

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften  
Gewerbegebiet „Miesach-Ost“ 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-Ost“ das bestehende Gewerbegebiet ausbauen. Der Bebauungsplan wird im Rahmen der Innenentwicklung nach § 13a BauGB aufgestellt. Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen bereits Gewerbeflächen. Insgesamt handelt es sich bei dem Vorhaben um eine Fläche von ca. 5 ha und wird im Norden von der Riedlinger Straße und der Straße „Zum Mühlbach“ 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 5 ha große Vorhabensgebiet liegt am westlichen Ortsrand von Betzenweiler. Nach Norden wird ein Großteil des Gebietes mit der Asphaltstraße „Zum Mühlbach“ begrenzt, nur im Osten grenzt das Gebiet nach Norden an die Riedlinger Straße. Im Westen grenzt das Gebiet an ein Wohngebiet. Im Südosten befindet sich ein Grünland mit einer kleinen Röhrichtfläche und einem Teich, im Südwesten ein Acker. Nach Westen grenzt das Gebiet an einen weiteren Acker.

Das Plangebiet selbst besteht größtenteils aus Gewerbeflächen, im Westen befinden sich zwischen zwei Gewerbebauten eine Streuobstwiese und ein Feuchtbiotop. Nach Osten, südlich der Straße „Zum Mühlbach“, folgen ein Lagerplatz, eine Blühfläche, eine Rasenfläche und ganz im Süden eine Ackerfläche. Weiter in Richtung Osten sind weitere Gewerbebauten vorhanden, vorauf eine kleine Rasenfläche folgt. Ganz im Osten verläuft ein Graben in Nordsüdrichtung. Im Nordosten liegt ein asphaltierter Parkplatz (s. auch Abb. 1).

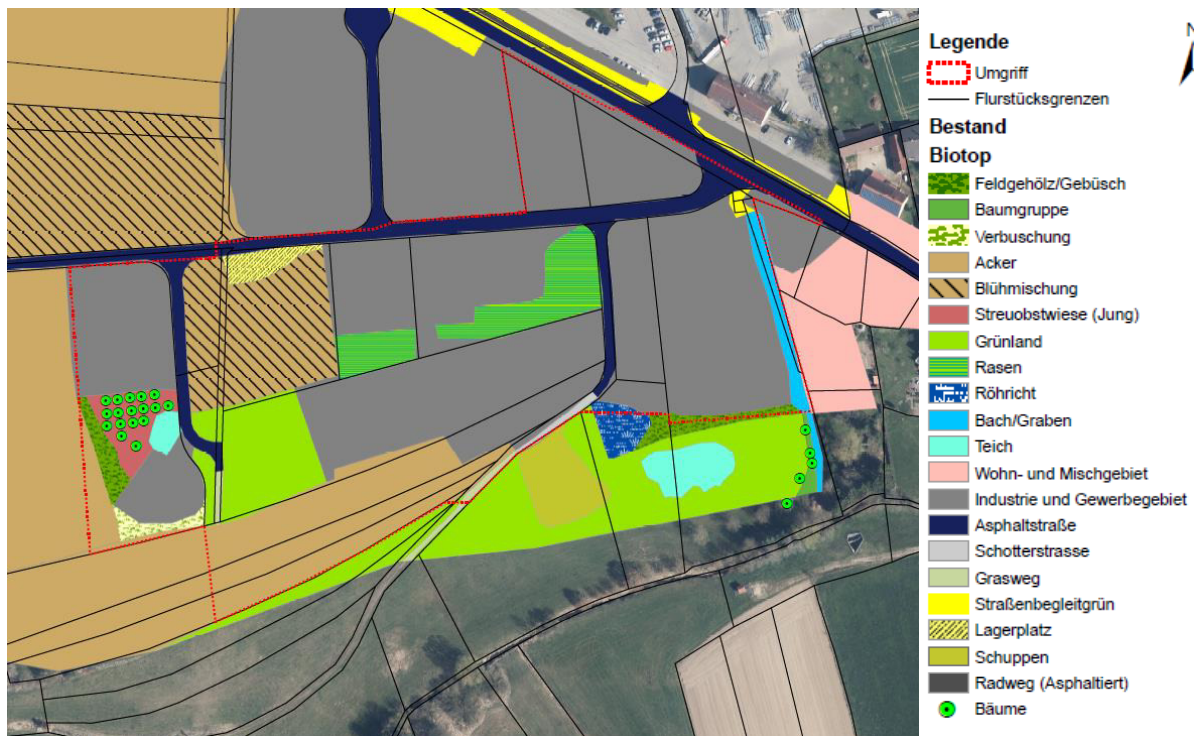


Abbildung 1: Bestandsplan des Vorhabensgebiets (unmaßstäblich)

