

---

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften  
Gewerbegebiet „Miesach-West“ in Betzenweiler

## ARTENSCHUTZRECHTLICHE RELEVANZPRÜFUNG

Auftraggeber:



Gemeinde Betzenweiler  
Riedlinger Straße 2  
88422 Betzenweiler

Bearbeiter:



Zeeb & Partner  
NATUR . RAUM . MENSCH

Hörvelsinger Weg 6  
89081 Ulm

Aufgestellt:

Ulm, den 25.01.2021

.....  
Regina Zeeb

Projektleitung: Regina Zeeb, Diplom-Geographin

Bearbeitung: Johanna Mettler, M. Sc. Umweltplanung & Ingenieurökologie; Heiko von Holst, M. Sc. Landschaftsökologie; Eva Weber, B. Sc. Geoökologie



## 1. ANLASS / AUFGABENSTELLUNG

Die Gemeinde Betzenweiler möchte im Westen des Ortsgebiets durch den Bebauungsplan „Miesach-West“ das bestehende Gewerbegebiet erweitern. Das Plangebiet wird bisher größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Insgesamt umfasst das Vorhaben eine Fläche von ca. 10,5 ha und wird im Norden von der Riedlinger Straße begrenzt.

Durch die Umsetzung der Planungen könnten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Zur Prüfung der Betroffenheit des Artenschutzes wurde die vorliegende Einschätzung nach § 44 BNatSchG erstellt.

## 2. BESTANDSBESCHREIBUNG

Das ca. 10,5 ha große Vorhabensgebiet liegt am westlichen Ortsrand von Betzenweiler. Es grenzt im Westen an Ackerflächen. Nach Nordwesten schließt sich ein durch Birken geprägter Wald an, welcher mehrere kleine Röhrichte und einen Bach enthält, welche unter dem geschützten Biotop „Waldinsel W Betzenweiler“ mit der Nummer 278234262015 zusammengefasst sind. Im Norden grenzt die Vorhabensfläche an die Riedlinger Straße, von dieser geht mittig ein Schotterweg nach Süden in das Gebiet ab. Im Osten grenzt die Fläche an das Gewerbegebiet „Miesach-Ost“. Im Süden grenzt die Fläche an verschiedenen Biotoptypen, von Westen nach Osten aufgelistet befindet sich dort ein Grünland, Feldgehölze, die die geschützten Biotope „Feldgehölze zwischen Dürmentingen und Betzenweiler“ (Nr. 178234260819) und „Strauchhecke zwischen Dürmentingen und Betzenweiler“ (Nr. 17823460818) beinhalten und einen Grünschnittablageplatz umschließen, und daran anschließend eine Ackerfläche.

Das Vorhabensgebiet beinhaltet bereits zwei Firmengelände, eines im Nordwesten und eines im Süden. Von dem Gewerbegebiet im Osten führt die Asphaltstraße „Zum Mühlbach“ in das Vorhabensgebiet, welche nach der Einfahrt zum südlichen Firmengelände nach Norden abbiegt und in einen Schotterweg übergeht. Beidseitig des südlichen Firmengeländes befinden sich Ackerflächen. Westlich des Schotterwegs liegen Äcker und Grünländer welche über Graswege zu erreichen sind. Die Grünländer werden mit Gräben drainiert. Auf Höhe des nördlichen Firmengeländes steht eine große Eiche. Östlich des Schotterwegs liegt im Süden eine Fläche auf der eine Blütmischung eingesät ist, nördlich davon ist eine Ackerfläche, nördlich von dieser das zweite Firmengelände und nördlich davon eine frisch gepflanzte Streuobstwiese, welche zur Riedlinger Straße durch einen etwa drei Meter breiten Blühstreifen begrenzt ist (s. auch Abb. 1).

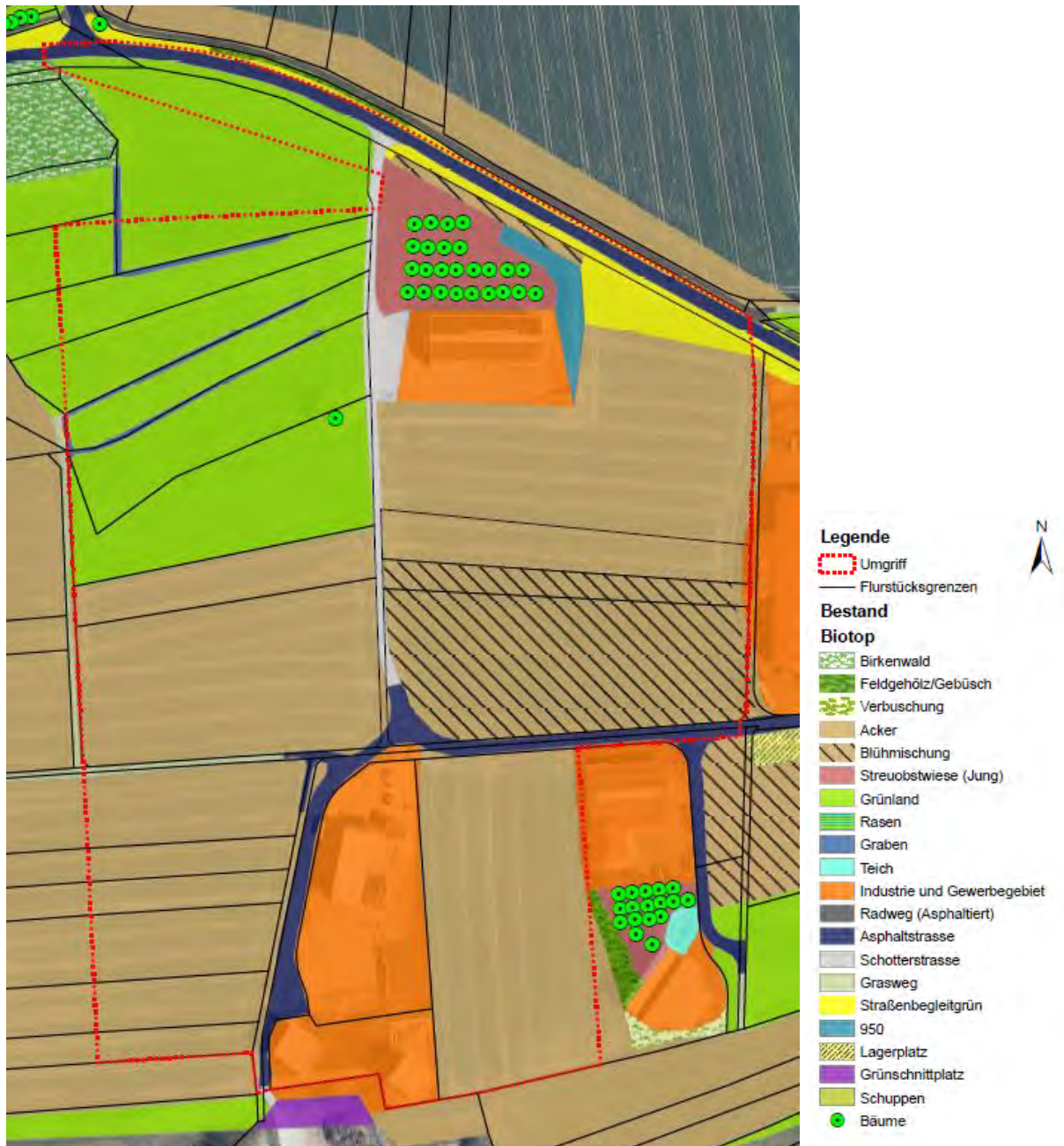


Abbildung 1: Bestandsplan des Vorhabensgebiets (unmaßstäblich)

### 3. BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Das geplante Baugebiet, welches sich westlich an die bestehende Bebauung anschließt, soll als Erweiterung von Gewerbegebietsflächen dienen. Auf der Vorhabensfläche sind bereits mehrere Gebäude vorhanden, die bestehen bleiben. Weiterhin ist das Gebiet durch die Riedlinger Straße im Norden und durch die Straße „Zum Mühlbach“ erschlossen, welche von Osten aus in das Plangebiet führt.



### 3.1 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

Im Folgenden werden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf den Artenbestand aufgelistet.

#### 1. Baubedingte Auswirkungen (während der Bauphase)

- Störung der Organismen durch den Baubetrieb (Lärm, Erschütterung und Staub)
- Gefährdung des Vegetations- und Tierbestandes durch den Bau- und Fahrbetrieb
- Zerstörung bestehender Lebensräume durch Bauabwicklung (Baumfällung, Baustelleneinrichtung, Lagerplätze, etc.).
- Bodenverdichtung

#### 2. Dauerhafte Auswirkungen durch das Bauvorhaben

- Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung durch die Bebauung
- Verlust von Lebensräumen, Brut- und Nahrungshabitaten

## 4. METHODIK

Um eine Aussage über das Vorkommen von Lebensräumen für streng geschützte Tier- und Pflanzenarten treffen zu können, wurde auf der Vorhabensfläche eine Biotoptypenkartierung<sup>1</sup> vorgenommen. Anhand der angetroffenen Lebensraumtypen wurden die möglichen Zielarten aus dem Ziel-Arten-Konzept (ZAK) der LUBW<sup>2</sup> abgefragt. Dies erfolgte differenziert für die Vorhabensfläche und für die umliegenden Gewanne – insoweit sich die Biotoptypen in der Umgebung von der Vorhabensfläche unterscheiden. Für die saP-relevanten Arten (in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die europäischen Vogelarten) aus dieser Artenliste wird eine mögliche Betroffenheit durch das Vorhaben geprüft.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Einschätzung sind für diese Arten Auswirkungen zu prüfen, die sich einerseits durch den Bau, andererseits durch das geplante Vorhaben ergeben können und ggf. geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung festzulegen.

