Klassen verwendet (Tabelle 3).

Tabelle 3: Verwendete Dominanzklassifizierung für die Avifauna	
Klassifizierung	Anteil an Brutpaargesamtbestand
Dominante	>5%
Subdominante	2-5%
Influente	1-2 %
Rezedente	<1%

## 4.2 Erfassung – Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurde im Untersuchungsjahr 2012 eine nächtliche Begehungen mittels Detektor nach standardisierten Methoden (s. VUBD 1998) durchgeführt. Die Begehung fand am 13.07.2012 statt. Dabei wurden sowohl optische als auch akustische Nachweise erhoben. Über Sichtnachweise wurden Größe, Flugzeit, Flugart, Anzahl und Habitatnutzung aufgenommen. Verwendet wurden dabei Halogenscheinwerfer und ein hochauflösendes Nachtsichtgerät (ITT Night-Mariner). Die Aufnahme der Lautäußerungen

erfolgte über den Einsatz eines Fledermausdetektors (Pettersson D1000x) mit anschließender Analyse der Rufe (10-fach gedehnt) mittels Pettersson-BatSound-Software.

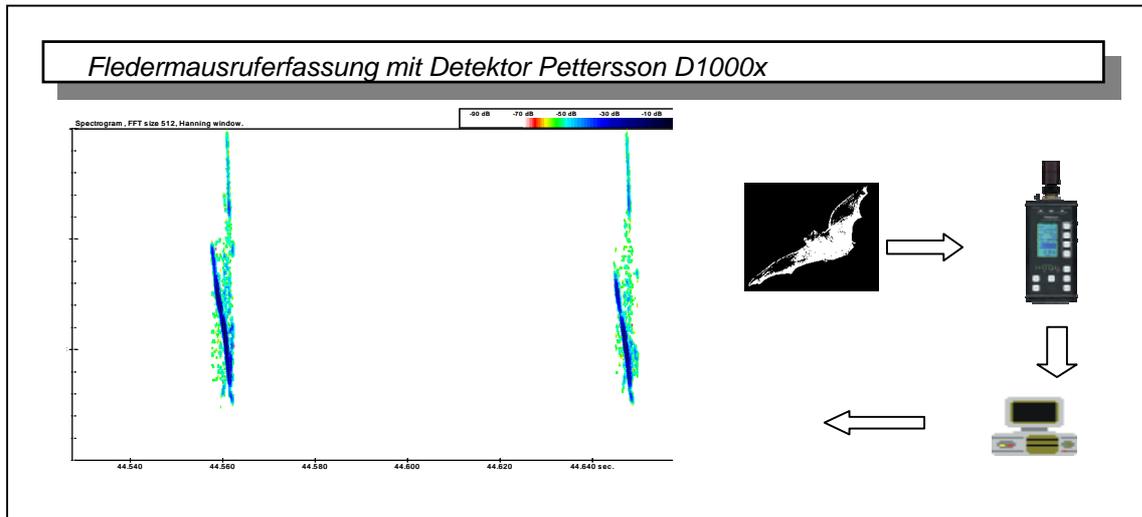


Abbildung 7: Erfassung von Fledermausrufen mit Detektor und EDV-gestützter anschließender Rufanalyse.

Tabelle 4: Begehungstermine - Fledermäuse	
Begehung Nr.	Datum
1	13.07.2012

### 4.3 Erfassung Amphibien

Der qualitative Nachweis von Amphibien lässt sich bei den meisten Arten (mit Ausnahme des Alpensalamanders) über eine Überprüfung der Laichgewässer durchführen. Hierbei sind Nachweise je nach Art über adulte Tiere, über den Laich und über rufende Exemplare zu erbringen. Als potenzielle Laichhabitate kommen neben Stillgewässern (See, Teich, Weiher, Tümpel) u.a. auch Feucht- und Nasswiesen, wassergefüllte Wagenspuren, überschwemmte Ackerflächen und Fließgewässer in Frage (u.a. GÜNTHER 1996). Die Erfassung erfolgte durch Sichtbeobachtungen, nächtliches Ableuchten und Kescherfang. Als regionale Vergleichsbasis wurden Angaben von LAUFER, FRITZ & SOWIG (2007) herangezogen.

Insgesamt wurden 3 Begehungen zur Ermittlung der Amphibienfauna durchgeführt.

Tabelle 5: Begehungstermine - Amphibien	
Begehung Nr.	Datum

---

1	16.03.2012
2	01.04.2012
3	25.04.2012

---

#### 4.4 Erfassung - Reptilien

Zur Erfassung der Reptilien erfolgte über gezielte Nachsuche in geeigneten Habitaten mit 3 Begehungen bei günstigen Witterungsverhältnissen. Dabei wurden Sichernachweise der Reptilienarten aufgenommen. Zur weiteren Darstellung der Methodik s. HENLE & VEITH (1997).

Tabelle 6: Begehungstermine - Reptilien	
Begehung Nr.	Datum
1	16.03.2012
2	25.04.2012
3	12.06.2012

---

#### 4.5 Erfassung - Tagfalter (nur *Glaucopsyche nausithous* und *Lycaena dispar*)

Die Erfassung der Tagfalterfauna beschränkte sich ausschließlich auf die Erhebung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und des Großen Feuerfalters. Zur Erfassung der wurden 3 Begehungen während der Hauptflugzeit der Falterarten durchgeführt. Gleichzeitig wurde auf Vorkommen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) bzw. von Ampferarten (*Rumex spec.*) als Hauptfutterpflanze der Falterarten hin untersucht.

Tabelle 7: Begehungstermine – Tagfalter	
Begehung Nr.	Datum
1	12.06.2012
2	02.07.2012
3	13.07.2012

---

## 4.6 Bewertung

Die Bewertung der jeweiligen Teilflächen und Einzelstrukturen basiert auf der Zahl der vorkommenden Arten, der Individuendichte und dem Anteil gefährdeter bzw. lokal wertgebender Arten, sowie der Vollständigkeit der jeweiligen Zönose. Einbezogen werden auch die allgemeine Lebensraumqualität, die Beeinträchtigungen, denen der jeweils betrachtete Lebensraum aktuell ausgesetzt ist, und die Entwicklungsmöglichkeiten. Die Bewertung erfolgt in leicht veränderter Weise nach RECK (1990).

