

BEBAUUNGSPLAN „SAUERNLOHE“,  
ALTENSTADT, LKR. NEUSTADT A.D.  
WALDNAAB

SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG



**PERCAS – FAUNA**

MGR. JANA KAISER

DIPL. BIOL. WOLFGANG KAISER

Lerchenweg 6, 92539 Schönsee

Januar 2018

Im Auftrag der

**Gemeinde Altenstadt**

Hauptstr. 6

92665 Altenstadt

**Inhaltsverzeichnis**

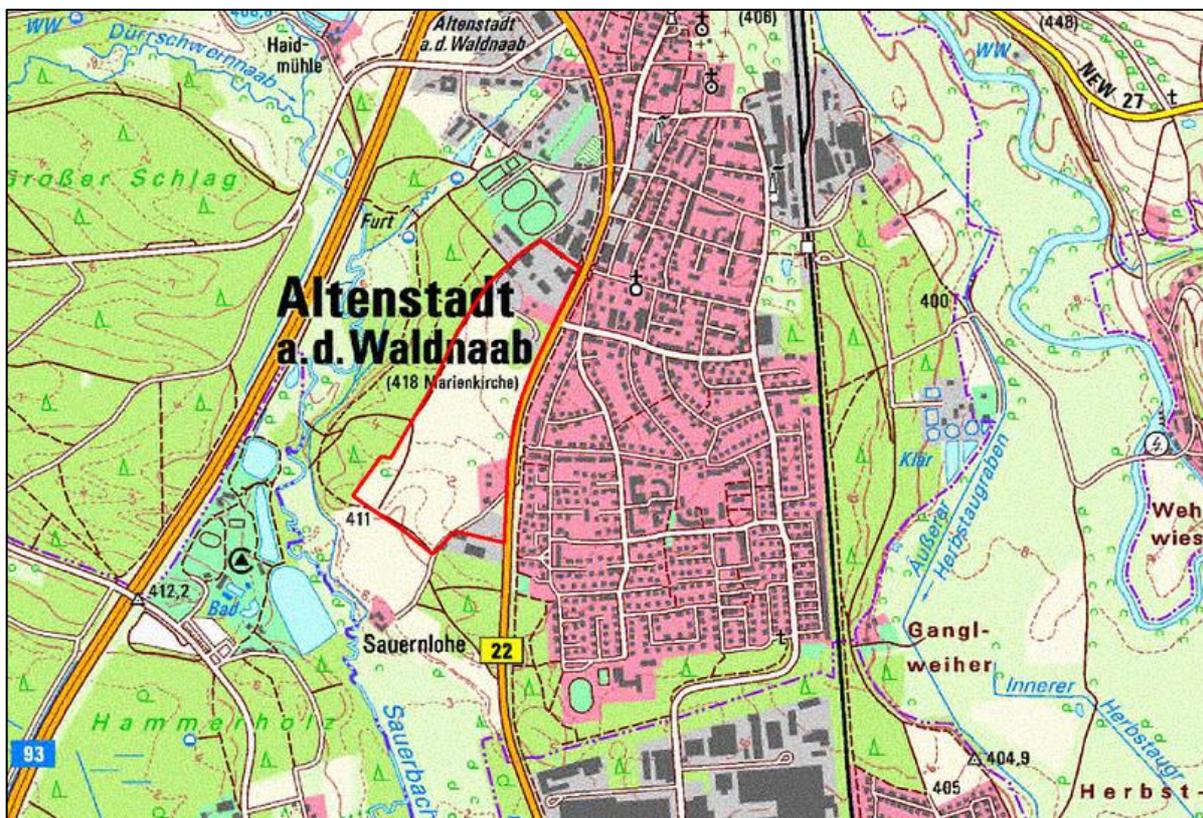
|                                   |  |           |
|-----------------------------------|--|-----------|
| <b>1</b>                          | <b>Einleitung</b> .....  | <b>1</b>  |
| 1.1                               | <b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....   | 1         |
| 1.2                               | <b>Datengrundlagen</b> .....   | 2         |
| 1.3                               | <b>Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen</b> .....  | 3         |
| <b>2</b>                          | <b>Wirkungen des Vorhabens</b> .....   | <b>4</b>  |
| 2.1                               | <b>Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse</b> .....   | 4         |
| 2.2                               | <b>Anlagenbedingte Wirkprozesse</b> .....  | 4         |
| 2.3                               | <b>Betriebsbedingte Wirkprozesse</b> .....   | 4         |
| <b>3</b>                          | <b>Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität</b> .....   | <b>5</b>  |
| 3.1                               | <b>Maßnahmen zur Vermeidung</b> .....  | 5         |
| 3.2                               | <b>Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)</b> ..... | 5         |
| <b>4</b>                          | <b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten</b> .....   | <b>6</b>  |
| 4.1                               | <b>Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie</b> .....   | 6         |
| 4.1.1                             | Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie .....   | 6         |
| 4.1.2                             | Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....   | 7         |
| 4.1.2.1                           | Fledermäuse  | 7         |
| 4.1.2.2                           | Säugetiere ohne Fledermäuse  | 19        |
| 4.1.2.3                           | Reptilien  | 19        |
| 4.1.2.4                           | Amphibien  | 19        |
| 4.1.2.5                           | Libellen   | 19        |
| 4.1.2.6                           | Käfer  | 19        |
| 4.1.2.7                           | Tagfalter  | 19        |
| 4.2                               | <b>Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie</b> .....  | <b>20</b> |
| <b>6</b>                          | <b>Gutachterliches Fazit</b> .....   | <b>25</b> |
| <b>Literaturverzeichnis</b> ..... |  | <b>26</b> |
| A                                 | Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....  | 29        |
| B                                 | Arten des Anhangs I der VSRL.....  | 32        |

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Altstadt plant auf landwirtschaftlichen Flächen im Westen des Stadtgebietes ein Gewerbegebiet auszuweisen. Die untersuchte Fläche (ca. 18 ha) besteht zum Großteil aus Ackerflächen mit Getreide und Maisanbau, sowie einigen kleineren Grünlandflächen. Im Ostteil wird die Planfläche durch die Bundesstraße B22 begrenzt, im Westen durch einen Waldgürtel, der den Bereich vom Sauerbachtal und der Autobahn A93 abgrenzt. Hier finden sich im Südwesten angrenzenden an die Planfläche auch einige Teiche und Freizeiteinrichtungen. Im Norden schließt sich ein Gewerbegebiet an, im Südostteil ein kleiner Bereich mit Wohnbebauung (Abb\_01).

Der Nordostteil schließlich enthält eine von Bäumen und Gebüsch umsäumte ehemalige Abbaugrube, die derzeit Gartenabfallsammelstelle genutzt wird. Die Fläche ist biotopkartiert unter der Nummer 6238-0104-001.



Abb\_01: Lage des Untersuchungsgebiets (rot umrandet) im Westen von Altstadt.

**In der vorliegende saP werden:**

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. *(Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt)*
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

**1.2 Datengrundlagen**

Als Datengrundlagen zu den Vorkommen geschützter Arten im Planungsgebiet wurden herangezogen:

- Datenbank „Artenschutzkartierung“ (ASK) des Bayerischen Landesamts für Umwelt für die Kartenblätter 6238 (06.03.2017) und 6239 (Stand 01.05.2015)
- amtliche Biotopkartierung Bayern: 6238-0104-001
- aktuelle Rote Listen für Bayern und Deutschland
- Online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP
- Kartierungen mit Schwerpunkt europäische Vogelarten, Amphibien, Reptilien, Tagfalter und Fledermäuse zu folgenden Terminen:  
21. März 2017, 25. April 2017, 10. Mai 2017, 17. Mai 2017, 20. Juni 2017, 22. Juli 2017, 7. August 2017
- Expertenbefragungen: Untere Naturschutzbehörde
- Anwohner und vor Ort tätiges Personal der Stadt

Für die Ableitung und Beurteilung des darüberhinausgehenden potenziellen Spektrums relevanter Arten wurden ausgewertet:

- Brutvogelatlas Bayern (Bezzel et al. 2005)

### 1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde (Bayerisches Staatsministerium des Innern) vom 19.01.2015, Az. IIZ7-4022.2-001/05, eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“, Stand 01/2015. Entsprechend dieser Hinweise wurde zur Ermittlung des relevanten Artenspektrums eine „Abschichtung“ aller in Bayern aktuell vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten nach festgelegten Kriterien unter Berücksichtigung der Ergebnisse der bisherigen faunistischen Untersuchungen vorgenommen.