---

<sup>1</sup> Begehung durch Zeeb & Partner am 17.12.2020

<sup>2</sup> Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK). <http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/>



## 5. ERGEBNISSE DER ZAK-ABFRAGE UND EINORDNUNG DER ARTEN

Die ZAK-Abfrage<sup>3</sup> wurde für die angetroffenen Lebensraumtypen A2.1 „Graben, Bach“, D2.2.2 „Grünland frisch und nährstoffreich“, D3.2 „Streuobstwiesen frisch und (mäßig) nährstoffreich“ und D4.1 „Lehmäcker“ im Naturraum 4. Ordnung „Donau-Ablach-Platten“ für die Gemeinde Betzenweiler durchgeführt (s. auch Anlage 2). Die laut ZAK-Bericht zu berücksichtigenden Tierarten sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: SaP-relevante Arten aus dem ZAK-Bericht

RLBW= Rote Liste Baden-Württemberg für Tiere, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2004). Einträge: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnstufe; i = gefährdete wandernde Art; G = Gefährdung anzunehmen

Artnamen (deutsch)	Artnamen (lateinisch)	Rote Liste BW
<b>Vögel</b>		
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3
Grausammer	<i>Emberiza calandra</i>	2
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	V
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2
Krickente	<i>Anas crecca</i>	1
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	2
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	3
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	V
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	2
<b>Amphibien</b>		
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	G
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2
<b>Reptilien</b>		
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V
<b>Schmetterlinge</b>		
Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V
<b>Libellen</b>		
Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	1
<b>Muscheln</b>		
Bachmuschel/Kleine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1!
Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	2!
<b>Käfer</b>		

<sup>3</sup> Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Informationssystem Zielartenkonzept – Zwischenbericht vom 08.01.2021 für die Gemeinde Betzenweiler („ZAK-Bericht für das Vorhabensgebiet“)



Artname (deutsch)	Artname (lateinisch)	Rote Liste BW
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	oE
Säugetiere (ohne Fledermäuse)		
Biber	<i>Castor fiber</i>	2
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	G
Fledermäuse		
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3

Die oben aufgeführten Arten müssen in Bezug auf das Vorhabensgebiet folgendermaßen eingeordnet werden:

### Vögel:

Der Baumpieper<sup>4</sup>, die Grauammer<sup>5</sup> und der Rotmilan<sup>6</sup> können in Streuobstwiesen und anderen Baumbeständen geeigneten Lebensraum und Brutplätze finden. Durch die Siedlungsnähe und den jungen Streuobstbestand, können Nistplätze dieser Arten jedoch ausgeschlossen werden. Der Rotmilan könnte jedoch geeignetes Nahrungshabitat finden. In der Umgebung sind jedoch genügend gleichwertige oder besser geeignete Habitate vorhanden, sodass von keiner Verschlechterung für die Art auszugehen ist.

Der Grauspecht<sup>7</sup> besiedelt bevorzugt Laub- und laubholzreiche Mischwälder sowie ausgedehnte Parkanlagen und Streuobstbestände. Da die Baumbestände nur sehr gering sind, und die Streuobstwiese noch sehr jung, kann ein Vorkommen dieser Arten ausgeschlossen werden.

Im Bereich der Ackerflächen ist auch ein Vorkommen der Feldlerche denkbar: Die Feldlerche brütet in extensiv genutzten Äckern, Weiden und Brachflächen mit nicht zu dicht stehenden Feldfrüchten, die maximal 50 cm hoch wachsen<sup>8</sup>. Für die Feldlerche wird von einem Meideabstand von Landschaftsbestandteilen mit Kulissenwirkung wie Siedlung, Gehölze, u. ä. von mindestens 50 m, sowie von Teerstraßen und Schotterwegen von 25 m ausgegangen<sup>9</sup>. Nach Berücksichtigung der Meideabstände der Feldlerche verbleibt im Plangebiet eine ca. 2,5 ha große Fläche, aus der diese Art vertrieben werden könnte. Zusätzlich werden Brutpaare, die in den umliegenden Ackerflächen potenziell vorkommen können, durch die neu entstehende Kulissenwirkung aus einer

<sup>4</sup> LfU: Artensteckbrief zum Baumpieper, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Anthus+trivialis>. Abgerufen am 08.01.2021

<sup>5</sup> LfU: Artensteckbrief zur Grauammer, abrufbar unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Emberiza+calandra>. Abgerufen am 08.01.2021

<sup>6</sup> LUBW: Artensteckbrief zum Rotmilan, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/rotmilan>. Abgerufen am 08.01.2021

<sup>7</sup> LfU: Artensteckbrief zum Grauspecht, abrufbar unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Picus+canus>. Abgerufen am 08.01.2021

<sup>8</sup> LUBW: Artensteckbrief zur Feldlerche, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/feldlerche>. Abgerufen am 08.01.2021

<sup>9</sup> Schlumprecht (2016) S. 14ff.



Fläche von ca. 2,2 ha verdrängt (siehe Abbildung 2). Daher wird eine Kartierung dieser Art empfohlen.



Abbildung 2: Meidekarte der Feldlerche. Schwarz: Aktuell gemiedene Fläche; rot: Mit Bebauung entfallende Fläche innerhalb des Vorhabensgebiets; rosa: Mit Bebauung entfallende Fläche außerhalb des Vorhabensgebiets

Der Kiebitz brütet im feuchten Grünland, insbesondere auch in Überschwemmungsflächen<sup>10</sup>. Da im Untersuchungsgebiet Drainagegräben aufweist, und somit zumindest teilweise feuchte Grünlandflächen vorhanden sind, kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Eine Kartierung wird empfohlen.

---

<sup>10</sup> LUBW: Artensteckbrief zum Kiebitz, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/kiebitz>. Abgerufen am 08.01.2021



Das Rebhuhn<sup>11</sup> ist ein scheuer Kulturfolger, brütet am Boden und benötigt ein kleinflächiges Mosaik aus offenen, grasreichen Flächen und guten Versteckmöglichkeiten mit ausreichendem Nahrungsangebot. Versteckmöglichkeiten kann es in den Blühstreifen und außerhalb gelegenen Feldgehölzen finden. Ein Vorkommen ist damit nicht auszuschließen, und eine Kartierung dieser Art wird empfohlen.

Der Schwarzstorch<sup>12</sup> brütet in größeren Waldgebieten, die Waldwiesen, Lichtungen, Bäche, bewaldete Bachschluchten oder wasserführende Gräben umfassen. Nistbäume werden bevorzugt in lichten Altholzbeständen oder Hangwäldern gesucht. Da das Vorhabensgebiet keine Waldgebiete beinhaltet, kann ein Vorkommen dieser Art ausgeschlossen werden.

Der Wachtelkönig<sup>13</sup> kommt vorwiegend auf landwirtschaftlichem Dauergrünland vor, bevorzugt auf feuchten Wiesen. Ausschlaggebend sind dabei eine hohe Vegetationsdeckung, ein geringer Laufwiderstand und eine geeignete Vegetationsstruktur am Rufplatz der Männchen, wie beispielsweise Büsche oder Hochstaudenfluren. Die Drainagegräben im Gebiet lassen auf zumindest teilweise feuchtes Grünland schließen. Er kann damit in den Blühstreifen im Vorhabensgebiet vorkommen, eine Kartierung wird empfohlen.

Der Weißstorch bevorzugt offene Landschaften, Feuchtgrünland, Flussniederungen, extensiv genutzte Wiesen und Weiden. Als Kulturfolger ist er an die Nutzung von vom Menschen geschaffenen Lebensräumen angepasst und nistet beispielsweise auf Kirchen, Strommasten oder Kaminen<sup>14</sup>. In der Übersichtskarte der Verbreitung mit Stand 2018 dieser Art ist ein Horststandort in Betzenweiler eingetragen<sup>15</sup>. Er kann das Feuchtbiotop außerhalb des Gebiets als Nahrungshabitat nutzen, welches jedoch nicht vom Vorhaben beeinträchtigt wird.

Der Wendehals<sup>16</sup> kommt in klimatisch begünstigten lichten Wäldern, Streuobstwiesen und Weinbaugebieten vor, aber auch in Alleen, Parks und Gärten. Wichtig ist das Vorkommen von Ameisen, weshalb er ausgeräumte und stark gedüngte Agrarlandschaften meidet. Da es sich bei dem Vorhabensgebiet um eine solche stark ausgeräumte Agrarlandschaft handelt und kaum Gehölze vorhanden sind, kann ein Vorkommen dieser Art ausgeschlossen werden. Die Gehölze außerhalb des Vorhabensgebiets können als Habitat dienen, jedoch besteht durch das Vorhaben keine Verschlechterung für die dort vorkommenden Arten.

---

<sup>11</sup> LUBW: Artensteckbrief zum Kuckuck, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/rebhuhn>. Abgerufen am 08.01.2021

<sup>12</sup> LfU: Artensteckbrief zum Schwarzstorch, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Ciconia+nigra>. Abgerufen am 08.01.2021

<sup>13</sup> LfU: Artensteckbrief zum Wachtelkönig, abrufbar unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Crex+crex>. Abgerufen am 08.01.2021

<sup>14</sup> LfU: Artensteckbrief zum Weißstorch, abrufbar unter [https://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprojekte\\_voegel/weissstorch/bestand\\_gefaehrdung/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprojekte_voegel/weissstorch/bestand_gefaehrdung/index.htm). Abgerufen am 08.01.2021

<sup>15</sup> LUBW: Übersichtskarte der Horststandorte des Weißstorchs. Stand: 01.08.2018, abrufbar unter: [https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artenschutz-und-windkraft/-/document\\_library\\_display/bFsX3wOA3G54/view/258693](https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artenschutz-und-windkraft/-/document_library_display/bFsX3wOA3G54/view/258693). Abgerufen am 08.01.2021

<sup>16</sup> LUBW: Artensteckbrief zum Wendehals, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/wendehals>. Abgerufen 08.01.2021





Im Bereich der Gräben können zusätzlich zu den bereits behandelten Arten die Krickente, das Teichhuhn und der Zwergtaucher vorkommen<sup>17</sup>. Sie brüten an vegetationsreichen, jedoch strömungsarmen bis stehenden Gewässern. Damit können die Entwässerungsgräben im Gebiet potenziell als Habitat dienen, eine Kartierung dieser Arten wird empfohlen.

### Amphibien:

Der Kleine Wasserfrosch<sup>18</sup> lebt an und in Gewässern mit flachen Ufern. Zur Nahrungssuche begibt er sich in feuchte Wiesen und Wälder. Zum Laichen bevorzugt er sonnenexponierte, vegetationsreiche und gut strukturierte Gewässer. Da die im Gebiet vorhandenen Gewässer nur wenig Schutz bieten und sehr schlecht strukturiert sind, kann ein Vorkommen dieser Art ausgeschlossen werden. Er kann jedoch Lebensraum in dem nordwestlich vorhandenen Biotop finden. Durch das Vorhaben besteht jedoch keine Verschlechterung für die dort vorhandenen Arten.