Tabelle 8: Kriterien zur Bewertung der Avizönose		
Einstufung	Kriterien	
Landesweit bis International bedeutsam (Stufe 9) NSG, ND	<b>Sehr hoch</b>	Vom Aussterben bedrohte Arten oder überdurchschnittliche Individuenzahl stark gefährdeter Arten, bzw. stark überdurchschn. Individuenzahl gefährdeter Arten mit hohem Bindungsgrad an den jeweiligen Biotoptyp. Sehr hohe Zahl gefährdeter Arten. Insgesamt sehr hohe Artenzahl. Vollständige Zönose. Sehr hohe Lebensraumqualität. Keine oder sehr geringe Beeinträchtigungen.
Überregional bedeutsam (Stufe 8) NSG, ND		Stark gefährdete Arten oder überdurchschnittliche Individuenzahl gefährdeter Arten. Hohe Zahl gefährdeter Arten. Ubiquisten (Allerweltsarten) nur in geringem Maße vorkommend. Insgesamt sehr hohe Artenzahl. Vollständige Zönose. Sehr hohe Lebensraumqualität. Sehr geringe – geringe Beeinträchtigungen. Sehr gute Entwicklungsmöglichkeiten.
Regional bedeutsam (Stufe 7) LSG, ND		Vorkommen stark rückläufiger Arten. Mittlere Dichte gefährdeter Arten. Hohe - sehr hohe Artenvielfalt. Ubiquisten max. zur Hälfte vertreten. Weitgehend vollständige Zönose. Sehr hohe Lebensraumqualität. Geringe Beeinträchtigungen. Sehr gute – gute Entwicklungsmöglichkeiten.
Artenschutzrelevante Flächen lokal bedeutsam. Geschützter Grünbestand (Stufe 6)	<b>Hoch</b>	Eher überdurchschnittliche Artenzahl. Gefährdete Arten in geringer Dichte. Charakteristische Arten teilweise fehlend (bereits nicht mehr vollständige Zönose). Hohe Lebensraumqualität. Geringe bis mäßige Beeinträchtigungen. Gute Entwicklungsmöglichkeiten.
Verarmt; noch artenschutzrelevant (Stufe 5)	<b>Mittel</b>	Gefährdete Arten randlich einstrahlend oder sehr selten. Ubiquisten überwiegen deutlich. Deutlich unterdurchschnittliche Artenzahl (ca. 2/3 der regionalen Vergleichswerte). Charakteristische Arten eher fehlend (bereits nicht mehr vollständige Zönose). Mittlere Lebensraumqualität. Mäßige Beeinträchtigungen. Mäßige - gute Entwicklungsmöglichkeiten.
Stark verarmt (Stufe 4)	<b>Gering</b>	Stark unterdurchschnittliche Artenzahl. Nahezu ausschließlich verbreitete und häufige Arten vorkommend). Charakteristische Arten weitgehend fehlend (unvollständige Zönose). Mittlere Lebensraumqualität. Mäßige – deutliche Beeinträchtigungen. Mäßige Entwicklungsmöglichkeiten.
Höherwertige Bereiche in der Umgebung belastend (Stufe 3)	<b>sehr gering</b>	Benachbarte Vorkommen durch Einfluss belastend. Sehr starke Artenverarmung (ca. 1/3 der regionalen Vergleichswerte). Charakteristische Arten fast vollständig fehlend (unvollständige Zönose). Geringe Lebensraumqualität. Deutliche Beeinträchtigungen. Geringe- Mäßige Entwicklungsmöglichkeiten.
Stark belastend (Stufe 2)		Kaum zu besiedelnde Flächen. Hohe Trennwirkung.
Sehr stark belastend (Stufe 1)		Nicht zu besiedelnde Flächen. Extrem hohe Trennwirkung.

## **5. Ergebnisse**

### **5.1 Vögel**

#### **5.1.1 Allgemein**

Insgesamt liegen Nachweise von 41 Vogelarten im Plangebiet bzw. der unmittelbaren Umgebung vor. Von den nachgewiesenen Arten können 20 aktuell als Brutvogelarten in den Teilgebieten gewertet werden. 21 Arten brüten in der näheren Umgebung und nutzen teilweise die Teilgebiete zur Nahrungssuche.

Tabelle 9: Arten und Brutpaarzahlen im Untersuchungsgebiet.; Dominanzindex (D: Dominant >5% der Gesamtbrutpaare, SD: Subdominant 2-5%; I: Influent 1-2%; R: Rezedent; <1%; BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz: § besonders geschützte Art, §§ streng geschützte Art. BW: Baden-Württemberg, D: Deutschland, VS-RL: Vogelschutzrichtlinie: \* Art 1, Anh. I: Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Nr.	Artname (deutsch)	Art	Brutpaare	Brutpaare /10 ha	% an Gesamtbrutpaaren	Dominanzindex	Rote Liste BW	Rote Liste D	geschützt nach BNatSchG	VS-RL
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	6	5,9	14,0%	D	-	-	§	*
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	1	1,0	2,3%	SD	-	-	§	*
3	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	2	2,0	4,7%	SD	-	-	§	*
4	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	1	1,0	2,3%	SD	V	V	§	*
5	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	3	3,0	7,0%	D	-	-	§	*
6	Elster	<i>Pica pica</i>	2	2,0	4,7%	SD	-	-	§	*
7	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	5	5,0	11,6%	D	V	V	§	*
8	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	1	1,0	2,3%	SD	V	-	§	*
9	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	3	3,0	7,0%	D	V	-	§	*
10	Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	2	2,0	4,7%	SD	-	-	§	*
11	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	2	2,0	4,7%	SD	-	-	§	*
12	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	3	3,0	7,0%	D	-	-	§	*
13	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	2	2,0	4,7%	SD	-	-	§	*
14	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	2	2,0	4,7%	SD	-	-	§	*
15	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	2	2,0	4,7%	SD	-	-	§	*
16	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	1	1,0	2,3%	SD	-	-	§§	*
17	Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	1	1,0	2,3%	SD	-	-	§	*
18	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2	2,0	4,7%	SD	V	-	§	*
19	Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	1	1,0	2,3%	SD	-	-	§	*
20	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	1,0	2,3%	SD	-	-	§	*
Gesamt			43	42,6						

Tabelle 10: Brutvogelarten der Umgebung; Erlenzeisig, Wintergast, BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz: § besonders geschützte Art, §§ streng geschützte Art. BW: Baden-Württemberg, D: Deutschland, VS-RL: Vogelschutzrichtlinie: \* Art 1, Anh. I: Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Nr.	Artnamen (deutsch)	Art	Rote Liste BW	Rote Liste D	geschützt nach BNatSchG	VS-RL
1	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	§	*
2	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	§	*
3	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	§	*
4	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	§	*
5	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	§§	*
6	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	§	*
7	Haustaube, Straßentaube	<i>Columba livia domestica</i>	-	-	§	*
8	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	§	*
9	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	V	-	§	*
10	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	§§	*
11	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	3	V	§	*
12	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	§	*
13	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	§	*
14	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	-	§§	*
15	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	§	*
16	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	§	*
17	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	§	*
18	Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	V	-	§	*
19	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	-	§§	Anh. I
20	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	§	*
21	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	§	*

Mit 42,6 Brutpaaren aller Vogelarten / 10 ha weist das Untersuchungsgebiet eine hohe Brutpaardichte auf.

Tabelle 11: Anzahl der Rote Liste Arten Baden-Württemberg – Vögel. B: Brutvogel, BVU: Brutvogel im Umfeld, DZ: Durchzügler, V: Vorwarnliste; R: Art mit geografischer Restriktion

Status	RL 0	RL 1	RL 2	RL 3	RLV (R )	Gesamt
B	-	-	-	-	5	5
BVU	-	-	-	3	4	7
Summe	0	0	0	3	9	12

Tabelle 12: Anzahl der Rote Liste Arten Bundesrepublik Deutschland – Vögel. B: Brutvogel, BVU: Brutvogel im Umfeld, DZ: Durchzügler, V: Vorwarnliste

Status	RL 0	RL 1	RL 2	RL 3	RLV (R )	Gesamt
B	-	-	-	-	2	2
BVU	-	-	-	1	3	4
Summe	0	0	0	1	5	6

Mit landesweit und / oder bundesweit 12 gefährdeten, bzw. als schonungsbedürftig eingestuft, Vogelarten weisen die Flächen und die nähere Umgebung insgesamt eine mäßig hohe Zahl gefährdeter Vogelarten auf.

Die Vorkommen der wertgebenden Brutvogelarten sind in den Karten im Anhang dargestellt.

Die im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten sind nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt, mehrere Brutvogelarten im Umfeld sind als streng geschützt eingestuft, ebenso die im Plangebiet brütende Schleiereule (s. Tabelle 13).

Tabelle 13: Streng geschützte Arten nach Bundesnaturschutzgesetz. B: Brutvogel, BVU: Brutvogel im Umfeld

Status	Vogelarten
B	Schleiereule
BVU/DZ/WG	Mäusebussard, Rotmilan, Turmfalke, Grünspecht

Der Rotmilan ist als Brutvogelart im Umfeld des Untersuchungsgebietes im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (EWG 1979) geführt.