### 3. BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Durch das geplante Baugebiet, welches sich nordwestlich im Ortsgebiet befindet, soll das vorhandene Gewerbegebiet nachverdichtet werden. In dem Gebiet sind schon mehrere Gebäude mit gewerblicher Nutzung vorhanden. Das Gebiet ist durch die Riedlinger Straße im Nordosten und durch die Straße „Zum Mühlbach“, die von Nordosten in das Gebiet mündet und dann am nördlichen Rand weiter verläuft, bereits erschlossen.

#### 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. Da sich die Biotoptypen der umliegenden Flächen nicht wesentlich von denen des Plangebiets unterscheiden, wurde keine weitere Abfrage für die umliegenden Gewanne erstellt. 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.

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

Die ZAK-Abfrage<sup>3</sup> wurde für die angetroffenen Lebensraumtypen A2.1 „Graben, Bach“, A3.3 „Weiher, Teiche, Altarme und Altwasser“, A5.3 „Ufer-Schilfröhricht“, D2.2.2 „Grünland frisch und nährstoffreich“, D3.2 „Streuobstwiesen frisch und (mäßig) nährstoffreich“, D4.1 „Lehmäcker“ D6.1.2 „Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte“, D6.2 „Baumbestände“ und F1 „Gebäude und andere technische Bauwerke“ 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.

---

<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/>

<sup>3</sup> Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Informationssystem Zielartenkonzept – Zwischenbericht vom 12.01.2021 für die Gemeinde Betzenweiler („ZAK-Bericht für das Vorhabensgebiet“)



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

| Artname (deutsch)            | Artname (lateinisch)              | Rote Liste BW |
|------------------------------|-----------------------------------|---------------|
| Vögel                        |                                   |               |
| Baumfalke                    | <i>Falco subbuteo</i>             | 3             |
| Baumpieper                   | <i>Anthus trivialis</i>           | 3             |
| Blaukehlchen                 | <i>Luscinia svecica</i>           | -             |
| Dohle                        | <i>Corvus monedula</i>            | 3             |
| Drosselrohrsänger            | <i>Acrocephalus arundinacea</i>   | 1             |
| Feldlerche                   | <i>Alauda arvensis</i>            | 3             |
| Grauammer                    | <i>Emberiza calandra</i>          | 2             |
| Grauspecht                   | <i>Picus canus</i>                | V             |
| Kiebitz                      | <i>Vanellus vanellus</i>          | 2             |
| Krickente                    | <i>Anas crecca</i>                | 1             |
| Lachmöwe                     | <i>Larus ridibundus</i>           | 3             |
| Löffelente                   | <i>Anas clypeata</i>              | 2             |
| Kuckuck                      | <i>Cuculus canorus</i>            | 3             |
| Rebhuhn                      | <i>Perdix perdix</i>              | 2             |
| Rohrweihe                    | <i>Circus aeruginosus</i>         | 3             |
| Rotmilan                     | <i>Milvus milvus</i>              | -             |
| Rohrschwirl                  | <i>Locustella luscinioides</i>    | 2             |
| Schilfrohrsänger             | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | 1             |
| Schwarzhalstaucher           | <i>Podiceps nigricollis</i>       | V             |
| Schwarzstorch                | <i>Ciconia nigra</i>              | 2             |
| Teichhuhn                    | <i>Gallinula chloropus</i>        | 2             |
| Tüpfelsumpfhuhn              | <i>Porzana porzana</i>            | 1             |
| Wachtelkönig                 | <i>Crex crex</i>                  | V             |
| Wasserralle                  | <i>Rallus aquaticus</i>           | 2             |
| Weißstorch                   | <i>Ciconia ciconia</i>            | V             |
| Wendehals                    | <i>Jynx torquilla</i>             | 2             |
| Zwergdommel                  | <i>Ixobrychus minutus</i>         | 1             |
| Zwergtaucher                 | <i>Tachybaptus ruficollis</i>     | 2             |
| Reptilien                    |                                   |               |
| Europäische Sumpfschildkröte | <i>Emys orbicularis</i>           | 1             |
| Zauneidechse                 | <i>Lacerta agilis</i>             | V             |
| Amphibien                    |                                   |               |
| Kammolch                     | <i>Triturus cristatus</i>         | 2             |
| Kleiner Wasserfrosch         | <i>Rana lessonae</i>              | G             |
| Kreuzkröte                   | <i>Bufo calamita</i>              | 2             |
| Laubfrosch                   | <i>Hyla arborea</i>               | 2             |
| Moorfrosch                   | <i>Rana arvalis</i>               | 1             |
| Springfrosch                 | <i>Rana dalmatina</i>             | 3             |
| Libellen                     |                                   |               |