Durch die Abschichtung wurden diejenigen Arten herausgefiltert, von denen mit einer nicht nur sehr geringen Wahrscheinlichkeit ein Vorkommen und eine Betroffenheit im Wirkraum des Vorhabens angenommen werden kann. Die ermittelten prüfungsrelevanten Arten sind in den Abschichtungstabellen im Anhang aufgeführt und ihre voraussichtliche Betroffenheit durch das Vorhaben und die daraus eventuell resultierende Erfüllung der Verbotstatbestände und ggf. nötige Ausnahmen und im Kapitel 4 näher dargestellt.

Die Angaben zum Erhaltungszustand jeweiliger Arten auf Ebene der kontinentalen biogeografischen Region basieren auf der Online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP.

Die Prüfung des Erhaltungszustandes der betroffenen Arten auf lokaler Ebene stützt sich auf das Bewertungsschema der Arbeitsgemeinschaft "Naturschutz" der Landes-Umweltministerien (LANA). Als lokale Population wird in Anlehnung an § 7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG eine "Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen" definiert (LANA 2009).

Da eine eindeutige Abgrenzung der lokalen Population in der Praxis für Arten mit großräumiger und flächiger Verbreitung meist nicht möglich ist, wird für sie als lokale Population, sofern sich anhand der Daten keine lokale Population abgrenzen lässt, entsprechend der Hinweise der LANA (2009) der Bestand im Landkreis bzw. in der naturräumlichen Landschaftseinheit herangezogen.

Unter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und Fachkonventionen wird für die Beurteilung des Erhaltungszustandes der lokalen (Durchzugs-) Population von Zugvogelarten im UG (Arten, die UG nur auf dem Zug auftreten und für die kein direkter Zusammenhang mit benachbarten Brutvorkommen zu erkennen ist) als wesentliche Grundlage auch die Einstufung der entsprechenden Vogelart der Roten Liste wandernder Vogelarten Deutschland berücksichtigt.

Die vorhabensspezifische Wirkprognose und Prüfung auf Erfüllung von Verbotstatbeständen erfolgt unter Berücksichtigung der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und methodischen Fachkonventionen zur Umsetzung dieser Erkenntnisse in die Planungspraxis insbesondere zur Beurteilung der Störwirkungen auf Vogelarten liegen dabei eine Vielzahl neuerer Veröffentlichungen und Arbeitshilfen vor.

## **2 Wirkungen des Vorhabens**

Das Plangebiet befindet sich im Westteil des Stadtgebietes. Sowohl in Bezug auf den zu erwartenden Flächenverbrauch als auch im Hinblick auf die Lage bringt das Vorhaben bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren mit sich, die potentiell Beeinträchtigungen oder Störungen von europarechtlich geschützten Arten verursachen können. Diese Wirkfaktoren werden nachfolgend aufgeführt.

### **2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse**

Die baubedingten Wirkfaktoren betreffen die geplanten Bodenbewegungen (Abgrabungen, Auffüllungen):

- temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen, bauzeitliche Umfahrungen
- temporäre Störungen in Form von Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Schall, Erschütterungen, Stoffeinträge, Beeinträchtigungen durch optische Reize)

Gemäß der aktuellen Rechtsprechung ist das artenschutzrechtliche individuenbezogene Verbot der Tötung nach § 44 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG nicht erfüllt, wenn das Tötungsrisiko unter Berücksichtigung von Schadenvermeidungsmaßnahmen nicht höher ist als das Risiko, dem einzelne Exemplare der jeweiligen Art im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos stets ausgesetzt sind (signifikant erhöhtes Tötungsrisiko).

### **2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse**

Die anlagenbedingten Wirkfaktoren des Bauvorhabens wirken dauerhaft auf Natur und Landschaft ein. Es sind vor allem folgende Faktoren:

- Flächenverlust und -veränderungen von Lebensräumen

### **2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse**

- Gewerbegebietsverkehr
- Optische und akustische Immissionen

### **3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität**

#### **3.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- erforderliche Rodungen von Quartierbäumen im Bereich der Sammelstelle für Gartenabfälle im Oktober noch vor Bezug der Winterquartiere nach nochmaliger Überprüfung auf Vorkommen
- Baubeginn mit Erdbewegungen vor Beginn der Brutzeit von Bodenbrütern wie Feldlerche im April oder nach Aufzucht der Jungtiere ab Ende Juli oder Prüfung potenzieller Vorkommen kurz vor Baubeginn
- Erweiterung des Angebotes an potenziellen Brutplätzen für die Goldammer in Form von niedrigen Büschen und extensiv gepflegtem Altgrasstreifen

#### **3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)**

Aufgrund der tatsächlichen und potenziellen Artvorkommen sind keine speziellen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

## 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

### 4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

#### 4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter): *Beschädigen oder Zerstören von Standorten wildlebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wildlebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.*

#### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Die Auswertung der o.g. Grundlagen für das Untersuchungsgebiet und die Kartierung erbrachten keine Hinweise auf Vorkommen relevanter Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie im Wirkraum des Vorhabens.

Aufgrund vorhandener Biotopstruktur und standörtlicher Gegebenheiten sind keine Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsgebiet zu erwarten. Vorhabensbedingte Schädigungen können deshalb mit ausreichend hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

#### 4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

*Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.*

*Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.*

*Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.*

*Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.*

*Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.*

##### 4.1.2.1 Fledermäuse

Von den 23 in Bayern vorkommenden Arten sind insgesamt 8 Arten zu erwarten, welche die Fläche als Jagdhabitat nutzen könnten oder aber Quartierbäume am westlichen Waldrandbereich beziehen könnten. Es konnte jedoch nur eine Art, die Zwergfledermaus, mittels Detektor und Abendbeobachtungen nachgewiesen werden. Vorkommen der restlichen 7 Arten sind potenzielle möglich, wurden aber aktuell nicht bestätigt.

Im Waldrandbereich und in der Gartenabfallsammelstelle erfolgte eine Überprüfung möglicher Quartierbäume. Es wurden insgesamt 29 Bäume mit potenziellen Quartieren festgestellt (Abb\_02). Für zwei dieser Quartiere besteht im Zusammenhang mit der Planung eine Gefährdung, da sie durch ihre randliche Lage an der Sammelstelle eventuell gerodet werden müssen.