Die Kreuzkröte<sup>19</sup> besiedelt halboffenes, trockenwarmes Gelände mit meist lockerem Untergrund, wie beispielsweise Kies- und Sandgruben. Typische Laichplätze sind sonnige, flache Kleinstgewässer mit spärlichem Pflanzenbewuchs. Die vorhandenen Gräben innerhalb und Gewässer außerhalb des Gebiets sind damit als Habitat ungeeignet.

### Reptilien:

Die Zauneidechse ist auf Heideflächen, Mager- und Trockenrasen, an Weg- und Waldrändern, Bahntrassen und Steinbrüchen zu finden. Sie benötigt trockenwarme, gut besonnte, strukturreiche Habitats mit lückiger Vegetation, Offenbodenbereichen, Steinen und Totholz<sup>20</sup>. Im Vorhabensgebiet könnte sie Versteckmöglichkeiten in den Blühstreifen finden. Jedoch sind keine geeigneten Sonnenplätze vorhanden. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

### Schmetterlinge:

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling<sup>21</sup> kommt in feuchten Wiesen und Hochstaudenfluren vor. Zur Eiablage benötigt er ein Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*). Die Larven entwickeln sich in den Kolonien der Roten Knotenameise (*Myrmica rubra*), welche ein feuchtes Standortmilieu und dichte, abschattende Vegetation bevorzugen.

---

<sup>17</sup> LfU: Artensteckbriefe Vögel, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/artengruppe/zeige?grname=V%26ouml%3Bgel>. Abgerufen am 08.01.2021

<sup>18</sup> LUBW: Artensteckbrief zum Kleinen Wasserfrosch, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/kleiner-wasserfrosch-rana-lessonae-camerano-1882>. Abgerufen am 08.01.2021

<sup>19</sup> LUBW: Artensteckbrief zur Kreuzkröte, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/kreuzkroete-bufo-calamita-laurenti-1768>. Abgerufen am 08.01.2021

<sup>20</sup> LUBW: Artensteckbrief zur Zauneidechse, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/zauneidechse-lacerta-agilis-linnaeus-1758>. Abgerufen am 08.01.2021

<sup>21</sup> LfU: Artensteckbrief zum Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Phengaris+nausithous>. Abgerufen am 08.01.2021



Der Nachtkerzenschwärmer bevorzugt feuchte, sonnige, warme Standorte wie z. B. Hochstaudenfluren an Bächen oder auch Kies- und Feuchtschuttfluren an Flussufern als Lebensraum. Auch Sekundärstandorte, z. B. Bahndämme, werden besiedelt<sup>22</sup>. Futterpflanzen der Raupen sind Nachtkerzengewächse und Weidenröschen.

In den Blühstreifen und in den Böschungen der Gräben können die Futterpflanzen beider Arten vorkommen. Es wird empfohlen eine Vegetationskartierung mit besonderem Augenmerk auf die Futterpflanzen dieser Schmetterlingsarten durchzuführen. Falls diese nicht vorgefunden werden, kann von weiteren Kartierungen dieser Arten abgesehen werden.

#### Libellen:

Die Grüne Flussjungfer bewohnt vorzugsweise Fließgewässer jeder Breite, solange der Grund sandig-kiesig-steinig und nicht verschlammt ist. Dabei ist ein Mosaik aus gehölzgesäumten und besonnten Gewässerabschnitten wichtig<sup>23</sup>. Es sind keine beschatteten Bereiche der Gräben vorhanden, wodurch ein Vorkommen dieser Art ausgeschlossen werden kann.

#### Schnecken und Muscheln:

Die Bachmuschel kommt in sauberen, sauerstoffreichen Fließgewässern mit einer mäßigen bis starken Strömung, sowie ausnahmsweise in sauberen Seen vor. Das Substrat muss aus sandig-feinkiesigem Material oder aus mineralischen Schlämmen bestehen. Weiterhin muss ein ausreichend großer Bestand an Wirtsfischen wie z. B. die Elritze, die Groppe, oder der Döbel vorhanden sein<sup>24</sup>. Die Gräben entlang von Acker und gedüngten Grünlandflächen sind damit nicht geeignet, ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.

Die Zierliche Tellerschnecke<sup>25</sup> bewohnt dichte Wasserpflanzenbestände in Verlandungszonen klarer Stillgewässer oder langsam fließender Wiesengräben. Ein Vorkommen kann durch die fehlenden Verlandungszonen der Gräben ausgeschlossen werden. Sie kann in den Gewässern außerhalb des Plangebiets vorkommen, jedoch ist von keiner Verschlechterung für diese Arten durch das Vorhaben auszugehen.

---

<sup>22</sup> LUBW: Artensteckbrief zum Nachtkerzenschwärmer, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe>. Abgerufen am 08.01.2021

<sup>23</sup> LUBW: Artensteckbrief zur Grünen Flussjungfer, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe>. Abgerufen 08.01.2021

<sup>24</sup> LUBW: Artensteckbrief zur Bachmuschel, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe>. Abgerufen am 08.01.2021

<sup>25</sup> LUBW: Artensteckbrief zur Zierlichen Tellerschnecke, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/zierliche-tellerschnecke-anisus-vorticulus-troschel-1834>. Abgerufen am 08.01.2021



### Käfer:

Der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer<sup>26</sup> bevorzugt nährstoffarme Stillgewässer mit ausgedehnten Flachwasserbereichen und gut entwickelter Ufervegetation. Die Gräben entlang von Acker und gedüngten Grünlandflächen sind damit nicht geeignet, ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.

### Säugetiere (ausgenommen Fledermäuse):

Der Biber<sup>27</sup> kommt vorzugsweise in Fließgewässern mit ausgedehnten Weichholzaunen vor. Er besiedelt aber auch kleine Gräben, Altwässer und Stillgewässer. Wichtig sind ausreichend Nahrung, sowie grabbare Ufer zur Anlage von Wohnhöhlen. Im Vorhabensgebiet selbst wurden bei der Begehung keine Biberspuren oder -burgen vorgefunden. Ein Vorkommen kann damit ausgeschlossen werden.

Die Haselmaus lebt bevorzugt in großen, zusammenhängenden Heckenbeständen und in strukturreichen, lichten Laubwäldern<sup>28</sup>. Innerhalb des Vorhabensgebiets findet sie damit keinen geeigneten Lebensraum, jedoch kann sie v.a. in den Gehölzen südlich des Vorhabensgebiets vorkommen. Da durch das Bauvorhaben jedoch nicht in diesen Lebensraum eingegriffen wird, ist von keiner Verschlechterung für diese Art auszugehen.

### Fledermäuse:

Ein Vorkommen der genannten Fledermausarten kann nicht ausgeschlossen werden, da das Vorhabensgebiet zum einen geeignete Jagdhabitats aufweist und die alte Eiche innerhalb des Gebiets möglicherweise auch für Quartiere geeignete Baumhöhlen aufweist. Es wird daher eine Kartierung dieser Art durch eine Baumhöhlenkontrolle empfohlen.

## 6. WEITERE VORKOMMENDE ARTENGRUPPEN

Für die Biotopstrukturen der Umgebung wurde eine eigene ZAK-Abfrage erstellt<sup>29</sup>. Hierfür wurde zusätzlich die Lebensraumtypen A1.1 „Naturnahe Quelle“, A3.3 „Weiher, Teiche, Altarme und Altwasser“, A5.4 „Sonstige Uferröhrichte und Flutrasen“, D6.1.2 „Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte“, D6.1.3 „Gebüsche und Hecken feuchter Standorte“ und D6.2 „Baumbestände“

---

<sup>26</sup>LUBW: Artensteckbrief zum schmalbindigen Breitflügeltauchkäfer, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/schmalbindiger-breitfluegel-tauchkaefer-graphoderus-bilineatus-degeer-1774>. Abgerufen am 08.01.2021

<sup>27</sup>LfU: Artensteckbrief zum Biber, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Castor+fiber>. Abgerufen am 08.01.2021

<sup>28</sup>LUBW: Artensteckbrief zur Haselmaus, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/haselmaus>. Abgerufen am 11.01.2021

<sup>29</sup>Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Informationssystem Zielartenkonzept - Zwischenbericht für die Gemeinde Betzenweiler am 11.01.2021 („ZAK-Bericht für die umliegenden Gewanne“)



ausgewählt (s. auch Anlage 3). Für die in der Umgebung evtl. vorkommenden Tierarten ist nur die Kulissenwirkung durch das geplante Baugebiet zu betrachten.

### Vögel:

Im Bereich der Gewässer im nordwestlichen Biotop können zusätzlich zu den behandelten Vogelarten die Bekassine, das Blaukehlchen, die Löffelente, die Rohrweihe, das Tüpfelsumpfhuhn, die Wasserralle und die Zwergdommel geeigneten Lebensraum finden<sup>30</sup>. Es ist nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben dieses Biotop beeinträchtigt. Von einer Verschlechterung der Nahrungshabitate ist ebenfalls nicht auszugehen, da in der näheren Umgebung genügend gleichwertige oder besser geeignete vorhanden sind. Eine Kartierung dieser Arten ist damit nicht notwendig.

In den Gehölzbeständen außerhalb des Vorhabensgebiets können der Baumfalke, der Kuckuck und die Dohle geeignete Brutplätze finden und das Plangebiet zur Nahrungssuche nutzen<sup>31</sup>. Da das Vorhaben jedoch nicht in diese Gehölze eingreift und genügend gleichwertige oder bessere Nahrungshabitate in der Umgebung vorhanden sind, besteht keine Verschlechterung für diese Arten.

Der Schwarzhalstaucher brütet an Stillgewässern mit einer Mindestgröße von 2 ha<sup>32</sup>. Damit bieten die umliegenden Gewässer keinen geeigneten Lebensraum, ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.

Die Lachmöwe<sup>33</sup> benötigt geeignete, gut vor Räubern geschützte Bruthabitate, die sich meist in schwer zugänglichen Gewässerbereichen oder auf Inseln befinden. Auch für diese Art sind die Gewässer in der Umgebung damit ungeeignet.

### Reptilien:

Die Europäische Sumpfschildkröte<sup>34</sup> besiedelt vor allem langsam fließende Flussabschnitte und kleinere Seen mit sich schnell erwärmenden Flachwasserbereichen. Das Gewässer im Nordwesten stellt durch die starke Beschattung keinen geeigneten Lebensraum dar, ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.