| Artname (deutsch)                     | Artname (lateinisch)                       | Rote Liste BW |
|---------------------------------------|--|---------------|
| Grüne Moosjungfer                     | <i>Leucorrhinia pectoralis</i>             | 1             |
| Grüne Flussjungfer                    | <i>Ophiogomphus cecilia</i>                | 1             |
| Sibirische Winterlibelle              | <i>Sympecma paedisca</i>                   | 1             |
| Schmetterlinge                        |  |               |
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling  | <i>Maculinea nausithous</i>                | 3             |
| Nachtkerzenschwärmer                  | <i>Proserpinus proserpina</i>              | V             |
| Muscheln und Schnecken                |  |               |
| Bachmuschel/ Kleine Flussmuschel      | <i>Unio crassus</i>                        | 1!            |
| Zierliche Tellerschnecke              | <i>Anisus vorticulus</i>                   | 2!            |
| Käfer                                 |  |               |
| 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             |
| Großer Abendsegler                    | <i>Nyctalus noctula</i>                    | i             |
| Großes Mausohr                        | <i>Myotis myotis</i>                       | 2             |
| Kleine Bartfledermaus                 | <i>Myotis mystacinus</i>                   | 3             |
| Kleiner Abendsegler                   | <i>Nyctalus leisleri</i>                   | 2             |
| Mückenfledermaus                      | <i>Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus</i> | G             |
| Rauhhaufledermaus                     | <i>Pipistrellus nathusii</i>               | i             |
| Wasserfledermaus                      | <i>Myotis daubentonii</i>                  | 3             |
| Zweifarbfliegenfledermaus             | <i>Vespertilio murinus</i>                 | i             |
| Zwergfledermaus                       | <i>Pipistrellus pipistrellus</i>           | 3             |

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

#### Vögel:

Der Drosselrohrsänger und der Rohrschwirl nisten in der Regel in dichten, ausgedehnten Altschilfbeständen an Ufern, die im Wasser stehen<sup>4</sup>. Die Schilfbestände im und außerhalb des

<sup>4</sup> LfU: Artensteckbriefe der Artengruppe Vögel, abrufbar unter: <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/artengruppe/zeige?grname=V%26ouml%3Bgel>. Abgerufen am 13.01.2021



Vorhabensgebiets sind jedoch zu klein, um als Habitat für diese Arten zu dienen. Ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.

Der Baumpieper<sup>5</sup>, der Baumfalke, die Grauammer<sup>6</sup> und der Rotmilan<sup>7</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.

In den Gehölzbeständen innerhalb des Vorhabensgebiets können der Kuckuck und die Dohle geeignete Brutplätze finden und das Plangebiet zur Nahrungssuche nutzen<sup>8</sup>. Vor allem die Dohle brütet auch auf Gebäuden. Eine Kartierung dieser Arten wird daher empfohlen.

Der Grauspecht<sup>9</sup> besiedelt bevorzugt Laub- und laubholzreiche Mischwälder sowie ausgedehnte Parkanlagen und Streuobstbestände. Die hier vorhandene Streuobstwiese und die anderen Gehölzbestände sind jedoch zu klein, um ihm als geeignetes Habitat zu dienen. Ein Vorkommen kann 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>10</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>11</sup>. Nach Berücksichtigung der Meideabstände der Feldlerche verbleibt im Plangebiet eine ca. 500 m<sup>2</sup> 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 Fläche von ca. 3.700 m<sup>2</sup> verdrängt (siehe Abbildung 2). Daher wird eine Kartierung dieser Art empfohlen.