Abb\_02: Lage der verzeichneten potenziellen Quartierbäume.

| <b>Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)</b>   |                  | <b>Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</b> |
|---|------------------|---|
| <b>1 Grundinformationen</b>   |                  |   |
| <b>Rote-Liste Status Deutschland: V</b>   | <b>Bayern: 3</b> | <b>Art im UG: potenziell möglich</b>    |
| <b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen Biogeographischen Region</b> ungünstig – unzureichend   |                  |   |
| <p>Der Abendsegler ist mit Ausnahme der Hochlagen der Alpen in ganz Bayern anzutreffen. Schwerpunkte seines Vorkommens finden sich in Flußniederungen und gewässerreichen Niederungen wie dem Aischgrund und den Teichgebieten der Oberpfalz.</p> <p>Er nutzt vor allem ältere Baumbestände in Laub- und Mischwäldern oder Parks, sowie Auwälder als Lebensraum. Die Jagd findet im freien Luftraum in 15-50m Höhe statt.</p> <p>Sommerquartiere, Männchenquartiere und Einzeltiere nutzen überwiegend Baumhöhlen (Spechthöhlen in Laubbäumen), finden sich aber auch in Spalten und Verkleidungen an hohen Gebäuden und in Nistkästen aller Art. Dieselben Quartiere werden auch als Zwischen-, Winter- und Paarungsquartiere genutzt.</p> |                  |   |

**Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Die Art besitzt ein ausgeprägtes Wanderverhalten und kann bis zu 1000 km abwandern, wodurch sich stark schwankende Bestandszahlen in Bayern ergeben. Ab Oktober während des Winters und zur Zugzeit ist der Abendsegler häufig anzutreffen, während zur Fortpflanzungszeit ab April nur wenige männliche Exemplare der ortstreuen Tiere zurückbleiben.

Gefährdungen der Art bestehen in Form des Verlustes von Baumquartieren wie Spechthöhlen durch Rodung älterer Bäume, aber auch durch den Verlust von Spaltenquartieren an Gebäuden bei Renovierungen. Der Abendsegler zählt als hochfliegende, wandernde Art zu den häufigsten Opfern an Windkraftanlagen.

**Lokale Population:**

Der Abendsegler ist für beide betrachtete Kartenblätter (TK 6238 und 6239) nicht gemeldet, findet sich jedoch in fast allen angrenzenden Bereichen. Aktuell gelangen keine Nachweise der Art.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: **mittel – schlecht (C)**

**2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Eingriffe in den westlichen Waldrand mit einer Reihe potenzieller Quartiere sind nicht geplant. Betroffen sind jedoch zwei Bäume im Bereich der Anlieferungstelle für Gartenabfälle. Gebäude sind im geplanten Projekt nicht betroffen und das Untersuchungsgebiet bildet keinen zentralen Lebensraum für die Art. Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ist mit hinreichender Sicherheit von keiner Schädigung einer potenziell vorhandenen Population durch Zerstörung von Lebensstätten auszugehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- erforderliche Rodungen von Quartierbäumen im Bereich der Sammelstelle im Oktober vor Bezug der Winterquartiere nach vorhergehender Überprüfung auf Vorkommen

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Schädigungsverbot ist erfüllt: nein**

**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Störungen der Art sind denkbar, sofern Quartiere in den oben genannten Quartierbäumen besetzt sein sollten. Dies schien für 2017 nicht der Fall gewesen zu sein. Sollten dennoch einzelne Quartiere in Zukunft bezogen werden, so ist aufgrund der bisherigen Erkenntnisse davon auszugehen, dass es sich um punktuelle Neubesiedelungen handelt. Störenden Einflüsse durch beispielsweise Lärm und Erschütterungen tagsüber sollte die an menschliche Einflüsse gewöhnte Art jedoch wenig irritieren. Auch im Hinblick auf die Jagd ergeben sich keine Probleme, da diese nachts und im höheren Luftraum stattfindet. Ein wesentlicher Einfluss auf die im weiteren Umfeld vorhandene lokale Population erscheint nicht gegeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Störungsverbot is erfüllt: nein**

**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Mögliche Verletzungen oder Tötungen von Individuen sind aufgrund der potenziellen Nutzung von Quartieren an der Sammelstelle möglich. Hier müssen deshalb die genannten Vermeidungsmaßnahmen beachtet werden. Mit Verkehrsunfällen ist für die hoch jagende Art nicht zu rechnen.

**Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)****Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RLKonfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- erforderliche Rodungen von Quartierbäumen im Bereich der Sammelstelle im Oktober vor Bezug der Winterquartiere nach vorhergehender Überprüfung auf Vorkommen

**Tötungsverbot ist erfüllt:** **nein****Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)****Tierarten** nach Anhang IV a) FFH-RL**1 Grundinformationen****Rote-Liste Status Deutschland: G****Bayern: 3****Art im UG: potenziell möglich****Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der **Kontinentalen Biogeographischen Region:**

u – ungünstig/unzureichend

Die Breitflügelfledermaus hat in Bayern eine lückige Verbreitung und findet sich bevorzugt in tieferen Lagen mit offenen bis parkähnlichen Landschaften, die auch ackerbaulich dominiert sein können, solange ein hoher Gründlandanteil vorhanden ist.

Die Jagd auf Käfer, Schmetterlinge, Zweiflügler, Köcherfliegen, Hautflügler und Wanzen findet sowohl in den Baumkronen, als auch über Wiesen und Viehweiden statt.

Sommerquartiere liegen meist in Gebäuden unter dem Dach oder in Verschalungen, Winterquartiere in unterirdischen Höhlen. Sie gilt als standorttreu und bleibt Sommer wie Winter im Umkreis von 50km.

**Lokale Population:**

Die lokale Population der Breitflügelfledermaus wird als mittel-schlecht eingeschätzt, da Art nur im weiteren Umfeld bekannt ist und keine Einträge in den betrachteten Kartenblättern (TK6238 und TK6239) vorhanden sind (ASK). Aktuell wurden ebenfalls keine Nachweise dokumentiert, aufgrund der Lebensraumausstattung und der Verbreitung kann sie jedoch potenziell vorkommen.

**Erhaltungszustand der lokalen Population: mittel – schlecht (C)****2.1 Prognose des Schädigungsverbotes von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 S.1 – 3 u. 5 BNatSchG**

Eine Zerstörung oder Beschädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten findet nicht statt, da keine potenziellen Quartierbäume oder Gebäude betroffen sind. Man kann deshalb mit hinreichender Sicherheit von keiner negativen Beeinflussung einer potenziell vorhandenen Population ausgehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein****Schädigungsverbot ist erfüllt: nein****2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Jagdhabitats der Breitflügelfledermaus auf Offenflächen gehen durch die Bebauung verloren. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potenziellen lokalen Population ist trotzdem nicht zu erwarten, da die Baumaßnahme nur einen relativ geringen Gesamtumfang hat, Randbereiche mit Gebüsch und

extensiven Bereichen erhalten bleiben und zum Teil verbessert werden und zudem Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung bestehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Störungsverbot ist erfüllt: nein**

### 2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Da keine Quartierbäume und Gebäude durch das Vorhaben betroffen sind und auch keine zusätzliche Gefährdung durch Straßenverkehr erfolgt, kann ein negativer Einfluss des Vorhabens auf die lokale Population ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Tötungsverbot ist erfüllt: nein**

## Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: D

Bayern: 2

Art im UG: potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region:

ungünstig – schlecht

Der Kleinabendsegler ist vor allem in Nordwestbayern anzutreffen, aber auch im südlichen Bayerwald, dem Oberpfälzisch-Obermainischen Hügelland und dem Oberpfälzer Wald. Seine Bestände sind jedoch überall spärlich und oft sind nur Einzelnachweise bekannt. Südlich der Donau gibt es in vielen Gebieten, der einzige Fortpflanzungsnachweis stammt hier aus dem Ebersberger Forst östlich München. Meist findet sich die Art unterhalb 500 m Meereshöhe, im Allgäu wurde sie aber auch in 1100 m Höhe nachgewiesen.

Wie für Waldfledermäuse typisch, finden sich Quartiere bevorzugt in Laubbaumhöhlen und -spalten, wobei auch Stammrisse und Astlöcher bezogen werden. Er bevorzugt Laub- und Mischwälder mit hohem Laubholzanteil, findet sich aber auch in Parkanlagen mit alten Laubbäumen. Vogelnistkästen und Fledermauskästen werden ebenfalls als Quartiere angenommen, Quartiere in Gebäuden sind dagegen sehr selten. Von Anfang bis Mitte Mai finden sich Wochenstuben. Quartiere werden von Einzeltieren oder kleinen Gruppen bis zu 20 Tieren besetzt, Quartierwechsel sind häufig.