---

<sup>30</sup> LfU: Artensteckbriefe Vögel, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/artengruppe/zeige?grname=V%26ouml%3Bgel>. Abgerufen am 11.01.2021

<sup>31</sup> LfU: Artensteckbriefe Vögel, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/artengruppe/zeige?grname=V%26ouml%3Bgel>. Abgerufen am 11.01.2021

<sup>32</sup> LfU: Artensteckbrief zum Schwarzhalstaucher, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Podiceps+nigricollis>. Abgerufen am 11.01.2021

<sup>33</sup> LfU: Artensteckbrief zur Lachmöwe, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Larus+ridibundus>. Abgerufen am 11.01.2021

<sup>34</sup> LUBW: Artensteckbrief zur Europäischen Sumpfschildkröte, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/europaeische-sumpfschildkroete-emys-orbicularis-linnaeus-1758>. Abgerufen am 11.01.2021



### Amphibien:

Die Gelbbauchunke<sup>35</sup> besiedelt vor allem stark besonnte sekundäre Kleingewässer mit kiesig-sandigem Untergrund. Auch diese Art findet damit in der Umgebung kein geeignetes Habitat.

Der Kammolch<sup>36</sup> besiedelt vor allem größere, besonnte und mindestens 70 cm tiefe Gewässer. Da der Weiher im Nordosten stark beschattet ist, eignet er sich nicht als Habitat. Ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.

Der Laub-, Moor- und der Springfrosch kommen durch ähnliche Lebensraumsprüche häufig in Vergesellschaftung vor. Sie laichen an gut besonnten Gewässern mit Flachwasserbereichen ohne oder mit wenig Fischbestand<sup>37</sup>. Da der Weiher im Nordwesten stark beschattet ist, kann ein Vorkommen dieser Arten ausgeschlossen werden.

### Libellen:

Die Große Moosjungfer<sup>38</sup> besiedelt gut besonnte Gewässer oder Moorgebiete mit lockerem Pflanzenbewuchs. Damit ist das Gewässer außerhalb kein geeignetes Habitat, ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.

Die Sibirische Winterlibelle<sup>39</sup> entwickelt sich in kleinen, flachen Wasserkörpern und besiedelt dann Schilf- und Großseggenriede. Damit kann ein Vorkommen dieser Art nicht ausgeschlossen werden. Jedoch greift das Vorhaben nicht in den potenziellen Lebensraum dieser Art ein, weshalb keine Kartierung nötig ist.

### Fledermäuse:

In den das Vorhaben umgebenden Flächen können mehrere weitere Fledermausarten geeignete Jagd- und Bruthabitate vorfinden. Die Bruthabitate werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Des Weiteren sind in der näheren Umgebung genügend gleichwertige oder bessere Nahrungshabitate vorhanden, weshalb von keiner Verschlechterung für diese Arten auszugehen ist.

Weitere zu betrachtende Arten dürften aufgrund der Nähe zum Siedlungsgebiet ubiquitäre Vogelarten sein, die das Vorhabensgebiet als Nahrungshabitat aufsuchen und evtl. auch in den

---

<sup>35</sup> LUBW: Artensteckbrief zur Gelbbauchunke, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/gelbbauchunke-bombina-variegata-linnaeus-1758>. Abgerufen am 11.01.2021

<sup>36</sup> LUBW: Artensteckbrief zum Kammolch, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/kammolch-triturus-cristatus-laurenti-1768>. Abgerufen am 11.01.2021

<sup>37</sup> LUBW: Artensteckbrief zum Moorfrosch, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/moorfrosch-rana-arvalis-nilsson-1842>. Abgerufen am 11.01.2021

<sup>38</sup> LUBW: Artensteckbrief zur Großen Moosjungfer, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/grosse-moosjungfer-leucorrhinia-pectoralis-charpentier-1825>. Abgerufen am 11.01.2021

<sup>39</sup> LUBW: Artensteckbrief zur Sibirischen Winterlibelle, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/sibirische-winterlibelle-sympetma-paedisca-brauer-1877>. Abgerufen am 11.01.2021



vorhandenen Gehölzen brüten könnten. Die benachbarten Flächen ermöglichen in jedem Fall ein Ausweichen zur Nahrungs- und Brutplatzsuche, sodass davon ausgegangen werden kann, dass für diese Arten keine Verschlechterung besteht.

Zur Vermeidung eines Verbotstatbestandes für ubiquitäre Vogelarten muss jedoch die Baufeldfreimachung und Gehölzrodung in der vogelbrutfreien Zeit (01.10. – 28-02.) stattfinden.

## 7. FAZIT

Im Vorhabensgebiet könnten aufgrund des Struktureichtums viele der im ZAK-Bericht aufgeführten Vogelarten geeignete Brut- und Nahrungshabitate finden. Weiterhin bietet das Vorhabensgebiet potentiellen Lebensraum für mehrere Fledermausarten und Schmetterlingsarten.

Daher ist eine Kartierung von Brutvögeln, Fledermäusen (bestehend aus Baumhöhlenkontrolle) und von Schmetterlingen (Futterpflanzenkontrolle) notwendig, sowie die Ausarbeitung eines Fachbeitrags zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). In Bezug auf die Schmetterlingsarten kann die Kartierung eingestellt werden, wenn festgestellt werden kann, dass keine Nahrungspflanzen im Vorhabensgebiet vorhanden sind.

Die Kartierungen sowie die Ausarbeitung des Fachbeitrags sind notwendig, um einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs 5 BNatschG durch das geplante Bauvorhaben ausschließen zu können.

## 8. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sind durchzuführen, um einen Verbotstatbestand durch die Umsetzung der Baumaßnahmen auszuschließen:

- Zur Vermeidung eines Verbotstatbestandes für ubiquitäre Vogelarten muss die Baufeldfreimachung und Gehölzrodung in der vogelbrutfreien Zeit (01.10. – 28-02.) stattfinden.

Weiterhin sind die Ausarbeitung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages und Kartierungen der Artengruppen Vögel, Fledermäuse (Baumhöhlenkartierung) und von Schmetterlingen (Futterpflanzenkontrolle) notwendig (s. Kap. 7).



## 9. VERWENDETE LITERATUR

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arteninformationen, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>. Abgerufen am 08. und 11.01.2021

Bundesamt für Naturschutz: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/>

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Fassung vom 16.2.2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S. 258; ber. 18.3.2005 S. 896) Gl.-Nr. 791-8-1

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, in der Fassung vom v. 29.07.2009; in Kraft getreten am 01.03.2010

Büro für ökologische Studien, Oberkonnersreuther Str. 6a, 95448 Bayreuth für das Bayerische Landesamt für Umwelt (2016): Entwicklung methodischer Standards zur Ergänzung der saP-Internet-Arbeitshilfe des LfU

Gedeon, Grüneberg, Mitschke et al. (2014): Atlas deutscher Brutvogelarten. Kleve.

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Artensteckbriefe. <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe/>, abgerufen am 08. und 11.01.2021

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK). <http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/>

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Informationssystem Zielartenkonzept – Zwischenbericht vom 08. und 11.01.2021 für die Gemeinde Betzenweiler („ZAK-Bericht für das Vorhabensgebiet und für die umliegenden Gewanne“)

Schlumprecht (2016): Entwicklung methodischer Standards zur Ergänzung der SAP-Internet-Arbeitshilfe des LfU, Bayreuth

Trautner, J., Lambrecht, H., Mayer, J. & Hermann, G. (2006): Das Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Entfernung von Nestern europäischer Vogelarten nach § 42 BNatSchG und Artikel 5 Vogelschutzrichtlinie – fachliche Aspekte, Konsequenzen und Empfehlungen. Naturschutz in Recht und Praxis – online, Heft 1. [www.naturschutzrecht.net](http://www.naturschutzrecht.net)

Anlagen:

Anlage 1: Fotodokumentation

Anlage 2: ZAK-Bericht für das Vorhabensgebiet

Anlage 3: ZAK-Bericht für die Umgebung

## ANLAGE 1: FOTODOKUMENTATION





Westliche Gebietsgrenze, Blick nach Norden auf Grasweg zum Feucht-Wald-Biotop.



Westliche Gebietsgrenze, Blickrichtung Süden.



Graben im Nordwesten des Gebietes, Blickrichtung Süden



Rechts: Firmengelände im Norden des Gebietes, links: vermutlich Ausgleichsmaßnahme mit 30 gepflanzten Bäumen und zwei Sitzstangen für Greifvögel. Blickrichtung Osten.



Blühmischung entlang der Straße im Norden des Gebietes, Blickrichtung Osten.



Blick von der Straße im Norden des Gebietes auf Feucht-Waldbiotop mit Röhricht. Blickrichtung Westen.



Große Eiche mittig im Gebiet, Blickrichtung Westen.



Blick vom Schotterweg auf Ackerfläche und Blütmischung zwischen nördlichem und südlichem Firmengelände. Blickrichtung Süden.



Blick auf Acker (links) und Grünland (rechts) westlich des Schotterwegs, Blickrichtung Westen.



Blick entlang des Asphaltweges am südlichen Firmengelände, Blickrichtung Süden.



Blick auf Ackerfläche östlich des südlichen Firmengeländes, Blickrichtung Süden.