Tabelle 14: Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie B: Brutvogel, BVU: Brutvogel im Umfeld; DZ: Durchzügler

Status	Vogelarten
B	-
BVU/DZ	Rotmilan

## **5.1.2 Brutvogelarten im Einzelnen**

### **5.1.2.1 Amsel (Turdus merula)**

Die Amsel besiedelt flächendeckend gehölzbestandene Bereiche sowohl in Wäldern als auch im Offenland und in Siedlungsbereichen. Sie gilt landesweit als sehr häufige Brutvogelart. HÖLZINGER (2007) gibt landesweit 600.000-900.000 Brutpaare an. Auch im Remstal bei Urbach kann die Amsel als sehr häufige Brutvogelart eingestuft werden. Der lokale Bestand beträgt mindestens 8 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

### **5.1.2.2 Bachstelze (Motacilla alba)**

Die Bachstelze gilt als gebäudebrütende Art und besiedelt zumeist Siedlungsflächen bzw. Einzelgebäude im Offenland. Häufig sind die Brutplätze in Gewässernähe zu finden. Die Bachstelze gilt landesweit als sehr häufige Brutvogelart. HÖLZINGER (2007) gibt landesweit 100.000-130.000 Brutpaare an, bei gleichbleibendem Bestand. Im Urbacher Raum kann die Bachstelze als häufige Brutvogelart eingestuft werden. Genaue Bestandszahlen sind hier jedoch nicht vorhanden. Der lokale Bestand beträgt 1 Brutpaar. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

### **5.1.2.3 Blaumeise (Parus caeruleus)**

Die Blaumeise gilt als anpassungsfähige, weit verbreitete Art. Landesweit gibt HÖLZINGER (2007) 250.000-300.000 Brutpaare an, bei zunehmenden Beständen. Auch für Urbach kann die Blaumeise als sehr häufige Art eingestuft werden. Der lokale Bestand beträgt 5 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

### **5.1.2.4 Bluthänfling (Carduelis cannabina)**

Der Bluthänfling besiedelt offene mit Hecken durchsetzte Landschaften sowie Brachflächen und Siedlungsbereiche. Landesweit gibt HÖLZINGER (2007) 20.000-45.000 Brutpaare an, bei abnehmenden Beständen. Der lokale Bestand beträgt 1 Brutpaar. Der Erhaltungszustand ist als noch günstig einzustufen. Der Nachweis ist in Karte 2 im Anhang dargestellt.

#### **5.1.2.5 Buchfink (*Fringilla coelebs*)**

Der Buchfink besiedelt nahezu sämtliche gehölzbestandenen Flächen. Besonders häufig ist er in Waldbereichen, wo die Art ihre höchsten Bestandsdichten erreicht. Landesweit werden Bestandszahlen von 1.100.000-1.500.000 Brutpaaren angegeben (HÖLZINGER 2007). Auch im Untersuchungsgebiet ist die Art häufig. Der lokale Bestand beträgt 5 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

#### **5.1.2.6 Elster (*Pica pica*)**

Die Elster brütet als anpassungsfähige Art in halboffenen Landschaften sowie häufig in Siedlungsbereichen. Sie ist landesweit mit 35.000-40.000 Brutpaaren vertreten (HÖLZINGER 2007). Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Der lokale Bestand beträgt 6 Brutpaare.

#### **5.1.2.7 Feldsperling (*Passer montanus*)**

Der Feldsperling besiedelt vorwiegend gehölzbestandene, landwirtschaftliche Nutzflächen sowie Kleingärten und Siedlungsbereiche. Landesweit gilt die Art mit 100.000-150.000 Brutpaare als sehr häufige Art, weist aber einen deutlich rückläufigen Bestand auf (HÖLZINGER 2007). Im Urbacher Raum ist der Feldsperling ebenfalls häufig. Der lokale Bestand beträgt 6 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als mäßig gut (noch günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Die Nachweise sind in Karte 2 im Anhang dargestellt.

#### **5.1.2.8 Girlitz (*Serinus serinus*)**

Der Girlitz besiedelt in erster Linie Siedlungsbereiche, Parks und Friedhöfe. Landesweit gilt die Art mit 40.000-60.000 Brutpaare als häufige Art, weist aber einen deutlich rückläufigen Bestand auf (HÖLZINGER 2007). Der lokale Bestand beträgt 1 Brutpaar. Der Erhaltungszustand ist als günstig einzustufen. Der Nachweis ist in Karte 2 im Anhang dargestellt.

#### **5.1.2.9 Goldammer (*Emberiza citrinella*)**

Die Goldammer ist landesweit verbreitet und häufig. HÖLZINGER 2007 geben 200.000-300.000 Brutpaare an. Gleiches gilt für den Urbacher Raum. Der lokale Bestand beträgt 5 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als noch gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Die Nachweise sind in Karte 2 im Anhang dargestellt.

#### **5.1.2.10 Grünfink (*Carduelis chloris*)**

Der Grünfink besiedelt als anpassungsfähige Art halboffene Landschaften und ist häufig in Siedlungsbereichen anzutreffen. Mit 280.000-340.000 Brutpaaren ist er landesweit als sehr häufige Brutvogelart vertreten (HÖLZINGER 2007). Der lokale Bestand beträgt 7 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

#### **5.1.2.11 Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)**

Der Hausrotschwanz gilt als charakteristische, gebäudebrütende Vogelart und ist landesweit mit 150.000-200.000 Brutpaaren sehr häufig (HÖLZINGER 2007). Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Der lokale Bestand beträgt 4 Brutpaare.

#### **5.1.2.12 Kohlmeise (*Parus major*)**

Die Kohlmeise kann landesweit als eine der häufigsten Brutvogelarten gelten. HÖLZINGER 2007 geben 600.000-650.000 Brutpaare an. Gleiches gilt für die Gemeinde Urbach. Der lokale Bestand beträgt 6 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

#### **5.1.2.13 Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)**

Die Mönchsgrasmücke besiedelt eine Vielzahl gebüsch- und baumbestanderer Habitats. Mit 450.000-550.000 Brutpaaren ist sie landesweit als sehr häufige Art einzustufen (HÖLZINGER 2007). Auch in den Flächen konnte sie als Brutvogelart belegt werden. Der lokale Bestand beträgt 4 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

#### **5.1.2.14 Rabenkrähe (*Corvus corone*)**

Die Rabenkrähe ist landesweit als häufige Art einzustufen (HÖLZINGER 2007). HÖLZINGER (2007) gibt landesweit 90.000-100.000 Brutpaare an. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Die lokale Population beträgt 4 Brutpaare.

#### **5.1.2.15 Ringeltaube (*Columba palumbus*)**

Die Ringeltaube besiedelt sowohl Waldbereiche als auch Siedlungen und ist in Baden-Württemberg mit 80.000-100.000 Brutpaaren sehr häufige Brutvogelart (HÖLZINGER 2007). Auch im Urbacher Raum ist die Art gut vertreten. Der lokale Bestand beträgt 2 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

#### **5.1.2.16 Schleiereule (*Tyto alba*)**

Die Schleiereule besiedelt offene Landschaften und dörflich geprägte Siedlungen. Mit 400-800 Brutpaaren ist die Art landesweit als selten bis mäßig häufig einzustufen (HÖLZINGER 2007). Der lokale Bestand beträgt 1 Brutpaar. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Der Nachweis ist in Karte 2 im Anhang dargestellt.