In Bayern sind fast ausschließlich Sommerquartiere bekannt, im Winter wandert die Art große Distanzen (bis 1500 km) nach Südwesten ab.

Jagdgebiete liegen oft über Lichtungen und Kahlschlägen, aber auch über Gewässern. Die Jagd findet im freien Luftraum über Baumwipfelhöhe statt, wobei ein breites Spektrum an Beutetieren gejagt wird. Das Jagdrevier wird oft in einer Nacht mehrmals gewechselt und kann bis zu 4 km vom Quartier entfernt liegen.

Gefährdungen existieren in Form von Quartierverlusten durch Baumfällungen, Pestiziden in der Landwirtschaft und Kollisionen mit Windkraftanlagen.

### Lokale Population:

Für den Kleinabendsegler findet sich nur ein älterer Nachweis in den Daten der ASK von 1985 bei Floß, ca. 10 km östlich des Plangebietes. Auch in den umliegenden Kartenblättern fehlt die Art, die Verbreitung in Nordostbayern ist generell sehr lückig. Aktuell wurden keine Nachweise der Art erbracht.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: **mittel – schlecht (C)**

**Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)****Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL****2.1 Prognose des Schädigungsverbotes von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 S.1 – 3 u. 5 BNatSchG**

Lebensstätten der Art sind in Form von potenziellen Baumquartieren an der Sammelstelle für Gartenabfälle vorhanden und durch das Vorhaben gefährdet. Unter Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen ist keine Gefährdung einer potenziell vorhandenen Population zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- erforderliche Rodungen von Quartierbäumen im Bereich der Sammelstelle im Oktober vor Bezug der Winterquartiere nach vorhergehender Überprüfung auf Vorkommen

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Schädigungsverbot ist erfüllt: nein**

**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Störungen der Art sind denkbar, sofern Quartiere in den oben genannten Quartierbäumen besetzt sein sollten. Störenden Einflüsse durch beispielsweise Lärm und Erschütterungen tagsüber sind zwar denkbar, jedoch wenig wahrscheinlich, da Fledermäuse im Quartier normalerweise kaum auf Geräuschkulissen reagieren. Sollte dies dennoch der Fall sein, so stehen für die Art im Umfeld genügend Ausweichquartiere zur Verfügung. Auch im Hinblick auf die Jagd ergeben sich keine Probleme, da diese nachts und im höheren Luftraum stattfindet. Ein wesentlicher Einfluss auf die im weiteren Umfeld vorhandene lokale Population erscheint nicht gegeben.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Störungsverbot ist erfüllt: nein**

**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG**

Durch das voraussichtliche Entfernen potenzieller Quartierbäume können Tötungen und Verletzungen von Tieren nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Unter Einhaltung der im Folgenden genannten konfliktvermeidenden Maßnahmen kann eine negative Auswirkung auf den Erhalt der potenziell vorhandenen lokalen Population jedoch ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- erforderliche Rodungen von Quartierbäumen im Bereich der Sammelstelle im Oktober vor Bezug der Winterquartiere nach vorhergehender Überprüfung auf Vorkommen

**Tötungsverbot ist erfüllt: nein**

**Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)****Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL****1 Grundinformationen****Rote-Liste Status Deutschland: V**                      **Bayern: --**                      **Art im UG: potenziell möglich****Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region:**  
g – günstig

Die Kleine Bartfledermaus ist in Bayern häufig und fast überall verbreitet. Besonders oft findet man sie im südlichen Oberpfälzer Wald und Bayerischen Wald, seltener im Raum Würzburg und Bayreuth. Seltener ist sie auch in Norddeutschland.

Sie bejagt Wälder, ist aber auch in gut strukturierten Landschaften vorhanden und jagt dort an Hecken, Obstgärten und Gewässern mit Ufergehölzen. Wanderungen liegen in der Regel unter 100 km.

Sie wird als typische „Dorrfledermaus“ bezeichnet, da sie häufig Quartiere in Gebäuden und Randbereichen von Städten bezieht. Hier findet sie sich hinter Fensterläden, Außenwandverkleidungen, Garagen, Scheunen. Einzeltiere und Kolonien besiedeln auch Fledermaus-Flachkästen im Wald. Auch bei Wochenstuben sind häufige Quartierwechsel zu beobachten. Winterquartiere sind nur in Kellern, Höhlen und Stollen bekannt, da hohe Luftfeuchtigkeit und Temperaturen über Null Grad benötigt werden.

**Lokale Population:**

Die lokale Population der Kleinen Bartfledermaus wird als mittel-schlecht eingeschätzt, da für die Art nur vier Einträge in den betrachteten Kartenblättern (TK6238 und 6239) vorhanden sind (ASK). So existiert ein Nachweis im benachbarten Neustadt von 1988 und zwei aktuellere Nachweise in Plößberg und Waldmühle von 2007. Aktuell wurden keine Nachweise dokumentiert, aufgrund der Lebensraumausstattung und der Verbreitung kann sie jedoch potenziell vorkommen.

**Erhaltungszustand der lokalen Population: mittel – schlecht (C)****2.1 Prognose des Schädigungsverbotes von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 S.1 – 3 u. 5 BNatSchG**

Eine Zerstörung oder Beschädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten findet nicht statt, da keine potenziellen Quartierbäume oder Gebäude betroffen sind. Man kann deshalb mit hinreichender Sicherheit von keiner negativen Beeinflussung einer potenziell vorhandenen Population ausgehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein****Schädigungsverbot ist erfüllt: nein****2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Die Jagdhabitats der Kleinen Bartfledermaus liegen im Plangebiet vor allem in Bereich von Hecken, Gehölzen und Gärten. Diese werden durch die Planung kaum beeinträchtigt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potenziellen lokalen Population ist deshalb nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein****Störungsverbot ist erfüllt: nein****2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG**

Da keine Quartierbäume und Gebäude durch das Vorhaben betroffen sind und auch keine zusätzliche Gefährdung durch Straßenverkehr erfolgt, kann ein negativer Einfluss des Vorhabens auf die lokale Population ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Tötungsverbot ist erfüllt:** **nein**

## Plecotus - Arten

**Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*), **Graues Langohr** (*Plecotus austriacus*)

Ökologische Gilde von Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

### 1 Grundinformationen

**Rote-Liste Status Deutschland:** Braunes Langohr V, Graues Langohr 2

**Rote Liste Status Bayern:** Braunes Langohr x, Graues Langohr 3

**Arten im UG:** potenziell möglich

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

- günstig: Braunes Langohr
- ungünstig – unzureichend: Graues Langohr  
Wimperfledermaus
- ungünstig – schlecht: --

**Braunes Langohr:** Die Art ist in Bayern flächendeckend vorkommend und gilt als die am häufigsten nachgewiesene Art. Für sie sind auch die meisten Winterquartiere nachgewiesen, die vor allem in Nordbayern zu finden sind. Obwohl sie als charakteristische Waldart gilt, bejagt sie auch regelmäßig Gehölzstrukturen in Ortschaften in langsamen, wendigem Flug. Sommerquartiere liegen in Gebäuden, aber auch in Baumhöhlen und Nistkästen aller Art und bestehen selten aus mehr als 50 Tieren. Häufige Quartierwechsel alle paar Tage sind die Regel. Generell gilt die Art als sehr ortstreu und es sind nur wenige Wanderung über 50 km bekannt.