## ANLAGE 2: ZAK-BERICHT FÜR DAS VORHABENSGBIET



# Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg

 Zwischenbericht



Baden-Württemberg

www.lfu-bw.de



## Zwischenbericht Informationssystem Zielartenkonzept

**Gemeinde: Betzenweiler**

**Gemeindebezogene Auswertung**

**Für die Auswertung berücksichtigte**

**ZAK-Bezugsraum / räume: Donau-Ablach/Riß-Aitrach Platten**

**Naturraum / räume: Donau-Ablach-Platten**

### **I. Besondere Schutzverantwortung / Entwicklungspotenziale der Gemeinde aus landesweiter Sicht**

Die Gemeinde verfügt über eine besondere Schutzverantwortung / besondere Entwicklungspotenziale aus landesweiter Sicht für folgende Anspruchstypen (Zielartenkollektive):

- Mittleres Grünland
- Nährstoffreiches Feucht- und Nassgrünland
- Verlandungszonen an Stillgewässern

**II. Zu berücksichtigende Arten***(Vorläufige Zielartenliste)***IIa. Zu berücksichtigende Zielarten****Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 1**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Grauammer	Emberiza calandra	1	LA		NR	2
Kiebitz	Vanellus vanellus	1	LA		NR	2
Krickente	Anas crecca	1	LA		NR	1
Schwarzstorch	Ciconia nigra	1	LA	ja	NR	2
Wachtelkönig	Crex crex	1	LA	ja	NR	1
Weißstorch	Ciconia ciconia	1	N	ja	ZAK	V
Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	1	N		ZAK	2

**Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 2**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Baumpieper	Anthus trivialis	1	N		ZAK	3
Feldlerche	Alauda arvensis	1	N		ZAK	3
Grauspecht	Picus canus	1	N	ja	ZAK	V
Rebhuhn	Perdix perdix	1	LA		NR	2
Teichhuhn	Gallinula chloropus	1	N		ZAK	3
Wendehals	Jynx torquilla	2	LB		NR	2

**Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 3**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Rotmilan	Milvus milvus	1	N	ja	ZAK	-

**Amphibien und Reptilien (Amphibia und Reptilia), Untersuchungsrelevanz 2**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	1	N	IV	ZAK	G
Kreuzkröte	Bufo calamita	1	LB	IV	NR	2
Ringelnatter	Natrix natrix	1	N		ZAK	3

**Amphibien und Reptilien (Amphibia und Reptilia), Untersuchungsrelevanz 3**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Zauneidechse	Lacerta agilis	1	N	IV	ZAK	V

**Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera), Untersuchungsrelevanz 2**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Ampfer-Grünwidderchen	Adscita statices	1	N		ZAK	3
Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Flügel	Maculinea nausithous	1	LB	II, IV	NR	3
Magerasen-Perlmutterfalter	Boloria dia	1	N		ZAK	V

**Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera), Untersuchungsrelevanz 3**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Großer Fuchs	Nymphalis polychloros	3	LB		NR	2

**Säugetiere (Mammalia)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.**

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	1	LB	II, IV	ZAK	2
Biber	Castor fiber	1	LB	II, IV	ZAK	2
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	2	LB	IV	ZAK	2
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	1	LB	IV	ZAK	2

**Fische, Neunaugen und Flusskrebse (Pisces, Petromyzidae et Astacidae)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.**

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Bachneunauge	Lampetra planeri	1	N	II	ZAK	oE
Bitterling	Rhodeus amarus	1	LB	II	ZAK	oE
Edelkrebs	Astacus astacus	1	LB		ZAK	oE
Groppe, Mühlkoppe	Cottus gobio	1	N	II	ZAK	oE
Quappe, Trüsche	Lota lota	1	LA		ZAK	oE
Schlammpeitzger	Misgurnus fossilis	1	LA	II	ZAK	oE
Schneider	Alburnoides bipunctatus	1	LB		ZAK	oE
Steinbeißer	Cobitis taenia	1	LA	II	ZAK	oE
Steinkrebs	Austroptamobius torrentium	1	N	II*	ZAK	oE

**Libellen (Odonata)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.**

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia	1	LB	II, IV	ZAK	1
Helm-Azurjungfer	Coenagrion mercuriale	2	LB	II	ZAK	2!

**Wildbienen (Hymenoptera)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.**

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Grauschuppige Sandbiene	Andrena pandellei	1	N		ZAK	3

**Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Cicindelidae et Carabidae)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.**

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Bunter Glanzflachläufer	Agonum viridicupreum	4	LB	-	ZAK	2
Grüngestreifter Grundläufer	Omophron limbatum	1	LB	-	ZAK	2
Länglicher Ahlenläufer	Bembidion elongatum	3	z	-	ZAK	V
Rötlicher Scheibenhals-Schnellläufer	Stenolophus skrimshiranus	1	LA	-	ZAK	1
Sandufer-Ahlenläufer	Bembidion monticola	1	N	-	ZAK	3
Schwemmsand-Ahlenläufer	Bembidion decoratum	1	z	-	ZAK	V
Ziegelroter Flinkläufer	Trechus rubens	1	LB	-	ZAK	2
Zierlicher Grabläufer	Pterostichus gracilis	1	LB	-	ZAK	2

### Weichtiere (Mollusca)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Bachmuschel/Kleine Flussmuschel	Unio crassus	1	LA	II, IV	ZAK	1!
Bayerische Quellschnecke	Bythinella bavarica	3	LB		ZAK	2!
Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	3	LA	II, IV	ZAK	2!

### Sonstige Zielarten

Weitere europarechtlich geschützte Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH Richtlinie - Arten bislang nicht im Zielartenkonzept Baden-Württemberg bearbeiteter Tiergruppen, aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung als Zielart eingestuft.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Graphoderus bilineatus	3	LA	II, IV	ZAK	oE

**Iib. Weitere europarechtlich geschützte Arten**

(Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie, die aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung nicht als Zielarten des speziellen Populationsschutzes eingestuft sind.)

Braunes Langohr	Plecotus auritus	1	IV	ZAK	3
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	1	IV	ZAK	G
Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	1	IV	ZAK	V
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	1	IV	ZAK	3

www.pdflib.com

### III. Erläuterung der Abkürzungen und Codierungen

#### Untersuchungsrelevanz

- 1 Arten, von denen mögliche Vorkommen bei vorhandenem Habitatpotenzial immer systematisch und vollständig lokalisiert werden sollten; die Beurteilung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
  - 2 Arten, die bei vorhandenem Habitatpotenzial auf mögliche Vorkommen geprüft werden sollten; im Falle kleiner isolierter Populationen durch vollständige systematische Erfassung; bei weiterer Verbreitung im Untersuchungsgebiet durch Erfassung auf repräsentativen Probestellen; die Bewertung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
  - 3 Arten, die vorrangig der Herleitung und Begründung bestimmter Maßnahmentypen dienen; mögliche Vorkommen sind nach Auswahl durch das EDV-Tool nicht gezielt zu untersuchen.
- n.d. Nicht definiert; Untersuchungsrelevanz bisher nur für die im Projekt vertieft bearbeiteten Artengruppen definiert.

#### Vorkommen (im Bezugsraum):

- 1 Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 (bei Laufkäfern und Totholzkäfern nach 1980, bei Wildbienen nach 1975, bei Weichtieren nach 1960) belegt und als aktuell anzunehmen.
- 2 Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum randlich einstrahlend (allenfalls vereinzelte Vorkommen im Randbereich zu angrenzenden Bezugsräumen / Naturräumen, in denen die Art dann deutlich weiter verbreitet / häufiger ist; es darf sich nur um 'marginale' Vorkommen mit sehr geringer Flächenrepräsentanz handeln).
- 3 Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum fraglich, historische Belege vorhanden (nur bei hinreichender Wahrscheinlichkeit, dass die Art noch vorkommt und bei Nachsuche auch gefunden werden könnte; sonst als erloschen eingestuft).
- 4 Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum anzunehmen.
- f Faunenfremdes Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 belegt oder anzunehmen. (nur Zielarten der Amphibien / Reptilien und Fische eingestuft).
- W Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum betrifft ausschließlich Winterquartiere (Fledermäuse)

**ZAK Status** (landesweite Bedeutung der Zielarten – Einstufung, Stand 2005; ergänzt und z.T. aktualisiert, Stand 4/2009)  
Landesarten: Zielarten von herausragender Bedeutung auf Landesebene:

- LA Landesart Gruppe A; vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.
- LB Landesart Gruppe B; Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist.
- N Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.
- z Zusätzliche Zielarten der Vogel- und Laufkäferfauna (vgl. Materialien: Einstufungskriterien).

#### Status EG

Art der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie bzw. bei den Vögeln Einstufung nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

**Bezugsraum** (Bezugsebene für die Verbreitungsanalyse der Zielart):

ZAK ZAK-Bezugsraum

NR Naturraum 4. Ordnung

**RL-BW:** Gefährdungskategorie in der Roten Liste Baden-Württembergs (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009)

### Gefährdungskategorien

(die Einzeldefinitionen der Gefährdungskategorien unterscheiden sich teilweise zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):

- 0** Ausgestorben oder verschollen
- 1** Vom Aussterben bedroht
- 2** Stark gefährdet
- 3** Gefährdet
- V** Art der Vorwarnliste
- D** Datengrundlage mangelhaft; Daten defizitär, Einstufung nicht möglich
- G** Gefährdung anzunehmen
- R** (Extrem) seltene Arten und/oder Arten mit geographischer Restriktion, abweichend davon bei Tagfaltern: reliktares Vorkommen oder isolierte Vorposten
- gR** Art mit geographischer Restriktion (Libellen)
- r** Randliches Vorkommen (Heuschrecken)
- Nicht gefährdet
- N** Derzeit nicht gefährdet (Amphibien/Reptilien)
- !** Besondere nationale Schutzverantwortung
- !!** Besondere internationale Schutzverantwortung (Schnecken und Muscheln)
- \*** Nicht sicher nachgewiesen (Libellen)
- oE** Ohne Einstufung

## IV. Gewählte Habitatstrukturen

Gemeinde: *Betzenweiler*

Kürzel	Habitatstruktur	Habitatauswahl
<b>A</b>	<b>GEWÄSSER, UFERSTRUKTUREN UND VERLANDUNGSZONEN</b>	
<b>A1</b>	<b>Quelle</b>	
A1.1	Naturnahe Quelle	Nein
<b>A2</b>	<b>Fließgewässer</b>	
A2.1	Graben, Bach	Ja
A2.2	Fluss, Kanal	Nein
<b>A3</b>	<b>Stillgewässer</b>	
A3.1	Moorgewässer	Nein
A3.2	Tümpel (ephemere Stillgewässer, inkl. zeitweiliger Vernässungsstellen in Äckern und wassergefüllter Fahrspuren)	Nein
A3.3	Weiber, Teiche, Altarme und Altwasser (perennierende Stillgewässer ohne Seen; s. A3.4)	Nein
A3.4	Seen (perennierende Stillgewässer mit dunkler Tiefenzone und ausgeprägter Frühjahrs-/Herbst-Zirkulation)	Nein
<b>A4</b>	<b>Uferstrukturen</b>	
A4.1	Vegetationsfreie bis -arme Steilufer und Uferabbrüche	Nein
A4.2	Vegetationsfreie bis -arme Sand-, Kies-, Schotterufer und -bänke	Nein
A4.3	Vegetationsfreie bis -arme Ufer und Bänke anderer Substrate (z.B. Schlamm, Lehm oder Torf)	Nein
<b>A5</b>	<b>Verlandungszonen stehender und fließender Gewässer</b>	
A5.1	Tauch- und Schwimmblattvegetation	Nein
A5.2	Quellflur	Nein
A5.3	Ufer-Schilfröhricht	Nein
A5.4	Sonstige Uferrohrichte und Flutrasen	Nein
A5.5	Großseggen-Ried	Nein
<b>B</b>	<b>TERRESTRISCH-MORPHOLOGISCHE BIOTOPTYPEN</b>	
<b>B1</b>	<b>Vegetationsfreie bis -arme, besonnte Struktur- und Biotoptypen</b>	
B1.1	Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen: sandig und trocken	Nein