#### **5.1.2.17 Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*)**

Das Sommergoldhähnchen weist eine enge Bindung an Nadelwaldbestände auf, dringt aber auch in koniferenbestandene Siedlungsbereiche vor. Mit 300.000-350.000 Brutpaaren ist die Art landesweit als sehr häufig einzustufen (HÖLZINGER 2007). Der lokale Bestand beträgt 1 Brutpaar. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

#### **5.1.2.18 Star (*Sturnus vulgaris*)**

Der Star besiedelt vorrangig Waldrandbereiche, Gärten, Parks und Siedlungsflächen. In Baden-Württemberg ist der Star mit 300.000-350.000 Brutpaaren eine sehr häufige Art (HÖLZINGER 2007). Auch im Urbacher Raum ist der Star als häufig einzustufen. Der lokale Bestand beträgt 2 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen. Die Nachweise sind in Karte 2 im Anhang dargestellt.

#### **5.1.2.19 Sumpfmeise (*Parus palustris*)**

Die Sumpfmeise besiedelt vorrangig lichte Waldbereiche. In Baden-Württemberg ist der Star mit 300.000-350.000 Brutpaaren eine sehr häufige Art (HÖLZINGER 2007). Auch im Urbacher Raum ist der Star als häufig einzustufen. Der lokale Bestand beträgt 2 Brutpaare. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

#### **5.1.2.20 Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)**

Der Zilpzalp kann mit 400.000-500.000 Brutpaaren landesweit als sehr häufige Brutvogelart gelten (HÖLZINGER 2007). Der lokale Bestand beträgt ein Brutpaar. Der Erhaltungszustand der Art ist als gut (günstiger Erhaltungszustand) einzustufen.

#### **5.1.3 Wertgebende Brutvogelarten der Umgebung**

Die bundesweit als gefährdet eingestufte Feldlerche (*Alauda arvensis*) ist mit 3 Brutpaaren in den nördlich angrenzenden Ackerflächen vertreten. In den Siedlungsbereichen on Urbach treten Türkentaube (*Streptopelia decaocto*), Mehlschwalbe (*Delichon urbica*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) Haussperling (*Passer domesticus*), und Mauersegler (*Apus apus*) als wertgebende Brutvogelarten auf. Der Turmfalke (*Falco tinnunculus*) brütet unmittelbar westlich des Plangebietes in einer Scheune (Brutnachweis mit 3 Jungvögeln). Der Rotmilan (*Milvus milvus*) und der Grünspecht (*Picus viridis*) sind nur als Nahrungsgäste im Gebiet vertreten und brüten im weiteren Umfeld.

## **5.2 Fledermäuse**

### **5.2.1 Allgemein**

Insgesamt wurden im Rahmen der vorliegenden Erhebungen 3 Fledermausarten nachgewiesen. Bartfledermausarten lassen sich über Erfassungen mit Detektor nicht auf Artniveau trennen. Daher werden diese als Bartfledermausarten zusammengefasst.

Tabelle 15: Nachgewiesene Fledermausarten, RL: Rote Liste; BW: Baden-Württemberg; D: Deutschland; 1: Vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; P: Potenziell gefährdet, G: Gefährdung anzunehmen; D: Daten defizitär; RG: Gefährdete wandernde Art, V: Vorwarnliste; BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz; § : besonders geschützte Art; §§: streng geschützte Art; FFH: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie., Nachweis: D: Detektor, S. Sichtbeobachtung; \* Bartfledermäuse anhand der Rufnachweise nicht zu unterscheiden.

Nr.	Art	Deutscher Name	RL BW	RL D	BNatSchG	FFH Anhang	Fortpflan- zungs- nachweis	Nachweis
1	<i>Myotis mystacinus /brandtii*</i>	Kleine Bartfledermaus	3/1	V/V	§§	IV	-	D/S*
2	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	I	V	§§	IV	-	D/S
3	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	-	§§	IV	-	D/S

Die Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) gilt landesweit als vom Aussterben bedroht. Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) gelten landesweit als gefährdet. Der Abendsegler (*Nyctalus noctula*) gilt landesweit als gefährdete, wandernde Art. Sämtliche Fledermausarten sind nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt und im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt (EU 1997). Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden 22 Detektornachweise erbracht. Als häufigste Art ist dabei die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) mit 18 Nachweisen einzustufen. Die Bartfledermausarten (*Myotis mystacinus/brandtii*) wurden mit 3 Nachweisen belegt, der Abendsegler nur mit einem Nachweis. In Abbildung 8 sind die Nachweise mit Angaben zur Nachweishäufigkeit dargestellt. Bei den Detektornachweisen wurde die Anzahl mittels Scheinwerfertexturierung ermittelt. Zu berücksichtigen ist dabei die Möglichkeit der Doppelzählung und weiterer Fehlerquellen.

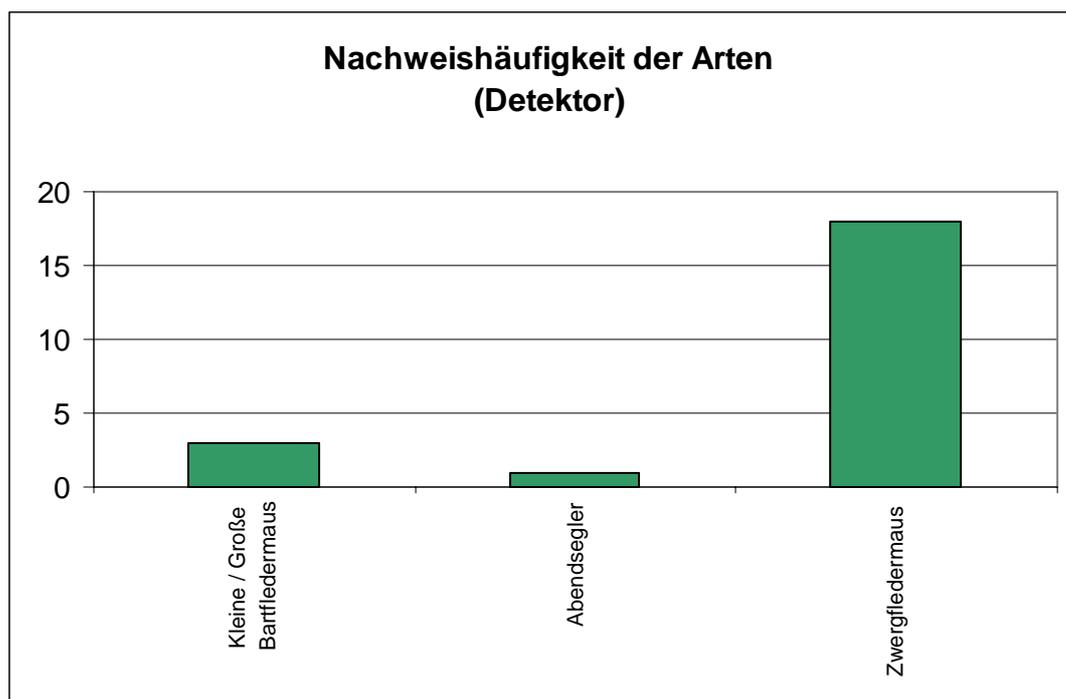


Abbildung 8: Nachweishäufigkeit der Arten (Detektor)

Der Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Bestände ist in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** dargestellt. Für die Zwergfledermaus ist dieser lokal als

gut einzustufen, während für die übrigen Arten weitgehend ein mittlerer Erhaltungszustand angenommen werden kann.