---

<sup>5</sup> LfU: Artensteckbrief zum Baumpieper, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Anthus+trivialis>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>6</sup> LfU: Artensteckbrief zur Grauammer, abrufbar unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Emberiza+calandra>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>7</sup> LUBW: Artensteckbrief zum Rotmilan, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/rotmilan>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>8</sup> LfU: Artensteckbriefe Vögel, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/artengruppe/zeige?grname=V%26ouml%3Bgel>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>9</sup> LfU: Artensteckbrief zum Grauspecht, abrufbar unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Picus+canus>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>10</sup> LUBW: Artensteckbrief zur Feldlerche, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/feldlerche>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>11</sup> Schlumprecht (2016) S. 14ff.





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

Der Kiebitz brütet im feuchten Grünland, insbesondere auch in Überschwemmungsflächen<sup>12</sup>. Da diese Art auch von der Kulissenwirkung von vertikalen Strukturen beeinträchtigt wird und einen Meideabstand von 100 m zu Gebäuden und Bäumen einhält, kann ein Vorkommen dieser Art ausgeschlossen werden.

Das Rebhuhn<sup>13</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. Jedoch ist das Gebiet zu stark durch den Menschen geprägt und nicht offen genug, um geeigneten Lebensraum für diese Art darzustellen.

<sup>12</sup> LUBW: Artensteckbrief zum Kiebitz, abrufbar unter

<https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/kiebitz>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>13</sup> LUBW: Artensteckbrief zum Rebhuhn, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/rebhuhn>. Abgerufen am 13.01.2021





Die Lachmöwe<sup>14</sup> benötigt geeignete, gut vor Räufern geschützte Bruthabitate, die sich meist in schwer zugänglichen Gewässerbereichen oder auf Inseln befinden. Da die innerhalb und außerhalb des Gebiets vorhandenen Gewässer stark anthropogen gestört sind und keine geschützten Bruthabitate vorhanden sind, kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.

Der Schilfrohrsänger besiedelt meist Verlandungszonen, versumpfte Wiesen mit Schilf- und Seggenbeständen und stark verwachsene Gräben mit Hochstaudenvegetation<sup>15</sup>. Durch die Siedlungsnähe und die fehlenden Röhrichte innerhalb des Gebiets kann ein Vorkommen jedoch ausgeschlossen werden.

Der Schwarzhalstaucher brütet an Stillgewässern mit einer Mindestgröße von 2 ha<sup>16</sup>. Die innerhalb und außerhalb gelegenen Gewässer sind damit zu klein, ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.

Der Schwarzstorch<sup>17</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>18</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. Da feuchte Wiesen oder ähnliches fehlen, kann ein Vorkommen dieser Art ausgeschlossen werden.

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>19</sup>. In der Übersichtskarte der Verbreitung mit Stand 2018 dieser Art ist ein Horststandort in Betzenweiler eingetragen<sup>20</sup>. Er könnte den Weiher außerhalb des Gebiets als Nahrungshabitat nutzen, welcher jedoch nicht vom Vorhaben beeinträchtigt wird.

---

<sup>14</sup> LfU: Artensteckbrief zur Lachmöwe, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformatioenen/steckbrief/zeige?stbname=Larus+ridibundus>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>15</sup> LfU: Artensteckbrief zum Schilfrohrsänger, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformatioenen/steckbrief/zeige?stbname=Acrocephalus+schoenobaenus>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>16</sup> LfU: Artensteckbrief zum Schwarzhalstaucher, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformatioenen/steckbrief/zeige?stbname=Podiceps+nigricollis>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>17</sup> LfU: Artensteckbrief zum Schwarzstorch, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformatioenen/steckbrief/zeige?stbname=Ciconia+nigra>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>18</sup> LfU: Artensteckbrief zum Wachtelkönig, abrufbar unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformatioenen/steckbrief/zeige?stbname=Crex+crex>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>19</sup> LfU: Artensteckbrief zum Weißstorch, abrufbar unter [https://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprojekte\\_voegel/weissstorch/bestand\\_gefaehrderung/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprojekte_voegel/weissstorch/bestand_gefaehrderung/index.htm). Abgerufen am 13.01.2021

<sup>20</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 13.01.2021



Der Wendehals<sup>21</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 die Streuobstwiese im Gebiet zu jung ist, um die zum Brüten benötigten Höhlen aufzuweisen, kann ein Vorkommen dieser Art ausgeschlossen werden.