B1.2	Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen: kiesig und trocken	Nein
B1.3	Vegetationsfreie bis -arme Kalkfelsen, kalk- oder basenreiche Blockhalden, Schotterflächen u.ä. (inkl. vegetationsarmer Steinbrüche, Lesesteinriegel und Lesesteinhaufen)	Nein
B1.4	Vegetationsfreie bis -arme Silikatfelsen, silikatreiche Blockhalden, Schotterflächen u. ä. (inkl. vegetationsarmer Steinbrüche, Lesesteinriegel und Lesesteinhaufen)	Nein
B1.5	Vegetationsfreie bis -arme, lehmig-tonige Offenbodenstandorte (z.B. Pionierflächen in Lehm- und Tongruben)	Nein
B1.6	Vegetationsfreie bis -arme Lössböschungen und Lösssteilwände	Nein
B1.7	Vegetationsfreie bis -arme Torfflächen	Nein
B1.8	Trockenmauer (inkl. Gabionen = Draht-Schotter-Geflechte, z.B. an Straßenrändern)	Nein
<b>B2</b>	<b>Höhlen, Stollen und nordexponierte, luftfeuchte und/oder beschattete Felsen,</b>	
B2.1	Höhlen oder Stollen (inkl. Molassekeller und Bunker mit Zugänglichkeit für Fledermäuse von außen)	Nein
B2.2	Nordexponierte, luftfeuchte und/oder beschattete Felsen, Block-, Geröll- und Schutthalden oder Schotterflächen	Nein
<b>C</b>	<b>OFFENE HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE</b>	
C1	Hochmoor	Nein
C2	Übergangsmoor	Nein
C3	Moorheide	Nein
<b>D</b>	<b>BIOOPTYPEN DER OFFENEN/HALBOFFENEN KULTURLANDSCHAFT</b>	
<b>D1</b>	<b>Heiden, Mager-, Sand- und Trockenrasen</b>	
D1.1	Wacholderheiden, Trocken- und Magerrasen kalk-/basenreicher Standorte (ohne Sandböden, vgl. D1.3)	Nein
D1.2	Wacholder- und Zwergstrauchheiden, Mager- und Trockenrasen kalk-/basenarmer Standorte (ohne Sandböden, vgl. D1.3)	Nein
D1.3	Heiden, Trocken- und Sandtrockenrasen auf Sandböden	Nein
<b>D2</b>	<b>Grünland</b>	
D2.1	Grünland mäßig trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Nein
D2.2.1	Grünland frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Nein

D2.2.2	Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich verarmt)	Ja
D2.3.1	Grünland (wechsel-) feucht bis (wechsel-) nass und (mäßig) nährstoffreich (Typ Sumpfdotterblumenwiese u.ä.)	Nein
D2.3.2	Landschilfröhricht (als Brachestadium von D.2.3.1)	Nein
D2.3.3	Großseggen-Riede, feuchte/nasse Hochstaudenfluren u.ä. (meist als Brachestadien von D.2.3.1); inkl. Fließgewässer begleitender Hochstaudenfluren	Nein
D2.4	Grünland und Heiden (inkl. offener Niedermoore), (wechsel-) feucht bis (wechsel-) nass und (mäßig) nährstoffarm (Typ Pfeifengraswiese, Kleinseggen-Ried, Feuchtheiden)	Nein
<b>D3</b>	<b>Streuobstwiesen</b>	
D3.1	Streuobstwiesen (mäßig) trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Nein
D3.2	Streuobstwiesen frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Ja
<b>D4</b>	<b>Äcker und Sonderkulturen</b>	
D4.1	Lehmäcker	Ja
D4.2	Äcker mit höherem Kalkscherbenanteil	Nein
D4.3	Äcker mit höherem Sand- oder Silikatscherbenanteil	Nein
D4.4	Äcker auf ehemaligen Moorstandorten	Nein
D4.5.1	Weinberg	Nein
D4.5.2	Weinbergsbrache (inkl. entsprechender linearer Begleitstrukturen; nicht Magerrasen auf ehemals bewirtschafteten Rebflächen)	Nein
<b>D5</b>	<b>Ausdauernde Ruderalfluren</b>	
D5.1	Ausdauernde Ruderalflur	Nein
<b>D6</b>	<b>Gehölzbestände und Gebüsche, inkl. Waldmäntel</b>	
D6.1.1	Gebüsche und Hecken trockenwarmer Standorte (z.B. Schlehen-Sukzession auf Steinriegeln oder in trockenen Waldmänteln)	Nein
D6.1.2	Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte	Nein
D6.1.3	Gebüsche und Hecken feuchter Standorte (inkl. Gebüsche hochmontaner bis subalpiner Lagen)	Nein

D6.2	Baumbestände (Feldgehölze, Alleen, Baumgruppen, inkl. baumdominierter Sukzessionsgehölze, Fließgewässer begleitender baumdominierter Gehölze im Offenland (im Wald s. E1.7), Baumschulen und Weihnachtsbaumkulturen)	Nein
D6.3	Obstbaumbestände (von Mittel- und Hochstämmen dominierte Baumbestände, für die die Kriterien unter D3 nicht zutreffen, z.B. Hoch- oder Mittelstämme über Acker oder intensiv gemulchten Flächen; nicht Niederstammanlagen)	Nein
D6.4	Altholzbestände (Laubbäume > 120 Jahre); Einzelbäume oder Baumgruppen im Offenland	Nein
<b>E</b>	<b>WÄLDER</b>	
<b>E1</b>	<b>Geschlossene Waldbestände</b>	
E1.1	Laub-, Misch- und Nadelwälder trocken (-warmer) Standorte	Nein
E1.2	Laub-, Misch- und Nadelwälder mittlerer Standorte und der Hartholzaue	Nein
E1.3	Laub-, Misch- und Nadelwälder (wechsel-) feuchter Standorte	Nein
E1.4	Schlucht- und Blockwälder	Nein
E1.5	Moorwälder	Nein
E1.6	Sumpf- und Bruchwälder	Nein
E1.7	Fließgewässer begleitende baumdominierte Gehölze im Wald (im Offenland s. D6.2) und Weichholz-Auwald	Nein
E1.8	Sukzessionsgehölze gestörter Standorte (z.B. aus <i>Salix caprea</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Betula pendula</i> ) einschließlich entsprechender linear oder kleinflächig ausgeprägter Vegetationstypen entlang von Waldrändern, breiten Forstwegen, unter Leitungstrassen etc.	Nein
<b>E2</b>	<b>Offenwald-/Lichtwald-Habitate</b>	
E2.1	Schlagflur-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit typischer Schlagflurvegetation, z.B. mit <i>Digitalis purpurea</i> , <i>Epilobium angustifolium</i> , <i>Atropa bella-donna</i> , <i>Senecio sylvaticus</i> , <i>Rubus spec.</i> )	Nein
E2.2	Gras-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Dominanzbeständen von Süßgräsern, z.B. <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Brachypodium pinnatum</i> ; auch im Wald gelegene Pfeifengraswiesen; Lichtungstyp oft als Relikt früherer Mittel-, Nieder-, Weidewald- oder Streunutzung)	Nein
E2.3	Sumpf-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Nasswiesen, feuchten Hochstaudenfluren, waldfreien Sümpfe, Großseggen-Riede etc., z.B. mit <i>Caltha palustris</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Geranium palustre</i> , <i>Polygonum bistorta</i> )	Nein
E2.4	Moorlichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Hoch- und Übergangsmoore, z.B. <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Oxycoccus palustris</i> , <i>Vaccinium uliginosum</i> ; inkl. lichter Spirkenwälder)	Nein
E2.5	Trocken-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Zwergstrauchheiden, z.B. <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Chamaespartium sagittale</i> bzw. der Trocken- und Halbtrockenrasen sowie der trockenen Saumgesellschaften wie z.B. <i>Geranium sanguineum</i> , <i>Hippocrepis comosa</i> , <i>Coronilla coronata</i> ; Lichtungstyp oft als Relikt früherer Mittel-, Nieder-, Weidewald- oder Streunutzung)	Nein

<b>E3</b>	<b>Spezifische Altholzhabitate</b>	
E3.1	Eichenreiche Altholzbestände	Nein
E3.2	Rotbuchen-Altholzbestände	Nein
E3.3	Sonstige Alt-Laubholzbestände	Nein
<b>F</b>	<b>GEBÄUDE UND ANDERE TECHNISCHE BAUWERKE</b>	
F1	Außenfassaden, Keller, Dächer, Schornsteine, Dachböden, Ställe, Hohlräume, Fensterläden oder Spalten im Bauwerk mit Zugänglichkeit für Tierarten von außen, ohne dauerhaft vom Menschen bewohnte Räume	Nein

www.pdflib.com

## ANLAGE 3: ZAK-BERICHT FÜR DIE UMLIEGENDEN GEWANNE



# Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg

 Zwischenbericht



Baden-Württemberg

www.lfu-bw.de

## Zwischenbericht Informationssystem Zielartenkonzept

**Gemeinde: Betzenweiler**

**Gemeindebezogene Auswertung**

**Für die Auswertung berücksichtigte**

**ZAK-Bezugsraum / räume: Donau-Ablach/Riß-Aitrach Platten**

**Naturraum / räume: Donau-Ablach-Platten**

### **I. Besondere Schutzverantwortung / Entwicklungspotenziale der Gemeinde aus landesweiter Sicht**

Die Gemeinde verfügt über eine besondere Schutzverantwortung / besondere Entwicklungspotenziale aus landesweiter Sicht für folgende Anspruchstypen (Zielartenkollektive):

- Mittleres Grünland
- Nährstoffreiches Feucht- und Nassgrünland
- Verlandungszonen an Stillgewässern