## **5.2.2 Fledermausarten im Einzelnen**

### **5.2.2.1 Kleine/ Große Bartfledermaus**

Eine Unterscheidung beider Arten ist anhand der Detektorerfassungen bislang nicht möglich. Daher werden beide Arten als Bartfledermausarten zusammengefasst. Ein Vorkommen der Kleinen Bartfledermaus Arten ist aber als sehr wahrscheinlich anzusehen, da im weiteren Umfeld auch Sommerquartiere beider Arten nachgewiesen. Insgesamt liegen 3 Detektornachweise vor. Quartierfunde gelangen im Untersuchungsgebiet nicht. Beide Bartfledermausarten gelten als standorttreu, d.h. Winter- und Sommerquartiere liegen zumeist in engem räumlichem Verbund. Die Nachweise sind in Karte 3 im Anhang dargestellt.

### **5.2.2.2 Abendsegler**

Der Abendsegler ist mit einem Detektornachweise als seltene Art im Gebiet einzustufen. Der Abendsegler gilt als wandernde Art, wobei regionale und geschlechterspezifische Unterschiede bestehen (MESCHÉDE & HELLER 2000, STEFFENS, ZÖPHEL, & BROCKMANN, 2004). Als Quartier nutzt die Art überwiegend Baumhöhlen. Die Nachweise sind in Karte 3 im Anhang dargestellt.

### **5.2.2.3 Zwergfledermaus**

Die Zwergfledermaus ist mit 18 Nachweisen als häufigste Art einzustufen. Die Zwergfledermaus besiedelt überwiegend Gebäudequartiere und gilt als ortstreue Art. Quartierfunde gelangen im Untersuchungsgebiet nicht. In Einzelfällen wurden jedoch auch längere Wanderstrecken festgestellt (STEFFENS, ZÖPHEL, & BROCKMANN, 2004). Die Nachweise sind in Karte 3 im Anhang dargestellt.

### **5.3 Reptilien und Amphibien**

Nachweise von Reptilien- oder Amphibienarten liegen aus dem Gebiet nicht vor. Geeignete Laichhabitats für Amphibien sind nur kleinflächig mit den im Gebiet vorhandenen Gräben zu finden. Diese führen jedoch nicht dauerhaft Wasser, so dass nur eine geringe Eignung als Laichhabitat gegeben ist. Nachweise konnten jedoch nicht erbracht werden. Für die Zauneidechse fehlen geeignete Habitats ebenfalls weitgehend. Es ist allenfalls ein Auftreten der Blindschleiche zu erwarten.

### **5.4 Tagfalter – Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter**

Nachweise beider Arten konnten nicht erbracht werden. Ein Vorkommen ist aufgrund des weitgehenden Fehlens der Futterpflanzen bzw. der intensiven Grünlandnutzung und Grabenrandpflege weitgehend auszuschließen.

## 6. Bewertung

Insgesamt weist das Plangebiet aufgrund des Vorkommen wertgebender Brutvogelarten und der insgesamt mäßig hohen Individuendichte eine mittlere Wertigkeit auf (Wertstufe 5). Wertgebend ist hierbei v.a. das Vorkommen der Schleiereule sowie von Bluthänfling, Feldsperling, Girlitz, Goldammer und Star, während die Bedeutung als Jagdhabitat für Fledermäuse nur eingeschränkt gegeben ist. Quartierfunde von Fledermäusen sind nicht vorhanden, eine zumindest kurzfristige Quartiernutzung der Scheunen im Gebiet ist jedoch nicht vollständig auszuschließen. Geeignete Baumhöhlenquartiere sind nur in sehr geringem Umfang vorhanden.

## 7. Eingriffsprognose

### 7.1 Rechtliche Grundlagen

#### Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 7 BNatSchG definiert, welche Tier- und Pflanzenarten besonders bzw. streng geschützt sind. Nach § 7 Abs. (2) Nr. 13 sind **besonders geschützte Arten**:

- a) Tier- und Pflanzenarten der Anhänge A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97
- b) nicht unter Buchstabe a) fallende
  - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) aufgeführt sind,
  - bb) „europäische Vogelarten“ (Artikel 1 VS-RL)
- c) Tier- und Pflanzenarten des Anhang 1, Spalte 2 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)

Gemäß § 7 Abs. (2) Nr. 14 sind **streng geschützte Arten**: besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL)
- c) in Anhang 1, Spalte 3 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) aufgeführt sind.

Die streng geschützten Arten sind demnach eine Teilmenge der besonders geschützten Arten.

Der § 44 BNatSchG ist die zentrale Vorschrift für den Artenschutz, die für die **besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten** unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen definiert.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
2. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
3. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Der § 44 BNatSchG beinhaltet Verbote, die auf die Beschädigung oder Zerstörung von Habitaten der Arten abzielen und solche, die den unmittelbaren Schutz von Individuen verfolgen.

## 7.2 Allgemeine Wirkfaktoren

Im Folgenden werden die für das Bauvorhaben grundsätzlich anzusetzenden Wirkfaktoren angeführt. Zu berücksichtigen sind dabei auch Wirkgrößen, welche außerhalb des Gebietes einwirken, u.U. aber auch die gebietsrelevanten Strukturen beeinflussen können (z.B. Zerschneidungseffekte).

Mögliche projektbedingte Beeinträchtigungen werden einerseits zeitbezogen hinsichtlich der Wirkfaktoren in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen und andererseits, in Hinblick auf strukturelle und/oder funktionale Beeinträchtigungen, in Verlust, Funktionsverlust sowie funktionale Beeinträchtigung unterschieden.

Grundsätzlich sind folgende Wirkungen des Vorhabens möglich:

### Baubedingte Wirkungen:

- Direkte Flächeninanspruchnahme durch Baustraßen und Baustelleneinrichtung
- Veränderung abiotischer und biotischer Standortbedingungen durch Flächeninanspruchnahme bzw. Bautätigkeit
- Lärmimmissionen, visuelle Störungen durch Baubetrieb und Baustellenverkehr
- Schadstoffimmissionen durch Baubetrieb und Baustellenverkehr

### Anlagebedingte Wirkungen:

- Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme, Totalverlust biotischer Faktoren
- Veränderung von Standortbedingungen
- Anlagebedingte Trennwirkung

### Betriebsbedingte Wirkungen:

- Betriebsbedingte Schadstoffimmissionen
- Betriebsbedingte Lärmimmissionen
- Betriebsbedingte Lichtimmissionen und visuelle Reize
- Betriebsbedingte Kollisionsgefahr

Die Ableitung der Wirkzonen, der Einwirkungsdauer und der Einwirkungsintensität der festgelegten Wirkfaktoren erfolgt in Tabelle 16.