Im Bereich der Gräben können zusätzlich zu den bereits behandelten Arten die Krickente, das Teichhuhn und der Zwergtaucher vorkommen<sup>22</sup>. Sie brüten an vegetationsreichen, jedoch strömungsarmen bis stehenden Gewässern. Damit können der Graben und der Teich im Gebiet potenziell als Habitat dienen, eine Kartierung dieser Arten wird empfohlen.

Des Weiteren können das Blaukehlchen, die Löffelente, die Rohrweihe, das Tüpfelsumpfhuhn, die Wasserralle und die Zwergdommel entlang des Grabens oder am Teich geeigneten Lebensraum finden<sup>23</sup>. Eine Kartierung dieser Arten wird empfohlen.

#### Reptilien:

Die Europäische Sumpfschildkröte<sup>24</sup> besiedelt vor allem langsam fließende Flussabschnitte und kleinere Seen mit sich schnell erwärmenden Flachwasserbereichen. Die Gewässer innerhalb des Vorhabensgebiets sind stark anthropogen beeinflusst und zu klein um dieser Art als Habitat zu dienen. Ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden. Sie kann jedoch außerhalb des Gebiets an dem Teich im Süden potenziell Lebensraum finden, der durch das Vorhaben jedoch nicht betroffen ist. Eine Kartierung ist daher nicht nötig.

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, Offenbodenbereiche, Steine und Totholz<sup>25</sup>. Im Vorhabensgebiet sind durch die Heckenbestände und die Blühwiesen genügend Versteckmöglichkeiten vorhanden. Jedoch fehlen geeignete Offenbodenbereiche, die als Sonnenplätze dienen können. Ein Vorkommen kann damit ausgeschlossen werden.

---

<sup>21</sup> LUBW: Artensteckbrief zum Wendehals, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/wendehals>. Abgerufen 13.01.2021

<sup>22</sup> LfU: Artensteckbriefe Vögel, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/artengruppe/zeige?grname=V%26ouml%3Bgel>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>23</sup> LfU: Artensteckbriefe Vögel, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/artengruppe/zeige?grname=V%26ouml%3Bgel>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>24</sup> LUBW: Artensteckbrief zur Europäischen Sumpfschildkröte, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/europaeische-sumpfschildkroete-emys-orbicularis-linnaeus-1758>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>25</sup> LUBW: Artensteckbrief zur Zauneidechse, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/zauneidechse-lacerta-agilis-linnaeus-1758>. Abgerufen am 13.01.2021



### Amphibien:

Der Kammolch<sup>26</sup> besiedelt vor allem größere, besonnte und mindestens 70 cm tiefe Gewässer. Die innerhalb des Gebiets vorhandenen Gewässer sind damit zu flach und stark anthropogen gestört. Er kann jedoch außerhalb im Süden des Gebiets geeigneten Lebensraum finden, der jedoch nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt wird, eine Kartierung ist damit nicht nötig.

Der Kleine Wasserfrosch<sup>27</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 südlich vorhandenen Biotop finden. Durch das Vorhaben besteht jedoch keine Verschlechterung für die dort vorhandenen Arten.

Die Kreuzkröte<sup>28</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 Gewässer innerhalb und außerhalb des Gebiets sind damit als Habitat ungeeignet.

Der Laub-, Moor- und der Springfrosch kommen durch ähnliche Lebensraumansprüche häufig in Vergesellschaftung vor. Sie laichen an gut besonnten Gewässern mit Flachwasserbereichen ohne oder mit wenig Fischbestand<sup>29</sup>. Da die Gewässer im Gebiet stark anthropogen beeinflusst sind, kann ein Vorkommen dieser Arten ausgeschlossen werden. Sie können im außerhalb gelegenen Teich potenziell Vorkommen, werden dort durch das Vorhaben jedoch nicht gestört.

### 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>30</sup>. Der im Gebiet vorhandene Graben ist zu stark anthropogen geprägt und stellt damit für diese Art keinen geeigneten Lebensraum dar.