**II. Zu berücksichtigende Arten***(Vorläufige Zielartenliste)***Iia. Zu berücksichtigende Zielarten****Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 1**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Bekassine	Gallinago gallinago	1	LA		NR	1
Krickente	Anas crecca	1	LA		NR	1
Lachmöwe	Larus ridibundus	1	N		ZAK	3
Löffelente	Anas clypeata	3	LB		NR	2
Rohrweihe	Circus aeruginosus	1	N	ja	ZAK	3
Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	1	N		ZAK	V
Schwarzstorch	Ciconia nigra	1	LA	ja	NR	2
Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	LA	ja	NR	1
Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	LA	ja	NR	1
Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	1	N		ZAK	2

**Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 2**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Baumfalke	Falco subbuteo	1	N		ZAK	3
Baumpieper	Anthus trivialis	1	N		ZAK	3
Blaukehlchen	Luscinia svecica	1	N	ja	ZAK	-
Dohle	Corvus monedula	1	N		ZAK	3
Grauspecht	Picus canus	1	N	ja	ZAK	V
Kuckuck	Cuculus canorus	1	N		ZAK	3
Rebhuhn	Perdix perdix	1	LA		NR	2
Teichhuhn	Gallinula chloropus	1	N		ZAK	3
Wasserralle	Rallus aquaticus	1	LB		NR	2
Wendehals	Jynx torquilla	2	LB		NR	2

**Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 3**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Rotmilan	Milvus milvus	1	N	ja	ZAK	-

**Amphibien und Reptilien (Amphibia und Reptilia), Untersuchungsrelevanz 1**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Europäische Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	3	LA	II, IV	NR	1
Gelbbauchunke	Bombina variegata	1	LB	II, IV	NR	2
Kammolch	Fritulus cristatus	1	LB	II, IV	NR	2
Moorfrosch	Rana arvalis	1	LA	IV	NR	1

**Amphibien und Reptilien (Amphibia und Reptilia), Untersuchungsrelevanz 2**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	1	N	IV	ZAK	G
Laubfrosch	Hyla arborea	1	LB	IV	NR	2



Ringelnatter	Natrix natrix	1	N		ZAK	3
Springfrosch	Rana dalmatina	3	N	IV	ZAK	3

**Amphibien und Reptilien (Amphibia und Reptilia), Untersuchungsrelevanz 3**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Zauneidechse	Lacerta agilis	1	N	IV	ZAK	V

**Heuschrecken (Saltatoria), Untersuchungsrelevanz 2**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Sumpfschrecke	Stethophyma grossum	1	LB		NR	2

**Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera), Untersuchungsrelevanz 3**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Großer Fuchs	Nymphalis polychloros	3	LB		NR	2
Kleiner Schillerfalter	Apatura ilia	1	N		ZAK	3
Trauermantel	Nymphalis antiopa	3	N		ZAK	3

**Säugetiere (Mammalia)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.**

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	1	LB	II, IV	ZAK	2
Biber	Castor fiber	1	LB	II, IV	ZAK	2
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	2	LB	IV	ZAK	2
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	1	LB	IV	ZAK	2
Großes Mausohr	Myotis myotis	1	N	II, IV	ZAK	2
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	1	N	IV	ZAK	2

**Fische, Neunaugen und Flusskrebse (Pisces, Petromyzidae et Astacidae)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.**

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Bachneunauge	Lampetra planeri	1	N	II	ZAK	oE
Bitterling	Rhodeus amarus	1	LB	II	ZAK	oE
Edelkrebs	Astacus astacus	1	LB		ZAK	oE
Schlammpeitzger	Misgurnus fossilis	1	LA	II	ZAK	oE
Steinbeißer	Cobitis taenia	1	LA	II	ZAK	oE

**Libellen (Odonata)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.**

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
--	--	----------------	----------------	-----------	-----------------	-------

Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	LA	II, IV	ZAK	
Helm-Azurjungfer	Coenagrion mercuriale	2	LB	II	ZAK	2!
Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	2	LA	IV	ZAK	1
Speer-Azurjungfer	Coenagrion hastulatum	1	LA		ZAK	1
Zwerglibelle	Nehalennia speciosa	1	LA		ZAK	1

### Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Cicindelidae et Carabidae)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Bunter Glanzflachläufer	Agonum viridicupreum	4	LB	-	ZAK	2
Grüngestreifter Grundläufer	Omophron limbatum	1	LB	-	ZAK	2
Länglicher Ahlenläufer	Bembidion elongatum	3	z	-	ZAK	V
Rötlicher Scheibenhals-Schnellläufer	Stenolophus skrimshiranus	1	LA	-	ZAK	1
Schwemmsand-Ahlenläufer	Bembidion decoratum	1	z	-	ZAK	V
Sumpfwald-Enghalsläufer	Platynus livens	3	LB	-	ZAK	2
Ziegelroter Flinkläufer	Trechus rubens	1	LB	-	ZAK	2
Zierlicher Grabläufer	Pterostichus gracilis	1	LB	-	ZAK	2

### Weichtiere (Mollusca)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Bayerische Quellschnecke	Bythinella bavarica	3	LB		ZAK	2!
Schmale Windelschnecke	Vertigo angustior	1	N	II	ZAK	3
Vierzählige Windelschnecke	Vertigo geyeri	1	LA	II	ZAK	1!
Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	3	LA	II, IV	ZAK	2!

### Sonstige Zielarten

Weitere europarechtlich geschützte Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH Richtlinie - Arten bislang nicht im Zielartenkonzept Baden-Württemberg bearbeiteter Tiergruppen; aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung als Zielart eingestuft.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Graphoderus bilineatus	3	LA	II, IV	ZAK	oE

**Ib. Weitere europarechtlich geschützte Arten**

(Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie, die aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung nicht als Zielarten des speziellen Populationsschutzes eingestuft sind.)

Braunes Langohr	Plecotus auritus	1	IV	ZAK	3
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	1	IV	ZAK	i
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	1	IV	ZAK	G
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	1	IV	ZAK	3
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus	2	IV	ZAK	G
Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	1	IV	ZAK	V
Rauhhaufledermaus	Pipistrellus nathusii	1	IV	ZAK	i
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	1	IV	ZAK	3
Zweifarbfladermaus	Vespertilio murinus	2	IV	ZAK	i
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	1	IV	ZAK	3

### III. Erläuterung der Abkürzungen und Codierungen

#### Untersuchungsrelevanz

- 1 Arten, von denen mögliche Vorkommen bei vorhandenem Habitatpotenzial immer systematisch und vollständig lokalisiert werden sollten; die Beurteilung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
  - 2 Arten, die bei vorhandenem Habitatpotenzial auf mögliche Vorkommen geprüft werden sollten; im Falle kleiner isolierter Populationen durch vollständige systematische Erfassung; bei weiterer Verbreitung im Untersuchungsgebiet durch Erfassung auf repräsentativen Probestellen; die Bewertung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
  - 3 Arten, die vorrangig der Herleitung und Begründung bestimmter Maßnahmentypen dienen; mögliche Vorkommen sind nach Auswahl durch das EDV-Tool nicht gezielt zu untersuchen.
- n.d. Nicht definiert; Untersuchungsrelevanz bisher nur für die im Projekt vertieft bearbeiteten Artengruppen definiert.

#### Vorkommen (im Bezugsraum):

- 1 Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 (bei Laufkäfern und Totholzkäfern nach 1980, bei Wildbienen nach 1975, bei Weichtieren nach 1960) belegt und als aktuell anzunehmen.
- 2 Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum randlich einstrahlend (allenfalls vereinzelte Vorkommen im Randbereich zu angrenzenden Bezugsräumen / Naturräumen, in denen die Art dann deutlich weiter verbreitet / häufiger ist; es darf sich nur um 'marginale' Vorkommen mit sehr geringer Flächenrepräsentanz handeln).
- 3 Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum fraglich, historische Belege vorhanden (nur bei hinreichender Wahrscheinlichkeit, dass die Art noch vorkommt und bei Nachsuche auch gefunden werden könnte; sonst als erloschen eingestuft).
- 4 Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum anzunehmen.
- f Faunenfremdes Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 belegt oder anzunehmen. (nur Zielarten der Amphibien / Reptilien und Fische eingestuft).
- W Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum betrifft ausschließlich Winterquartiere (Fledermäuse)

**ZAK Status** (landesweite Bedeutung der Zielarten – Einstufung, Stand 2005; ergänzt und z.T. aktualisiert, Stand 4/2009)  
Landesarten: Zielarten von herausragender Bedeutung auf Landesebene:

- LA Landesart Gruppe A; vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.
- LB Landesart Gruppe B; Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist.
- N Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.
- z Zusätzliche Zielarten der Vogel- und Laufkäferfauna (vgl. Materialien: Einstufungskriterien).

#### Status EG

Art der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie bzw. bei den Vögeln Einstufung nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

**Bezugsraum** (Bezugsebene für die Verbreitungsanalyse der Zielart):

ZAK ZAK-Bezugsraum

NR Naturraum 4. Ordnung

**RL-BW:** Gefährdungskategorie in der Roten Liste Baden-Württembergs (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009)

### Gefährdungskategorien

(die Einzeldefinitionen der Gefährdungskategorien unterscheiden sich teilweise zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):

- 0** Ausgestorben oder verschollen
- 1** Vom Aussterben bedroht
- 2** Stark gefährdet
- 3** Gefährdet
- V** Art der Vorwarnliste
- D** Datengrundlage mangelhaft; Daten defizitär, Einstufung nicht möglich
- G** Gefährdung anzunehmen
- R** (Extrem) seltene Arten und/oder Arten mit geographischer Restriktion, abweichend davon bei Tagfaltern: reliktares Vorkommen oder isolierte Vorposten
- gR** Art mit geographischer Restriktion (Libellen)
- r** Randliches Vorkommen (Heuschrecken)
- Nicht gefährdet
- N** Derzeit nicht gefährdet (Amphibien/Reptilien)
- !** Besondere nationale Schutzverantwortung
- !!** Besondere internationale Schutzverantwortung (Schnecken und Muscheln)
- \*** Nicht sicher nachgewiesen (Libellen)
- oE** Ohne Einstufung