**Graues Langohr:** Die Art bevorzugt wärmere, tiefere Lagen und findet sich demgemäß vor allem in Westbayern. In den höheren Mittelgebirgen, den Alpen und dem Alpenvorland fehlt sie gänzlich oder ist nur sehr lückig vorhanden. Sie lebt vor allem in waldarmen, intensiv landwirtschaftlich genutzten Gebieten. Als typische Dorffledermaus ist sie ein Kulturfolger und nutzt vor allem geräumige Dachstühle als Sommerquartier und als Wochenstube, die aus höchsten 20-30 Tieren bestehen. Die Art ist ortstreu und Winterquartiere finden sich deshalb direkt im Umfeld zum Sommerlebensraum. Sie nutzt unterirdische Keller und Gewölbe, jedoch sind hier nur wenige Individuen anzutreffen, so dass eine Überwinterung vieler Tiere in oberirdischen Quartieren vermutet wird.

Für die Jagd befliegt das Graue Langohr freies Grünland, Brachen und gehölzreiche Siedlungsbereiche oder Gärten. Die gute Manövrierfähigkeit befähigt sie, auch innerhalb von Gehölze bis hin zum Kronenbereich zu jagen.

#### Lokale Populationen:

Im Umkreis zum Untersuchungsgebiet finden sich seit den 80iger und 90iger Jahren insgesamt 18 Nachweise des Braunen Langohrs (ASK). Aktuellster Fund sind zwei Individuen des Braunen Langohrs in der Kirche St. Anna in Neustadt a. d. Waldnaab aus dem Jahr 2014. Auch die beiden Nachweise im Mai 2017 weisen auf ein jagendes Individuum hin. Das Braune Langohr ist damit flächig im Gebiet zu erwarten, wenn auch nur wenige Nachweise neueren Datums vorliegen. Die lokale Population wird deshalb als „gut“ eingestuft.

Das Graue Langohr wurde zuletzt 1986 in Neustadt/Waldnaab verzeichnet (ASK). Die aktuellen Detektoraufnahmen vom Mai 2017 könnten allerdings auch auf ein Graues Langohr hinweisen, da die beiden

**Plecotus - Arten****Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*), **Graues Langohr** (*Plecotus austriacus*)**Ökologische Gilde von Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL**

Arten akkustisch nicht sicher zu trennen sind. Aufgrund der Lebensraumansprüche ist das Untersuchungsgebiet eher als suboptimal für die Art einzustufen. Die lokale Population wird deshalb als „mittel-schlecht eingestuft.

Der **Erhaltungszustand** der beiden **lokalen Populationen** wird demnach bewertet mit:

- Braunes Langohr: **gut (B)**
- Graues Langohr: **mittel – schlecht (C)**

**2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Aufgrund der fehlenden Bebauung und der Ausstattung des Gebietes mit lediglich jüngeren Gehölzen kann eine Gefährdung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Betroffen sind die beiden Arten allenfalls durch den weiteren Lebensraumverlust durch Überbauung von bejagbaren Flächen. Allerdings bleiben die angrenzenden Strukturen wie Hecken, Gärten und Grünstreifen erhalten und auch innerhalb des Gewerbegebietes entstehen Grünflächen, so dass insgesamt kein negativer Einfluß auf die lokale Population entsteht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Schädigungsverbot ist erfüllt: nein**

**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Störungen jagender Individuen sind durch die Umsetzung des Vorhabens vor allem während der Bauphase denkbar, vor allem, wenn Vorkommen in den angrenzenden Gebäuden vorhanden sein sollten. Diese sind jedoch als Kulturfolger an die Tätigkeiten des Menschen in gewissem Maß an Störungen wie Lärm und Erschütterungen gewöhnt. Störungen während der Jagd sind unwahrscheinlich, da die Bautätigkeit in der Regel tagsüber erfolgt. Auswirkungen auf die lokale Population sind damit nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Störungsverbot ist erfüllt: nein**

**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Mögliche Verletzungen oder Tötungen von Individuen sind aufgrund fehlender Quartiere und des nur sehr langsamen innerörtlichen Verkehrs während und nach der Bauphase auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Tötungsverbot ist erfüllt: nein**

**Zweifarbfliege (Vespertilio murinus)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

**1 Grundinformationen****Rote-Liste Status Deutschland: D**                      **Bayern: 2**                      **Art im UG: potenziell möglich****Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region: unbekannt**

Für die Zweifarbfledermaus gilt Bayern als Verbreitungsschwerpunkt. Die größte Quartierdichte wird dabei im Oberpfälzer Wald und im Bayerischen Wald erreicht. Die kälteressistente Art nutzt dabei alle Höhenlagen. In Nordwestbayern sind Nachweise der Art selten.

Die Jagd erfolgt im freien Luftraum in 10 bis 40 m Höhe und findet über offenem Gelände wie landwirtschaftlichen Flächen, Aufforstungsflächen und Gewässern statt.

Zweifarbfliegemäuse sind typische Bewohner von Spaltenquartieren an Gebäuden, wo sich sowohl Weibchen als auch Männchenkolonien finden. Häufige Quartierwechsel sind auch für diese Art anzunehmen. Sie sind ganzjährig in Bayern vorkommend, wobei Bayern aber auch als Überwinterungs- und Durchzugsgebiet der oft bis über 1000 km wandernden Art gilt. Von September bis Dezember sind an Gebäuden Balzflüge zu beobachten, so dass hier vermutlich auch Winterquartiere liegen. Die natürliche Kulisse für dieses Verhalten bilden Steinbrüche und Felswände.

**Lokale Population:**

Die lokale Population der Zweifarbfledermaus wird als mittel-schlecht eingeschätzt, da Art nur im weiteren Umfeld bekannt ist und keine Einträge in den betrachteten Kartenblättern (TK6238 und TK6239) vorhanden sind (ASK). Aktuell wurden keine Nachweise dokumentiert, aufgrund der Lebensraumausstattung und der Verbreitung kann sie jedoch potenziell auf der Untersuchungsfläche vorkommen.

**Erhaltungszustand der lokalen Population: mittel – schlecht (C)****2.1 Prognose des Schädigungsverbotes von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 S.1 – 3 u. 5 BNatSchG**

Eine Zerstörung oder Beschädigung von potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten findet nicht statt, da keine potenziellen Quartiere in Gebäuden betroffen sind. Man kann deshalb mit hinreichender Sicherheit von keiner negativen Beeinflussung einer potenziell vorhandenen Population ausgehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein****Schädigungsverbot ist erfüllt: nein****2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Jagdhabitats der Zweifarbfledermaus über Offenlandflächen gehen durch die geplante Bebauung verloren. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der potenziell vorhandenen lokalen Population ist trotzdem nicht zu erwarten, da im Umfeld ausreichend Ausweichflächen zur Verfügung stehen und nach Umsetzung des Vorhabens auch dieser Bereich durch die hoch fliegende Art wieder bejagt werden kann.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein****Störungsverbot ist erfüllt: nein****2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG**

Da keine Gebäude mit potenziellen Quartieren durch das Vorhaben betroffen sind und auch keine zusätzliche Gefährdung der hoch jagenden Art durch Straßenverkehr erfolgt, kann ein negativer Einfluss des Vorhabens auf die lokale Population ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Tötungsverbot ist erfüllt:** **nein**

### Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

#### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: --      Bayern: --      Art im UG: **nachgewiesen**

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region: **günstig**

Die häufige und nicht gefährdete Art ist flächig in ganz Bayern anzutreffen. Sie gilt als typische Gebäudefledermaus und findet sich in Städten und Dörfern, aber auch im geschlossenen Wald oder auf Waldwegen.

Jagdflüge finden in 5-20m Höhe statt, wobei sowohl Gehölzränder als auch Gärten, Straßenbeleuchtung und Gewässer mit Gehölzen bejagt werden.