---

<sup>26</sup> LUBW: Artensteckbrief zum Kammolch, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/kammolch-triturus-cristatus-laurenti-1768>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>27</sup> LUBW: Artensteckbrief zum Kleinen Wasserfrosch, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/kleiner-wasserfrosch-rana-lessonae-camerano-1882>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>28</sup> LUBW: Artensteckbrief zur Kreuzkröte, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/kreuzkroete-bufo-calamita-laurenti-1768>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>29</sup> LUBW: Artensteckbrief zum Moorfrosch, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/moorfrosch-rana-arvalis-nilsson-1842>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>30</sup> LUBW: Artensteckbrief zur Grünen Flussjungfer, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe>. Abgerufen 13.01.2021



Die Große Moosjungfer<sup>31</sup> besiedelt gut besonnte, verlandende Gewässer oder Mooregebiete mit lockerem Pflanzenbewuchs. Damit sind die Gewässer innerhalb und außerhalb kein geeignetes Habitat, ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.

Die Sibirische Winterlibelle<sup>32</sup> entwickelt sich in kleinen, flachen Wasserkörpern und besiedelt dann Schilf- und Großseggenriede. Damit kann ein Vorkommen dieser Art in den Fließgewässern des Plangebiets ausgeschlossen werden.

#### Schmetterlinge:

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling<sup>33</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.

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>34</sup>. Futterpflanzen der Raupen sind Nachtkerzengewächse und Weidenröschen.

In den Blühstreifen und in den Böschungen des Grabens 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.

#### 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>35</sup>. Die Gräben und der Teich innerhalb des Gebiets sind zu klein, um den Wirtsfischen geeigneten Lebensraum zu bieten. Ein Vorkommen kann ausgeschlossen werden.

---

<sup>31</sup> LUBW: Artensteckbrief zur Großen Moosjungfer, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/grosse-moosjungfer-leucorrhinia-pectoralis-charpentier-1825>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>32</sup> LUBW: Artensteckbrief zur Sibirischen Winterlibelle, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/sibirische-winterlibelle-sympetma-paedisca-brauer-1877>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>33</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 13.01.2021

<sup>34</sup> LUBW: Artensteckbrief zum Nachtkerzenschwärmer, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>35</sup> LUBW: Artensteckbrief zur Bachmuschel, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/artensteckbriefe>. Abgerufen am 13.01.2021



Die Zierliche Tellerschnecke<sup>36</sup> bewohnt dichte Wasserpflanzenbestände in Verlandungszonen klarer Stillgewässer oder langsam fließender Wiesengräben. Ein Vorkommen kann durch die fehlenden Verlandungszonen des Grabens ausgeschlossen werden. Sie kann in den Gewässern außerhalb des Plangebiets vorkommen, jedoch ist von keiner Verschlechterung für diese Arten durch das Vorhaben auszugehen.

#### Käfer:

Der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer<sup>37</sup> bevorzugt nährstoffarme Stillgewässer mit ausgedehnten Flachwasserbereichen und gut entwickelter Ufervegetation. Die Gewässer im Gebiet sind durch die Nähe zu den Acker- und Gewerbeflächen eher nährstoffreich als arm. Ein Vorkommen kann damit ausgeschlossen werden.

#### Säugetiere (ausgenommen Fledermäuse):

Der Biber<sup>38</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. Bei der Begehung wurden keine Burgen oder Einstiegsspuren an den Gewässern gefunden. Ein Vorkommen des damit ausgeschlossen werden.

Die Haselmaus lebt bevorzugt in großen, zusammenhängenden Heckenbeständen und in strukturreichen, lichten Laubwäldern<sup>39</sup>. Da die Gehölzbestände im Gebiet nur sehr gering sind, und nicht in Verbindung mit einem Waldgebiet stehen, kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden.

#### Fledermäuse:

In den vorhandenen Gebäuden können mehrere Fledermausarten geeignete Quartiere finden. Diese bleiben jedoch bestehen, weshalb sich keine Verschlechterung der dort vorkommenden Arten ergibt. Im Zuge der Baumhöhlenkontrolle im westlich angrenzenden Bebauungsplanverfahren des Gewerbegebiets „Miesach-West“ wird empfohlen, auch die in diesem Vorhabensgebiet vorkommenden Gehölze und Heckenbestände auf geeignete Quartiere zu kontrollieren.