Tabelle 16: Betroffenheits-/Nachhaltigkeitsschwellen zur Abgrenzung von Wirkzonen (nach FISCHER & MÜLLER -PFANNENSTIEL (in KÖPPEL ET AL., 1998)), ergänzt (Detailliertere Quellenangaben zu Einzelfaktoren in Klammern) und Eingrenzung der projektspezifischen Wirkzonen.				
Wirkfaktor	Allgemein ist von einer Betroffenheit auszugehen	Projektspezifische Wirkzone des Wirkfaktors	Wirkungsdauer und Wirkungsintensität	Projektspezifische Relevanz
<b>Baubedingte Beeinträchtigungen</b>				
Flächenverlust (baubedingt) -Direkte Flächeninanspruchnahme durch Baustraßen und Baustelleneinrichtung	Baumfeld, Baustraßen, Lagerflächen	Planbereich und unmittelbares Umfeld	Begrenzt auf Bauphase (z.T nachhaltig, da nur in langen Zeiträumen regenerierbar Mittlere bis sehr hohe Wirkungsintensität	Flächeninanspruchnahmen sind in der festgelegten Wirkzone prinzipiell möglich- Prüfungsrelevanter Wirkfaktor
Veränderung abiotischer und biotischer Standortbedingungen	Baumfeld, Baustraßen, Lagerflächen	Planbereich und unmittelbares Umfeld	Begrenzt auf Bauphase Mittlere bis hohe Wirkungsintensität	Veränderungen der Standortbedingungen sind in der festgelegten Wirkzone prinzipiell möglich- Prüfungsrelevanter Wirkfaktor
Schadstoffimmissionen durch Baubetrieb und Baustellenverkehr	0-50 m (beidseitig des Vorhabens, entlang der Bauzufahrten)	Planbereich und unmittelbares Umfeld	Begrenzt auf Bauphase Geringe bis mittlere Wirkungsintensität	Schadstoffeinträge während der Bauphase sind prinzipiell möglich- Prüfungsrelevanter Wirkfaktor
Lärmimmissionen durch Baubetrieb und Baustellenverkehr	0-50 m (beidseitig des Vorhabens, entlang der Bauzufahrten)	Planbereich und unmittelbares Umfeld	Begrenzt auf Bauphase Geringe Wirkungsintensität	Verlärmungen während der Bauphase sind prinzipiell möglich - Prüfungsrelevanter Wirkfaktor
<b>Anlagebedingte Beeinträchtigungen</b>				
Flächenverlust (anlagebedingt)	Überbauter Bereich	Planbereich	Dauerhaft Mittlere bis sehr hohe Wirkungsintensität	Flächeninanspruchnahmen sind in der festgelegten Wirkzone prinzipiell möglich- Prüfungsrelevanter Wirkfaktor
Veränderung von Standortbedingungen, Veränderung der Bestandsstruktur, Veränderung der bodenkundlichen, hydrologischen oder kleinklimatischen Verhältnisse	0-50 m (MADER 1981; RECK & KAULE 1993)	Planbereich und unmittelbares Umfeld	Dauerhaft Mittlere bis sehr hohe Wirkungsintensität	Veränderungen der Standortbedingungen sind in der festgelegten Wirkzone prinzipiell möglich- Prüfungsrelevanter Wirkfaktor

Tabelle 16: Betroffenheits-/Nachhaltigkeitsschwellen zur Abgrenzung von Wirkzonen (nach FISCHER & MÜLLER -PFANNENSTIEL (in KÖPPEL ET AL., 1998)), ergänzt (Detailliertere Quellenangaben zu Einzelfaktoren in Klammern) und Eingrenzung der projektspezifischen Wirkzonen.				
Wirkfaktor	Allgemein ist von einer Betroffenheit auszugehen	Projektspezifische Wirkzone des Wirkfaktors	Wirkungsdauer und Wirkungsintensität	Projektspezifische Relevanz
Anlagebedingte Trennwirkung	Großräumig (artabhängig) (RICHARZ 2000, SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE SEMPACH, 2000, LFUG 1999)	Pot. Leitlinien	Dauerhaft Geringe bis hohe Wirkungsintensität	Anlagebedingte Trennwirkungen sind für die betrachteten Tierarten prinzipiell möglich - Prüfungsrelevanter Wirkfaktor
<b>Betriebsbedingte Beeinträchtigungen</b>				
Schadstoffemissionen (betriebsbedingt)	0-50 m (Betroffenheit anzunehmen) 50-100m (maximal 200m) (Betroffenheit möglich) (MADER 1981; RECK & KAULE 1993)	Planbereich und unmittelbares Umfeld	Dauerhaft Geringe bis hohe Wirkungsintensität	Betriebsbedingte Schadstoffeinträge sind prinzipiell möglich - Prüfungsrelevanter Wirkfaktor
Betriebsbedingte Lärmimmissionen	0-200 m (artbezogen >200m) (MACZEY & BOYE 1995; RECK ET AL. 2001, GARNIEL ET AL. 2010)	Planbereich und unmittelbares Umfeld	Dauerhaft Geringe bis hohe Wirkungsintensität	Betriebsbedingte Verlärmungen sind prinzipiell möglich - Prüfungsrelevanter Wirkfaktor
Betriebsbedingte Lichtimmissionen	0-200 m (RASSMUS ET AL. 2003)	Planbereich und unmittelbares Umfeld	Dauerhaft Geringe bis mittlere Wirkungsintensität	Betriebsbedingte Lichtimmissionen sind prinzipiell möglich - Prüfungsrelevanter Wirkfaktor
Betriebsbedingte Kollisionsgefahr Direkte Verkehrsverluste	Unmittelbarer Querungsbereich (KIEFER & SANDER 1993, SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE SEMPACH, 2000)	Pot. Leitlinien	Dauerhaft Gering bis sehr hohe Wirkungsintensität	Betriebsbedingte Kollisionsgefahr mit direkten Verkehrsverlusten sind prinzipiell möglich - Prüfungsrelevanter Wirkfaktor

### 7.3 Projektspezifische artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

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

*Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen oder beschädigt?*

Fortpflanzungs- und Ruhestätten baumhöhlen- und gebäudebewohnender Fledermausarten sind im Plangebiet nicht nachgewiesen und sind aufgrund des geringen Bestandsalters der Gehölzbestände für baumbewohnende Fledermausarten im Gebiet auszuschließen. Nicht auszuschließen ist zumindest eine kurzfristige Nutzung der im Gebiet vorhandenen Scheunen als Zwischenquartier durch gebäudebewohnende Fledermausarten (Bart- und Zwergfledermaus). Gleiches gilt für Brutvogelarten. Artenschutzrechtlich relevant ist hierbei der Verlust wertgebender Brutvogelarten mit rückläufigen Beständen, für die der Erhaltungszustand als noch günstig einzustufen ist (Bluthänfling, Feldsperling, Girlitz, Goldammer, Star und Schleiereule).

*Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitats so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vollständig entfällt?*

Fortpflanzungs- und Ruhestätten baumhöhlen- und gebäudebewohnender Fledermausarten sind im Plangebiet und im näheren Umfeld nicht nachgewiesen und sind aufgrund des geringen Bestandsalters der Gehölzbestände im Gebiet auszuschließen. Für gebäudebewohnende Fledermausarten ist dies jedoch nicht auszuschließen. Eine Entwertung essentieller Teilhabitats ist aufgrund der geringen Nutzungsintensität jedoch unwahrscheinlich. Die Planflächen dienen als nur schwach frequentiertes Jagdhabitat für Fledermäuse, so dass eine Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit für die Artengruppe auszuschließen ist. Für Brutvogelarten des Plangebietes und der unmittelbaren Umgebung ist eine erhebliche Zerstörung oder Beschädigung von Teilhabitats nicht vollständig auszuschließen. Dies betrifft v.a. randlich brütende wertgebende Vogelarten (Bluthänfling, Feldsperling, Girlitz, Goldammer, Star und Schleiereule).

*Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenswirkungen so beeinträchtigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?*

Fortpflanzungs- und Ruhestätten baumhöhlen- und gebäudebewohnender Fledermausarten sind im Plangebiet und im näheren Umfeld nicht nachgewiesen und

sind aufgrund des geringen Bestandsalters der Gehölzbestände im Gebiet für baumbewohnende Fledermausarten weitgehend auszuschließen. Die Planflächen dienen als nur schwach frequentiertes Jagdhabitat für Fledermäuse, so dass eine Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Artengruppe auch für gebäudebewohnende Fledermausarten weitgehend auszuschließen ist. Für Brutvogelarten des Plangebietes und der unmittelbaren Umgebung ist eine erhebliche Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vollständig auszuschließen. Dies betrifft v.a. brütende wertgebende Vogelarten (Bluthänfling, Feldsperling, Girlitz, Goldammer, Star und Schleiereule).