Quartiere finden sich meist in Spalten an Gebäuden wie z.B. Verkleidungen, Fensterläden etc. und werden nicht selten über Jahre genutzt. Auch Winterquartiere finden sich häufig in Gebäuden in Mauerspalten oder Gebälk. Natürliche Winterquartiere finden sich in Höhlen. Fledermaus-Flachkästen werden ebenfalls gerne angenommen. Von November bis März/April finden sich die Tiere in den Winterquartieren. Wochenstuben werden im April/Mai aufgesucht und oft schon im Juli wieder verlassen. Ein Weibchen bringt dabei 1-2 Junge zur Welt. Im Sommer sind Balzflüge der Männchen sehr auffällig.

#### Lokale Population:

Für die Zwergfledermaus existieren ältere Nachweise aus Neustadt und aus Parkstein, sowie Nachweise neueren Datums aus Plößberg (ASK). Aufgrund der generellen Häufigkeit der Art, die auch aktuell bei Jagdflügen im Projekt nachgewiesen wurde, kann von einer auch lokal noch guten Population ausgegangen werden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit: **gut (B)**

#### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG

Durch das geplante Projekt sind keine Quartiere der Art gefährdet, da diese auf der Fläche nicht vorhanden sind. Eine Beeinträchtigung von Quartieren der Art durch das Vorhaben kann deshalb ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Schädigungsverbot ist erfüllt:** **nein**

#### 2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Die Zwergfledermaus gilt als typische Art innerhalb Ortschaften, die aber auch auf Waldwegen und Waldränder jagt. Im Projektgebiet wurde sie bei der Jagd entlang des Waldrandes in größerer Zahl beobachtet. Störungen durch das Projekt können sich aufgrund der Aktivitäten während der Bauphase und des anschließenden Betriebes mit Zulieferverkehr ergeben. Das aktuelle Jagdrevier entlang des Waldrandes bleibt jedoch auch nach

**Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*)**Tierart** nach Anhang IV a) FFH-RL

der Bauphase erhalten. Zudem ist durch das Vorhaben mit einem erhöhten Insektenangebot durch die Straßenbeleuchtung zu rechnen. Eine die lokale Population negativ beeinflussende Störung der flexiblen und an menschliche Aktivität gewöhnten Art ist deshalb auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Störungsverbot ist erfüllt:** **nein**

**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Eine Tötung oder Verletzung von Individuen durch das Projekt kann ausgeschlossen werden, da keine Quartiere betroffen sind und durch den Baustellenverkehr und den späteren Lieferverkehr keine Verkehrsoffer zu erwarten sind.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Tötungsverbot ist erfüllt:** **nein**

#### **4.1.2.2 Säugetiere ohne Fledermäuse**

Prüfungsrelevante Arten dieser Gruppe können aufgrund ihrer Verbreitung und ihrer Lebensraumansprüche für das Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden, die Baumaßnahme hat keine Auswirkungen auf sie oder es wurden keine Nachweise erbracht (vgl. Abschichtungstabelle im Anhang).

#### **4.1.2.3 Reptilien**

Prüfungsrelevante Arten sind die potenziell vorkommende Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Schlingnatter (*Coronella austriaca*). Für beide Arten konnten keine Nachweise erbracht werden (vgl. Abschichtungstabelle im Anhang). Für die Zauneidechse existieren zwar Hinweise aus den letzten Jahren im Bereich der Gartenabfallsammelstelle (mündl. Mitt. Personal vor Ort), diese konnten jedoch nicht bestätigt werden. Möglicherweise wurden Einzeltiere über die Abfälle eingeschleppt, konnten sich aber vermutlich aufgrund zu weniger Individuen oder Geschlechtszusammensetzung vor Ort nicht halten.

#### **4.1.2.4 Amphibien**

Prüfungsrelevante Arten sind im Plangebiet die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), die Wechselkröte (*Bufo viridis*) und die Kreuzkröte (*Bufo calamita*), welche die temporären Gewässer der Gartenabfalldeponie in Form von Fahrspuren und Kuhlen nutzen könnten. Die regelmäßige Überprüfung der entsprechenden Bereiche ergab keine Hinweise auf Vorkommen der Arten (vgl. Abschichtungstabelle im Anhang). Die Gewässer waren zudem bereits ab Ende April fast völlig ausgetrocknet und deshalb ungeeignet.

#### **4.1.2.5 Libellen**

Prüfungsrelevante Arten dieser Gruppe können aufgrund der Verbreitung und der Lebensraumansprüche für das Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden (vgl. Abschichtungstabelle im Anhang).

#### **4.1.2.6 Käfer**

Prüfungsrelevante Arten dieser Gruppe können aufgrund der Verbreitung und der Lebensraumansprüche für das unmittelbare Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden und finden sich allenfalls im westlichen Waldrandbereich, der durch die Planung nicht unmittelbar beeinträchtigt werden wird (vgl. Abschichtungstabelle im Anhang).

#### **4.1.2.7 Tagfalter**

Prüfungsrelevante Arten dieser Gruppe können großteils aufgrund ihrer Verbreitung und ihrer Lebensraumansprüche für das Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Für *Phengaris*-Arten konnten keine Nachweise im Plangebiet erbracht werden, die Lebensraumausstattung ist aufgrund nur sehr geringer Vorkommen (Einzelpflanzen südwestlicher Rand) des Großen Wiesenknopfes nicht geeignet.

## 4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

*Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.*

*Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.*

*Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.*

*Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.*

*Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.*

### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

| Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )  |                       | Europäische Vogelarten nach VRL |                                |
|--|-----------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| <b>1 Grundinformationen</b>  |                       |                                 |                                |
| <b>Rote-Liste Status</b>   | <b>Deutschland: 3</b> | <b>Bayern: 3</b>                | <b>Art im UG: nachgewiesen</b> |
| <b>Status: Brutvogel</b>   |                       |                                 |                                |
| <b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen Biogeographischen Region</b> : ungünstig - schlecht  |                       |                                 |                                |
| Die Feldlerche fehlt in Waldgebieten und den Alpen, ist aber nach wie vor fast flächendeckend in Bayern vertreten. Aufgrund der intensiven Landwirtschaft ist vor allem in Südbayern eine Abnahme der Brutpaare festzustellen. Insgesamt zeigt sich eine starke Ausdünnung der Bestände in weiten Teilen Bayerns (LfU).  |                       |                                 |                                |
| Die Feldlerche ist ursprünglich ein "Steppenvogel" und brütet in Bayern vorwiegend in der offenen Feldflur, seltener auf größeren Rodungsinseln und Kahlschlägen. Kulturlandschaften wie z. B. Brachflächen, Extensivgrünland oder Sommergetreide bieten zu Beginn der Brutzeit im April niedrige und lückenhafte Vegetation, die sich besonders gut für Nestanlage dieses Bodenbrüters eignen. Zweitbruten ab Juni sind häufig.   |                       |                                 |                                |
| <b>Lokale Population:</b>  |                       |                                 |                                |
| Die Feldlerche konnte nur einmal Ende April im Gebiet beobachtet werden, es gelangen keine weiteren Nachweise, so dass nicht von einer Brut ausgegangen werden kann. Aus den Daten der ASK ist für beide Kartenblätter ebenfalls nur ein Nachweis bei Parkstein vorhanden. Im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes mit Wald und Bebauung ist mit keinem weiteren Vorkommen zu rechnen, jedoch sind vermutlich Vorkommen auf den landwirtschaftlichen Flächen vor allem nach Osten hin vorhanden. Aufgrund der allgemeinen |                       |                                 |                                |

| Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )   | Europäische Vogelarten nach VRL |
|---|---------------------------------|
| <p>Entwicklung der Bestände und des nur einmaligen Nachweises wird die lokale Population als schlecht eingestuft.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand</b> der <u>lokalen Population</u> wird demnach bewertet mit: <b>mittel–schlecht (C)</b></p>   |                                 |
| <p><b>2.1 Prognose des Schädigungsverbotes von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 S. 1 - 3 u. 5 BNatSchG</b></p> <p>Im Rahmen der geplanten Bebauung wird es zum Verlust von potenziellen Bruthabitaten der Art kommen. Die Fläche an sich ist jedoch für Vorkommen der Art als suboptimal einzustufen, da sie im Westen von Wald begrenzt wird, dessen unmittelbare Nähe für Arten wie die Feldlerche aufgrund von Prädatoren eher gemieden wird und deshalb nur ein relativ schmaler Streifen hin zu B22 in Frage kommt, der aber durch Störungen ebenfalls geringe Attraktivität aufweist. Wie auch die nur kurzfristige Anwesenheit eines Individuums zeigt, werden andere Flächen für die Nestanlage bevorzugt, Brutplätze im Plangebiet sind daher wohl die Ausnahme. Um potenzielle Beeinträchtigungen trotzdem auszuschließen, werden konfliktvermeidende Maßnahmen empfohlen.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <b>ja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubeginn mit Erdbewegungen vor Beginn der Brutzeit im April oder nach Aufzucht der Jungtiere ab Ende Juli, oder Prüfung potenzieller Vorkommen kurz vor Baubeginn</li> </ul> <p>CEF-Maßnahmen erforderlich: <b>nein</b></p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt: nein</b></p> |                                 |
| <p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 S. 1 - 3 u. 5 BNatSchG</b></p> <p>Mit Störungen der Art ist derzeit während der Bauphase nicht zu rechnen. Sollten dennoch Individuen vor Baubeginn vorhanden sein, gelten die schon bei Schädigungsverbot beschriebenen Maßnahmen.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <b>ja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baubeginn mit Erdbewegungen vor Beginn der Brutzeit im April oder nach Aufzucht der Jungtiere ab Ende Juli, oder Prüfung potenzieller Vorkommen kurz vor Baubeginn</li> </ul> <p>CEF-Maßnahmen erforderlich: <b>nein</b></p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt: nein</b></p>   |                                 |
| <p><b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 S. 1, 3 u. 5 BNatSchG</b></p> <p>Unter Berücksichtigung der Brut- und Aufzuchtzeit ist nicht mit der Tötung von Individuen zu rechnen.</p> <p>Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <b>nein</b></p> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt: nein</b></p>   |                                 |

**Goldammer** (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelart nach VRL

**1 Grundinformationen****Rote-Liste Status Deutschland:** -- **Bayern:** -- **Art im UG:** nachgewiesen**Status:** Brutvogel**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns:** **günstig**

Die Goldammer ist überall in Bayern anzutreffen, weist aber in den höheren Mittelgebirgslagen kleine Verbreitungslücken auf. Seit 1989 ist ein Rückgang der Art zu verzeichnen, noch steht sie aber an vierter Stelle in der Häufigkeit bayerischer Brutvögel. Sie ist ein Bewohner der offenen und abwechslungsreichen Kulturlandschaft mit Hecken und Feldgehölzen. Die Brutzeit reicht von April bis August und kann bis zu 3 Jahresbruten umfassen. Das Nest wird am Boden in der Vegetation versteckt und findet sich bevorzugt an Böschungen, Büschen und unter Grasbütteln.

**Lokale Population:**

Die Goldammer wurde nur einmal am 21. März im Gebiet beobachtet. Es ergibt sich damit kein Brutverdacht, da es sich vermutlich um ein durchziehendes Individuum handelte. Aus der ASK ist lediglich ein weiterer Nachweis ca. 5 km nordöstlich bekannt. Aufgrund der allgemeinen Häufigkeit der Goldammer ist zwar anzunehmen, dass weitere Einzeltiere oder Brutpaare in der Umgebung existieren, dennoch wird die Population insgesamt als eher schlecht eingestuft.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit: **mittel–schlecht (C)****2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Aktuell sind keine Brutplätze im Gebiet oder dessen angrenzenden Bereichen betroffen. Eine Schädigung der Art oder deren lokaler Population kann deshalb ausgeschlossen werden. Aufgrund der als „mittel-schlecht“ eingestuften Population könnte im Rahmen des Projektes eine Aufwertung erfolgen, indem Heckenbereiche mit extensiven Säumen entstehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **ja**

- Erweiterung des Angebotes an potenziellen Brutplätzen für die Goldammer in Form von niedrigen Büschen und extensiv gepflegtem Altgrasstreifen

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein****Schädigungsverbot ist erfüllt: nein****2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Die Art wurde nur einmal im Gebiet angetroffen. Es ist deshalb von einem Tier während der Zugzeit im März auszugehen, so dass Störungen der Art derzeit ausgeschlossen werden können.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein****Störungsverbot ist erfüllt: nein**

**Goldammer** (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelart nach VRL

**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Es sind keine Tötungen oder Verletzungen von Individuen der Art zu erwarten, da keine Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet und dessen engerer Umgebung vorhanden sind und aufgrund des Vorhabens auch keine Erhöhung von Verkehrsoptionen wahrscheinlich ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Tötungsverbot ist erfüllt: nein**

**Turmfalke** (*Falco tinunculus*)

Europäische Vogelart nach VRL

**1 Grundinformationen**

**Rote-Liste Status** Deutschland: --      Bayern: --      Art im UG nachgewiesen

**Status:** Brutvogel

**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns: **günstig**

Der Turmfalke ist fast flächendeckend über Bayern verbreitet. Für Turmfalken ist die offene Feldflur beliebtes Nahrungshabitat, wobei Jagdgründe in Horstnähe wichtig sind und vor allem kurzrasige, lückige Flächen aller Art bejagt werden. Die Art brütet gerne an Gebäuden, jedoch werden auch Krähen- und Elsternester genutzt. Als Teilzieher bleiben viele Falken auch im Winter in Bayern, nur ein kleiner Teil wandert nach Süden ab. Die Brutzeit erstreckt sich von April bis Juli.

**Lokale Population:**

Der Turmfalke ist im Gebiet offenbar nur spärlich vertreten. Es finden sich keine Nachweise für die beiden betrachteten Kartenblätter (ASK). Die Art wurde zudem nur einmal im Projektgebiet während der Jagd über den Offenlandflächen beobachtet.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit: **mittel–schlecht (C)**

**2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Es kann davon ausgegangen werden, dass sich keine Lebensstätten im betroffenen Umfeld zum Projektgebiet befinden. Durch die Planung gehen allerdings Jagdflächen in der Feldflur verloren. Diese können jedoch ausreichend in der Umgebung gefunden werden. Wie die Untersuchung zeigt, scheint die Planfläche zudem nicht regelmäßig zur Jagd aufgesucht zu werden und spielt daher keine zentrale Rolle im Hinblick auf das Vorkommen. Eine Schädigung der lokalen Population ist deshalb ausgeschlossen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Schädigungsverbot ist erfüllt: nein**

**Turmfalke** (*Falco tinunculus*)

Europäische Vogelart nach VRL

**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Da die Art das betroffene Gebiet offenbar nur sporadisch als Jagdgebiet nutzt ist mit keinen, die lokale Population beeinflussenden Störungen zu rechnen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

CEF-Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Störungsverbot ist erfüllt: nein**

**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG**

Tötungen oder Verletzung der Art sind ausgeschlossen, da die Art offenbar nur als Nahrungsgast im Gebiet ist und projektspezifisch keine Gefährdungen ausgehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: **nein**

**Tötungsverbot ist erfüllt: nein**

---

## 6 Gutachterliches Fazit

Das an die B22 im Westen der Stadt angrenzende Plangebiet erwies sich als relativ artenarm und beherbergt derzeit nur einige wenige, saP-relevante Arten. Gründe hierfür sind neben der intensiven Landwirtschaft auch die relativ beengte Lage zwischen der Bebauung im Osten und dem Waldgürtel im Westen, so dass für Arten der offenen Feldflur nur suboptimaler Lebensraum besteht.