---

<sup>36</sup>LUBW: Artensteckbrief zur Zierlichen Tellerschnecke, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/zierliche-tellerschnecke-anisus-vorticulus-troschel-1834>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>37</sup>LUBW: Artensteckbrief zum schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfer, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/schmalbindiger-breitfluegel-tauchkaefer-graphoderus-bilineatus-degeer-1774>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>38</sup>LfU: Artensteckbrief zum Biber, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Castor+fiber>. Abgerufen am 13.01.2021

<sup>39</sup>LUBW: Artensteckbrief zur Haselmaus, abrufbar unter <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/haselmaus>. Abgerufen am 13.01.2021



## 6. WEITERE VORKOMMENE ARTENGRUPPEN

Für die Biotopstrukturen der Umgebung wurde keine eigene ZAK-Abfrage erstellt, da in der Umgebung des Vorhabensgebiets keine wesentlich anderen Biotoptypen bestehen als im Vorhabensgebiet selbst.

Weitere zu betrachtende Arten dürften aufgrund der Nähe zum Siedlungsgebiet ubiquitäre Vogelarten sein, die das Vorhabensgebiet als Nahrungshabitat aufsuchen und evtl. auch in den 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 Strukturreichtums viele der im ZAK-Bericht aufgeführten Vogelarten geeignete Brut- und Nahrungshabitate finden. Weiterhin bietet das Vorhabensgebiet potentiellen Lebensraum für Schmetterlinge und Fledermausarten.

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 (Baumhöhlenkontrolle) und die Futterpflanzenkontrolle von Schmetterlingen notwendig (s. Kap. 7).



## 9. VERWENDETE LITERATUR

- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arteninformationen, abrufbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>. Abgerufen am 13.01.2021
- 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 13.01.2021
- 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 13.01.2021 für die Gemeinde Betzenweiler („ZAK-Bericht für das Vorhabensgebiet“)
- 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 1: FOTODOKUMENTATION



Streuobstwiese beim westlichen Firmengelände, zwischen den Häusern, Blickrichtung Westen.



Feuchtbiotop beim südwestlichen Firmengelände, Blickrichtung Westen.





Links: Grünland im Südwesten des Gebietes; Rechts: Acker im Süden des Gebietes; Blickrichtung Osten.



Blühfläche und Lagerplatz im Gebiet, Blickrichtung Süden.



Straße „Zum Mühlbach“ im Gebiet, Blickrichtung Osten.



Rasenfläche im Osten des Gebietes, Blickrichtung Süden.





Graben am westlichen Ende des Gebietes; Blickrichtung Süden.



Graben am westlichen Ende des Gebietes, Blickrichtung Norden.





Teich südlich der Vorhabensfläche.



Acker und Grünland im Süden der Vorhabensfläche; Blickrichtung Westen.



## 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-<br>kommen | ZAK-<br>Status | Status-EG | Bezugs-<br>raum | RL-BW |
|--------------------|----------------------------|----------------|----------------|-----------|-----------------|-------|
| Drosselrohrsänger  | Acrocephalus arundinacea   | 1              | LA             |           | NR              | 1     |
| Graumammer         | Emberiza calandra          | 1              | LA             |           | NR              | 2     |
| Kiebitz            | Vanellus vanellus          | 1              | LA             |           | NR              | 2     |
| 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     |
| Schilfrohrsänger   | Acrocephalus schoenobaenus | 1              | LA             |           | NR              | 1     |
| Schwarzhalstaucher | Podiceps nigricollis       | 1              | N              |           | ZAK             | V     |
| Schwarzstorch      | Ciconia nigra              | 1              | LA             | ja        | NR              | 2     |
| Tüpfelsumpfhuhn    | Porzana porzana            | 1              | LA             | ja        | NR              | 1     |
| Wachtelkönig       | Crex crex                  | 1              | LA             | ja        | NR              | 1     |
| Weißstorch         | Ciconia ciconia            | 1              | N              | ja        | ZAK             | V     |
| Zwergdommel        | Ixobrychus minutus         | 1              | LA             | ja        | NR              | 1     |
| Zwergtaucher       | Tachybaptus ruficollis     | 1              | N              |           | ZAK             | 2     |

**Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 2**

|              |                         | Vor-<br>kommen | ZAK-<br>Status | Status-EG | Bezugs-<br>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     |
| Feldlerche   | Alauda arvensis         | 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     |
| Rohrschwirl  | Locustella luscinioides | 1              | LB             |           | 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-<br>kommen | ZAK-<br>Status | Status-EG | Bezugs-<br>raum | RL-BW |
|----------|---------------|----------------|----------------|-----------|-----------------|-------|
| Rotmilan | Milvus milvus | 1              | N              | ja        | ZAK             | -     |

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

|                              |                    | Vor-<br>kommen | ZAK-<br>Status | Status-EG | Bezugs-<br>raum | RL-BW |
|------------------------------|--------------------|----------------|----------------|-----------|-----------------|-------|
| Europäische Sumpfschildkröte | Emys orbicularis   | 3              | LA             | II, IV    | NR              | 1     |
| Kammolch                     | Triturus cristatus | 1              | LB             | II, IV    | NR              | 2     |
| Moorfrosch                   | Rana arvalis       | 1              | LA             | IV        | NR              | 1     |



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

|                      |                | Vor-<br>kommen | ZAK-<br>Status | Status-EG | Bezugs-<br>raum | RL-BW |
|----------------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------------|-------|
| Kleiner Wasserfrosch | Rana lessonae  | 1              | N              | IV        | ZAK             | G     |
| Kreuzkröte           | Bufo calamita  | 1              | LB             | IV        | NR              | 2     |
| 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-<br>kommen | ZAK-<br>Status | Status-EG | Bezugs-<br>raum | RL-BW |
|--------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------------|-------|
| Zauneidechse | Lacerta agilis | 1              | N              | IV        | ZAK             | V     |

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

|                                      |                      | Vor-<br>kommen | ZAK-<br>Status | Status-EG | Bezugs-<br>raum | RL-BW |
|--------------------------------------|----------------------|----------------|----------------|-----------|-----------------|-------|
| Ampfer-Grünwidderchen                | Adscita statices     | 1              | N              |           | ZAK             | 3     |
| Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling | Maculinea nausithous | 1              | LB             | II, IV    | NR              | 3     |
| Magerrasen-Perlmutterfalter          | Boloria dia          | 1              | N              |           | ZAK             | V     |

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

|                        |                       | Vor-<br>kommen | ZAK-<br>Status | Status-EG | Bezugs-<br>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-<br>kommen | ZAK-<br>Status | Status-EG | Bezugs-<br>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-<br>kommen | ZAK-<br>Status | Status-EG | Bezugs-<br>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    |
| Gruppe, 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      | Austropotamobius 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-<br>kommen | ZAK-<br>Status | Status-EG | Bezugs-<br>raum | RL-BW |
|--------------------------|-------------------------|----------------|----------------|-----------|-----------------|-------|
| Große Moosjungfer        | Leucorrhinia pectoralis | 1              | LA             | II, IV    | ZAK             | 1     |
| Grüne Flussjungfer       | Ophiogomphus cecilia    | 1              | LB             | II, IV    | ZAK             | 1     |
| 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     |

### 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-<br>kommen | ZAK-<br>Status | Status-EG | Bezugs-<br>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-<br>kommen | ZAK-<br>Status | Status-EG | Bezugs-<br>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     |
| 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-<br>kommen | ZAK-<br>Status | Status-EG | Bezugs-<br>raum | RL-BW |
|---------------------------------|---------------------|----------------|----------------|-----------|-----------------|-------|
| Bachmuschel/Kleine Flussmuschel | Unio crassus        | 1              | LA             | II, IV    | ZAK             | 1!    |
| Bayerische Quellschnecke        | Bythinella bavarica | 3              | LB             |           | ZAK             | 2!    |
| Schmale Windschnecke            | Vertigo angustior   | 1              | N              | II        | ZAK             | 3     |
| 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-<br>kommen | ZAK-<br>Status | Status-EG | Bezugs-<br>raum | RL-BW |
|---|----------------|----------------|-----------|-----------------|-------|
| Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer <i>Graphoderus bilineatus</i> | 3              | LA             | II, IV    | ZAK             | oE    |

www.pdfbib.com

**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 Probeflächen; 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: reliktäres 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)                          | 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   | Ja             |
| 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 Silikاتفelsen, 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  | Ja   |
| 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)  | 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