### **Fang, Verletzung und Tötung von Tieren (§44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG)**

*Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?*

Aufgrund des Fehlens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Baumhöhlen- und Gebäudequartiere) von Fledermäusen in denen sich die Tiere aufhalten könnten und bei baubedingter Fällung von Bäumen oder Abriss von Gebäuden eine Tötung möglich wäre kann der Verbotstatbestand für die Artengruppe mit Ausnahme möglicherweise belegter Zwischenquartiere weitgehend ausgeschlossen werden. Für Brutvogelarten ist eine Tötung und Verletzung bei Durchführung der Bauarbeiten während der Brutzeit nicht auszuschließen.

*Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Tieren führen?*

Eine projektbedingte signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos ist für die Artengruppe der Fledermäuse mit Ausnahme möglicherweise belegter Zwischenquartiere weitgehend auszuschließen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos für die Artengruppe der Vögel ist hingegen nicht auszuschließen.

### **Erhebliche Störung (§44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG)**

*Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?*

Eine erhebliche Störung der Art während der Fortpflanzungs- und Aufzichtszeiten kann für die Artengruppe der Fledermäuse ausgeschlossen werden, da Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Winterquartiere von Fledermausarten im Plangebiet und im unmittelbaren Umfeld nicht nachgewiesen wurden. V.a. bauzeitbedingt ist eine erhebliche

Störung angrenzender Brutplätze wertgebender Vogelarten nicht vollständig auszuschließen.

## 8. Literatur

Zitierte und verwendete Literatur

BERTHOLD, P. & BEZZEL, E. (1980): Praktische Vogelkunde. Kilda Verlag.

BFN – BUNDESAMT FÜR DEN NATURSCHUTZ (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. Angewandte Landschaftsökologie Heft 51. 225 S.

BFN – BUNDESAMT FÜR DEN NATURSCHUTZ (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. 110 S.

BFN – BUNDESAMT FÜR DEN NATURSCHUTZ (2009) (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands Bonn-Bad Godesberg (Bundesamt für Naturschutz); Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz.

BIBBY, C., BURGESS, N.D., HILL, D. (1995): Methoden der Feldornithologie. 251 S. Neumann Verlag.

BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten. Zeitschr. f. Feldherpetologie: Beiheft 7. Laurenti-Verlag, Bielefeld.

BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (HRSG.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1. Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera) - 687 S.

BREUER, W, BRÜCHER, S.; DAHLBECK, L. (2009): Straßentod von Vögeln. Zur Frage der Erheblichkeit am Beispiel des Uhus. Naturschutz und Landschaftsplanung Nr. 2 2009.

- BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I. , SCHMIDT, C., SCHORCHT, W. (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Baden-Württemberg. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, 134 Seiten.
- BROHMER, P. (1995): Fauna von Deutschland - 583 S., Heidelberg (Quelle & Meyer)
- EU (2006): 2. Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Zuletzt geändert durch RL 97/62/EG.
- FLADE, M. (1995): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag 879 S.
- FUELHAAS, U., C. KLEMP, A. KORDES, H. OTTERSBERG, M. PIRMAN, A. THIESSEN, C. TSCHOETSCHEL & H. ZUCCHI (1989): Untersuchungen zum Strassentod von Vögeln, Säugetieren, Amphibien und Reptilien. Beiträge zur Naturkunde NiederBaden-Württembergs 42: 129- 147.
- GARNIEL, A., MIERWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 115 S.,
- HENLE, K. KUHN, J. PODLOUCKY, R. SCHMIDT-LOSKE, K., BENDER C. (1997): Individualerkennung und Markierung mitteleuropäischer Amphibien und Reptilien; Übersicht und Bewertung der Methoden; Empfehlungen aus Natur- und Tierschutzsicht. Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. Mertensiella 7 : S. 133-184.
- KLEIN, A., RÜPELL, G., ANLAUF, A. (2001): Haben Vögel Angst vor Baggern? Veränderungen der Siedlungsdichten und Verteilungsmuster von Brutvogelbeständen im Umfeld eines Baustellenbetriebes. Journal für Ornithologie 142, Sonderh. 1, 200-201

- LAUSSMANN, H., & PLACHTER, H. (1998): Der Einfluß der Umstrukturierung eines Landwirtschaftsbetriebes auf die Vogelfauna: Ein Fallbeispiel aus Süddeutschland. – Die Vogelwelt 119, S. 7 – 19
- LÜTTMANN, J. (2007): „Verkehrsbedingte Wirkungen auf Fledermauspopulationen und Maßnahmen zu ihrer Bewältigung“ Vortrag im Rahmen der „Landschaftstagung 2007“ am 14./15.Juni 2007 in Soest (Veranstalter: FGSV).
- MADER, H.J. (1981): Der Konflikt Straße-Tierwelt aus ökologischer Sicht. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz 22 104 S.
- MACZEY, N. , BOYE, P. (1995): Lärmwirkungen auf Tiere- ein Naturschutzproblem? Natur und Landschaft Heft 11 S.545-549.
- MARTENS, B; HENLE, K; GROSSE, W.R.(1997): Quantifizierung der Habitatqualität für Eidechsen am Beispiel der Zauneidechse (*Lacerta agilis* LINNAEUS , 1758). Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. Mertensiella 7 : S. 221-246.
- MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2002): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 66.
- MIERWALD, U. (2007): Empfindlichkeiten von Vögeln gegenüber Verkehrslärm. Zwischenergebnisse aus einem F+E-Vorhaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- NABU, DDA & DRV (HRSG.) (2008): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte z. Vogelschutz Heft 44.
- RECK, H. (1990): Zur Auswahl von Tiergruppen als Bioskriptoren für den zooökologischen Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz S.159-178.
- SCHOBER, W. & GRIMMBERGER, E. (1998): Die Fledermäuse Europas: Kennen - Bestimmen - Schützen. Franckh-Kosmos, Stuttgart.
- SCHIEMENZ, R. & GÜNTHER R. (1994): Die Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands.

SIEMERS, B. (2008A): Lärm stört Fledermäuse nicht. Journal of Experimental Biology, Bd. 211, S. 3174.

SIEMERS, B. (2008B): Wie „sehen“ Fledermäuse die Welt? Max-Planck-Institut für Ornithologie , Seewiesen Selbständige Nachwuchsgruppe - Sinnesökologie (Siemers/MPG)

HÖLZINGER (2007): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2007.

STEFFENS, R.; ZÖPHEL, U. & BROCKMANN, D. (2004): 40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie.

STEIOF, K. (1986): Verkehrsbegleitendes Grün als Todesfalle für Vögel. Natur und Landschaft 71: 527-532.

SÜDBECK, P. ET AL. (HRSG.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell 2005. ISBN 3-00-015261-X S. 80 .

VUBD (1998): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. S. 95-107.