## IV. Gewählte Habitatstrukturen

Gemeinde: Betzenweiler

Kürzel	Habitatstruktur	Habitatauswahl
<b>A</b>	<b>GEWÄSSER, UFERSTRUKTUREN UND VERLANDUNGSZONEN</b>	
<b>A1</b>	<b>Quelle</b>	
A1.1	Naturnahe Quelle	Ja
<b>A2</b>	<b>Fließgewässer</b>	
A2.1	Graben, Bach	Nein
A2.2	Fluss, Kanal	Nein
<b>A3</b>	<b>Stillgewässer</b>	
A3.1	Moorgewässer	Nein
A3.2	Tümpel (ephemere Stillgewässer, inkl. zeitweiliger Vernässungsstellen in Äckern und wassergefüllter Fahrspuren)	Nein
A3.3	Weiber, Teiche, Altarme und Altwasser (perennierende Stillgewässer ohne Seen; s. A3.4)	Ja
A3.4	Seen (perennierende Stillgewässer mit dunkler Tiefenzone und ausgeprägter Frühjahrs-/Herbst-Zirkulation)	Nein
<b>A4</b>	<b>Uferstrukturen</b>	
A4.1	Vegetationsfreie bis -arme Steilufer und Uferabbrüche	Nein
A4.2	Vegetationsfreie bis -arme Sand-, Kies-, Schotterufer und -bänke	Nein
A4.3	Vegetationsfreie bis -arme Ufer und Bänke anderer Substrate (z.B. Schlamm, Lehm oder Torf)	Nein
<b>A5</b>	<b>Verlandungszonen stehender und fließender Gewässer</b>	
A5.1	Tauch- und Schwimmblattvegetation	Nein
A5.2	Quellflur	Nein
A5.3	Ufer-Schilfröhricht	Nein
A5.4	Sonstige Uferrohrichte und Flutrasen	Ja
A5.5	Großseggen-Ried	Nein
<b>B</b>	<b>TERRESTRISCH-MORPHOLOGISCHE BIOTOPTYPEN</b>	
<b>B1</b>	<b>Vegetationsfreie bis -arme, besonnte Struktur- und Biotoptypen</b>	
B1.1	Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen: sandig und trocken	Nein

B1.2	Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen: kiesig und trocken	Nein
B1.3	Vegetationsfreie bis -arme Kalkfelsen, kalk- oder basenreiche Blockhalden, Schotterflächen u.ä. (inkl. vegetationsarmer Steinbrüche, Lesesteinriegel und Lesesteinhaufen)	Nein
B1.4	Vegetationsfreie bis -arme Silikatfelsen, silikatreiche Blockhalden, Schotterflächen u. ä. (inkl. vegetationsarmer Steinbrüche, Lesesteinriegel und Lesesteinhaufen)	Nein
B1.5	Vegetationsfreie bis -arme, lehmig-tonige Offenbodenstandorte (z.B. Pionierflächen in Lehm- und Tongruben)	Nein
B1.6	Vegetationsfreie bis -arme Lössböschungen und Lösssteilwände	Nein
B1.7	Vegetationsfreie bis -arme Torfflächen	Nein
B1.8	Trockenmauer (inkl. Gabionen = Draht-Schotter-Geflechte, z.B. an Straßenrändern)	Nein
<b>B2</b>	<b>Höhlen, Stollen und nordexponierte, luftfeuchte und/oder beschattete Felsen,</b>	
B2.1	Höhlen oder Stollen (inkl. Molassekeller und Bunker mit Zugänglichkeit für Fledermäuse von außen)	Nein
B2.2	Nordexponierte, luftfeuchte und/oder beschattete Felsen, Block-, Geröll- und Schutthalden oder Schotterflächen	Nein
<b>C</b>	<b>OFFENE HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE</b>	
C1	Hochmoor	Nein
C2	Übergangsmoor	Nein
C3	Moorheide	Nein
<b>D</b>	<b>BIOOPTYPEN DER OFFENEN/HALBOFFENEN KULTURLANDSCHAFT</b>	
<b>D1</b>	<b>Heiden, Mager-, Sand- und Trockenrasen</b>	
D1.1	Wacholderheiden, Trocken- und Magerrasen kalk-/basenreicher Standorte (ohne Sandböden, vgl. D1.3)	Nein
D1.2	Wacholder- und Zwergstrauchheiden, Mager- und Trockenrasen kalk-/basenarmer Standorte (ohne Sandböden, vgl. D1.3)	Nein
D1.3	Heiden, Trocken- und Sandtrockenrasen auf Sandböden	Nein
<b>D2</b>	<b>Grünland</b>	
D2.1	Grünland mäßig trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Nein
D2.2.1	Grünland frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Nein

D2.2.2	Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich verarmt)	Nein
D2.3.1	Grünland (wechsel-) feucht bis (wechsel-) nass und (mäßig) nährstoffreich (Typ Sumpfdotterblumenwiese u.ä.)	Nein
D2.3.2	Landschilfröhricht (als Brachestadium von D.2.3.1)	Nein
D2.3.3	Großseggen-Riede, feuchte/nasse Hochstaudenfluren u.ä. (meist als Brachestadien von D.2.3.1); inkl. Fließgewässer begleitender Hochstaudenfluren	Nein
D2.4	Grünland und Heiden (inkl. offener Niedermoore), (wechsel-) feucht bis (wechsel-) nass und (mäßig) nährstoffarm (Typ Pfeifengraswiese, Kleinseggen-Ried, Feuchtheiden)	Nein
<b>D3</b>	<b>Streuobstwiesen</b>	
D3.1	Streuobstwiesen (mäßig) trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Nein
D3.2	Streuobstwiesen frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Nein
<b>D4</b>	<b>Äcker und Sonderkulturen</b>	
D4.1	Lehmäcker	Nein
D4.2	Äcker mit höherem Kalkscherbenanteil	Nein
D4.3	Äcker mit höherem Sand- oder Silikatscherbenanteil	Nein
D4.4	Äcker auf ehemaligen Moorstandorten	Nein
D4.5.1	Weinberg	Nein
D4.5.2	Weinbergsbrache (inkl. entsprechender linearer Begleitstrukturen; nicht Magerrasen auf ehemals bewirtschafteten Rebflächen)	Nein
<b>D5</b>	<b>Ausdauernde Ruderalfluren</b>	
D5.1	Ausdauernde Ruderalflur	Nein
<b>D6</b>	<b>Gehölzbestände und Gebüsche, inkl. Waldmäntel</b>	
D6.1.1	Gebüsche und Hecken trockenwarmer Standorte (z.B. Schlehen-Sukzession auf Steinriegeln oder in trockenen Waldmänteln)	Nein
D6.1.2	Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte	Ja
D6.1.3	Gebüsche und Hecken feuchter Standorte (inkl. Gebüsche hochmontaner bis subalpiner Lagen)	Ja



D6.2	Baumbestände (Feldgehölze, Alleen, Baumgruppen, inkl. baumdominierter Sukzessionsgehölze, Fließgewässer begleitender baumdominierter Gehölze im Offenland (im Wald s. E1.7), Baumschulen und Weihnachtsbaumkulturen)	Ja
D6.3	Obstbaumbestände (von Mittel- und Hochstämmen dominierte Baumbestände, für die die Kriterien unter D3 nicht zutreffen, z.B. Hoch- oder Mittelstämme über Acker oder intensiv gemulchten Flächen; nicht Niederstammanlagen)	Nein
D6.4	Altholzbestände (Laubbäume > 120 Jahre); Einzelbäume oder Baumgruppen im Offenland	Nein
<b>E</b>	<b>WÄLDER</b>	
<b>E1</b>	<b>Geschlossene Waldbestände</b>	
E1.1	Laub-, Misch- und Nadelwälder trocken (-warmer) Standorte	Nein
E1.2	Laub-, Misch- und Nadelwälder mittlerer Standorte und der Hartholzaue	Nein
E1.3	Laub-, Misch- und Nadelwälder (wechsel-) feuchter Standorte	Nein
E1.4	Schlucht- und Blockwälder	Nein
E1.5	Moorwälder	Nein
E1.6	Sumpf- und Bruchwälder	Nein
E1.7	Fließgewässer begleitende baumdominierte Gehölze im Wald (im Offenland s. D6.2) und Weichholz-Auwald	Nein
E1.8	Sukzessionsgehölze gestörter Standorte (z.B. aus <i>Salix caprea</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Betula pendula</i> ) einschließlich entsprechender linear oder kleinflächig ausgeprägter Vegetationstypen entlang von Waldrändern, breiten Forstwegen, unter Leitungstrassen etc.	Nein
<b>E2</b>	<b>Offenwald-/Lichtwald-Habitate</b>	
E2.1	Schlagflur-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit typischer Schlagflurvegetation, z.B. mit <i>Digitalis purpurea</i> , <i>Epilobium angustifolium</i> , <i>Atropa bella-donna</i> , <i>Senecio sylvaticus</i> , <i>Rubus spec.</i> )	Nein
E2.2	Gras-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Dominanzbeständen von Süßgräsern, z.B. <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Brachypodium pinnatum</i> ; auch im Wald gelegene Pfeifengraswiesen; Lichtungstyp oft als Relikt früherer Mittel-, Nieder-, Weidewald- oder Streunutzung)	Nein
E2.3	Sumpf-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Nasswiesen, feuchten Hochstaudenfluren, waldfreien Sümpfe, Großseggen-Riede etc., z.B. mit <i>Caltha palustris</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Geranium palustre</i> , <i>Polygonum bistorta</i> )	Nein
E2.4	Moorlichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Hoch- und Übergangsmoore, z.B. <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Oxycoccus palustris</i> , <i>Vaccinium uliginosum</i> ; inkl. lichter Spirkenwälder)	Nein
E2.5	Trocken-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Zwergstrauchheiden, z.B. <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Chamaespartium sagittale</i> bzw. der Trocken- und Halbtrockenrasen sowie der trockenen Saumgesellschaften wie z.B. <i>Geranium sanguineum</i> , <i>Hippocrepis comosa</i> , <i>Coronilla coronata</i> ; Lichtungstyp oft als Relikt früherer Mittel-, Nieder-, Weidewald- oder Streunutzung)	Nein

<b>E3</b>	<b>Spezifische Altholzhabitate</b>	
E3.1	Eichenreiche Altholzbestände	Nein
E3.2	Rotbuchen-Altholzbestände	Nein
E3.3	Sonstige Alt-Laubholzbestände	Nein
<b>F</b>	<b>GEBÄUDE UND ANDERE TECHNISCHE BAUWERKE</b>	
F1	Außenfassaden, Keller, Dächer, Schornsteine, Dachböden, Ställe, Hohlräume, Fensterläden oder Spalten im Bauwerk mit Zugänglichkeit für Tierarten von außen, ohne dauerhaft vom Menschen bewohnte Räume	Nein

www.pdflib.com