## 9. Karten

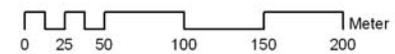


**Karte 1:  
Plangebiet**

**Legende**

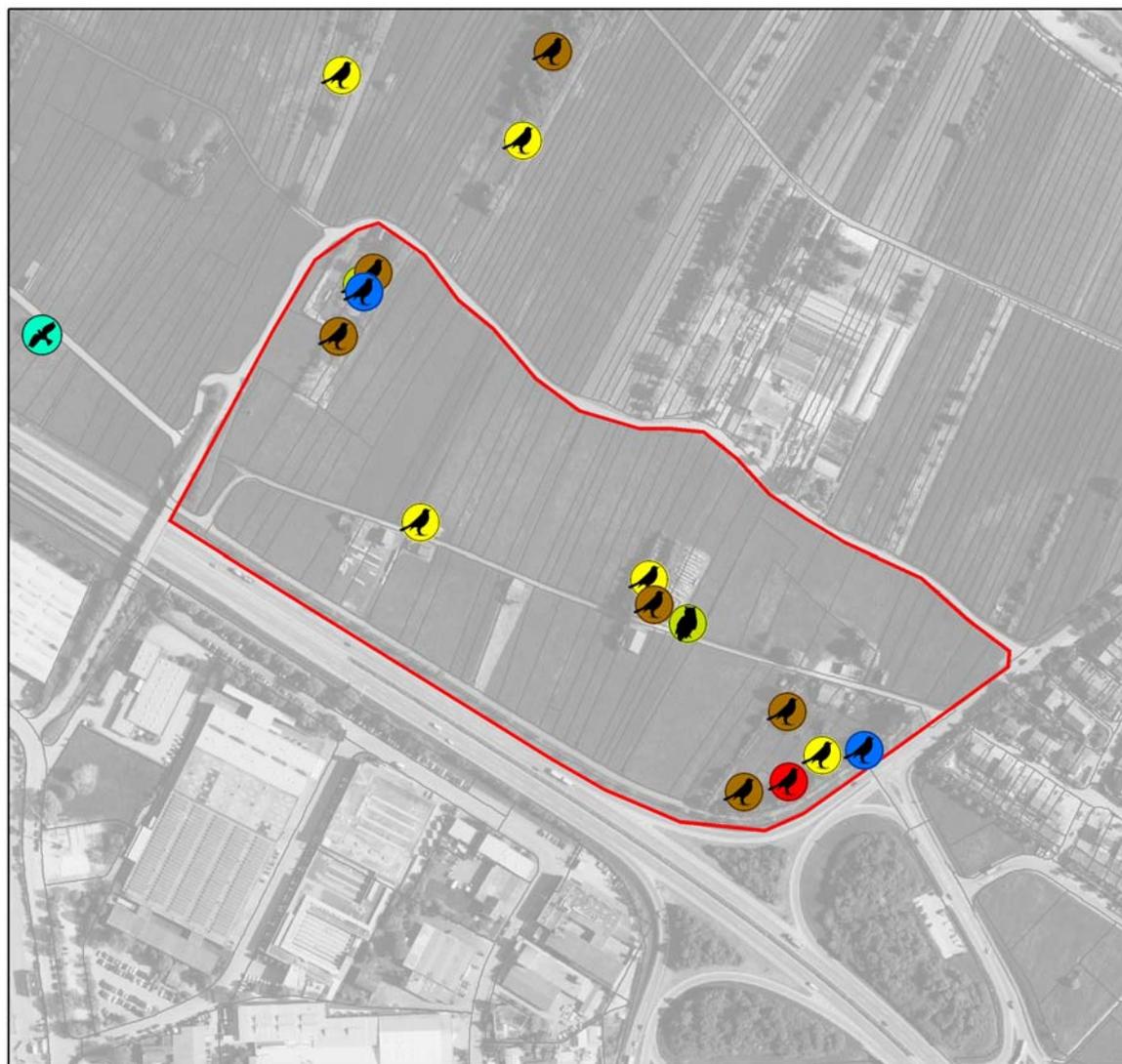
 Untersuchungsgebiet

1:3.500



*PE Peter Endl (Dipl. Biol.)  
Faunistische und floristische Gutachten*





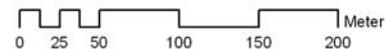
**Karte 2:**  
**Wertgebende Brutvogelarten**

**Legende**

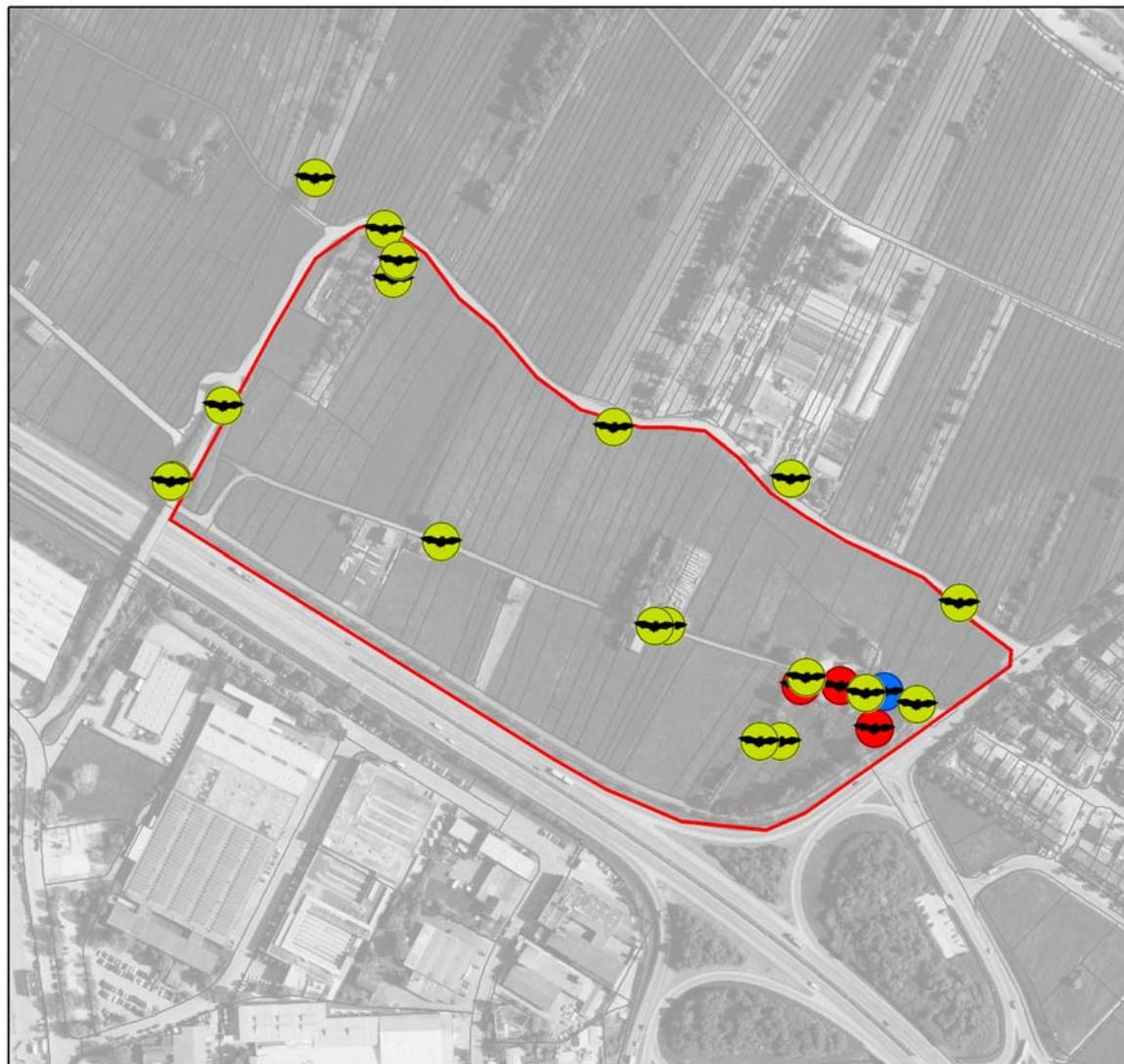
**Art**

-  Bluthänfling
-  Feldsperling
-  Girlitz
-  Goldammer
-  Schleiereule
-  Star
-  Turmfalke
-  Untersuchungsgebiet

1:3.500



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)  
Faunistische und floristische Gutachten



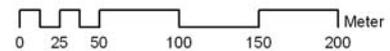
**Karte 3:  
Fledermäuse**

**Legende**

**Art**

-  Abendsegler
-  Bartfledermaus
-  Zwergfledermaus
-  Untersuchungsgebiet

1:3.500



PE Peter Endl (Dipl. Biol.)  
Faunistische und floristische Gutachten