Extensive Bereiche bestehen vor allem in Form kleinerer Felldraine und extensiver Wiesenflächen im Südosten. Wichtige Bereiche aus faunistischer Sicht sind zum einen der im Westen gelegene Waldrand mit älterem Baumbestand, sowie die biotopkartierte Fläche der Gartenabfallsammelstelle mit Gebüsch und meist jüngerem Baumbestand. In letzterem Fall wäre es wünschenswert, dass weiterhin offene Bereiche erhalten bleiben und kleine Tümpelbereiche geschaffen werden. Ältere, absterbende Bäume können hier ebenso bestehen bleiben, sofern keine Verkehrssicherungspflicht besteht. Zur Vernetzung dieses Grubenbereiches mit dem angrenzenden Waldstück empfiehlt sich wie schon in den vorliegenden Planunterlagen (Vorentwurf vom 12. Juli 2017) angedeutet, eine extensive Fläche mit lockerem Buschwerk. Diese Ausgestaltung ist auch für den Übergang zu den südlich gelegenen Offenlandflächen sinnvoll.

Unter Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen sind bei Umsetzung des Projektes keine gravierenden, negativen Einflüsse auf Bestände relevanter Arten zu erwarten.

---

## Literaturverzeichnis

### Gesetze und Richtlinien

- BArtSchV: Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Feb. 2005 (Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 11, ausgegeben zu Bonn am 24. Februar 2005), zuletzt geändert am 12. Dezember 2007, BGBl. I S. 2873, 2875.
- BayNatSchG: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011.
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009, BGBl. 2009 Teil I Nr. 51.
- Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1979): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG). ABl. EG Nr. L 103, S. 1-6; zuletzt geä. durch die Richtlinie 97/49/EG vom 29. Juli 1997 (ABl. EG Nr. L 223, S.9) ("EU-Vogelschutzrichtlinie"), in der Fassung vom 01.05.2004.
- Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. ABl. EG Nr. L 206, S. 7-50 (FFH-Richtlinie), in der Fassung vom 01.05.2004.

### Literatur

- Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 2003 (Hrsg.):  
Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 166. Augsburg.
- Bezzel, E.; Geiersberger, I.; Lossow, G. V.; Pfeifer, R., 2005  
Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. - Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.
- Bundesamt für Naturschutz, Petersen et al. 2003  
Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1 Pflanzen und Wirbellose (= Schr. Reihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69 / Band1)
- Bundesamt für Naturschutz, Petersen et al. 2004  
Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 3 Arten der EU-Osterweiterung (= Schr. Reihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69 / Band2)
- Bundesamt für Naturschutz, Petersen et al. 2006  
Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2 Wirbeltiere (= Schr. Reihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69 / Band3)
- Meschede, A.; Rudolph, B.-U., 2004  
Fledermäuse in Bayern. - Ulmer, Stuttgart: 411 S.
- Online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamts für Umwelt zur saP

**Abschichtungskriterien:****Schritt 1: Relevanzprüfung****V:** Wirkraum des Vorhabens liegt:**X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern  
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)**0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern**L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens

(Lebensraum-

Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

**X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt  
oder keine Angaben möglich (k.A.)**0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht  
erfüllt**E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art:**X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst  
werden können**0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon  
ausgegangen  
werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R.  
nur  
weitverbreitete, ungefährdete Arten)Arten, bei denen *aines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als  
nicht-relevant identifiziert und können von einer weiteren detaillierten Prüfung  
ausgeschlossen werden.Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2  
fortzusetzen.

–

**Schritt 2: Bestandsaufnahme****NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen**X** = ja**0** = nein**PO:** potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h.  
ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der  
Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern  
nicht unwahrscheinlich**X** = ja**0** = neinAuf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der  
Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität  
zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

**Weitere Abkürzungen:**

**RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):**

**für Wirbeltiere:** Bundesamt für Naturschutz (2009)<sup>1</sup>

**für Schmetterlinge und Weichtiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)<sup>2</sup>

**für die übrigen wirbellosen Tiere:** Bundesamt für Naturschutz (1998)

**für Gefäßpflanzen:** KORNECK ET AL. (1996)

**sg: streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG**

**RLB:** Rote Liste Bayern:

**für Tiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

|          |   |
|----------|---|
| <b>0</b> | Ausgestorben oder verschollen                                   |
| <b>1</b> | Vom Aussterben bedroht  |
| <b>2</b> | Stark gefährdet   |
| <b>3</b> | Gefährdet   |
| <b>G</b> | Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt                    |
| <b>R</b> | Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen |
| <b>D</b> | Daten defizitär   |
| <b>V</b> | Arten der Vorwarnliste  |
| <b>x</b> | nicht aufgeführt  |
| -        | Ungefährdet   |
| nb       | Nicht berücksichtigt (Neufunde)                                 |

**für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)**

|           |   |
|-----------|---|
| <b>00</b> | ausgestorben                                      |
| <b>0</b>  | verschollen                                       |
| <b>1</b>  | vom Aussterben bedroht                            |
| <b>2</b>  | stark gefährdet                                   |
| <b>3</b>  | gefährdet   |
| <b>RR</b> | äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*) |
| <b>R</b>  | sehr selten (potenziell gefährdet)                |
| <b>V</b>  | Vorwarnstufe                                      |
| <b>D</b>  | Daten mangelhaft                                  |
| -         | ungefährdet                                       |

<sup>1</sup> Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

<sup>2</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg

**A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**

**Tierarten:**

| V                                  | L | E | NW | PO | Art                      | Art                              | RLB | RLD | sg |
|------------------------------------|---|---|----|----|--------------------------|----------------------------------|-----|-----|----|
| <b>Fledermäuse</b>                 |   |   |    |    |                          |                                  |     |     |    |
| 0                                  |   |   |    |    | Alpenfledermaus          | Hypsugo savii                    | R   | D   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Bechsteinfledermaus      | Myotis bechsteinii               | 3   | 2   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Braunes Langohr          | Plecotus auritus                 | -   | V   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Breitflügelfledermaus    | Eptesicus serotinus              | 3   | G   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Fransenfledermaus        | Myotis nattereri                 | -   | -   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Graues Langohr           | Plecotus austriacus              | 2   | 2   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Große Bartfledermaus     | Myotis brandtii                  | 2   | V   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Große Hufeisennase       | Rhinolophus ferrumequinum        | 1   | 1   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Großer Abendsegler       | Nyctalus noctula                 | -   | V   | x  |
| X                                  | X | 0 |    |    | Großes Mausohr           | Myotis myotis                    | -   | V   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Kleine Bartfledermaus    | Myotis mystacinus                | -   | V   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Kleine Hufeisennase      | Rhinolophus hipposideros         | 2   | 1   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Kleinabendsegler         | Nyctalus leisleri                | 2   | D   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Mopsfledermaus           | Barbastella barbastellus         | 3   | 2   | x  |
| X                                  | X | 0 |    |    | Mückenfledermaus         | Pipistrellus pygmaeus            | V   | D   | x  |
| X                                  | X | 0 |    |    | Nordfledermaus           | Eptesicus nilssonii              | 3   | G   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Nymphenfledermaus        | Myotis alcaethoe                 | 1   | 1   | x  |
| X                                  | X | 0 |    |    | Rauhautfledermaus        | Pipistrellus nathusii            | -   | -   | x  |
| X                                  | X | 0 |    |    | Wasserfledermaus         | Myotis daubentonii               | -   | -   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Weißrandfledermaus       | Pipistrellus kuhlii              | -   | -   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Wimperfledermaus         | Myotis emarginatus               | 1   | 2   | x  |
| X                                  | X | X | 0  | X  | Zweifarbige Fledermaus   | Vespertilio murinus              | 2   | D   | x  |
| X                                  | X | X | X  |    | <b>Zwergfledermaus</b>   | <b>Pipistrellus pipistrellus</b> | -   | -   | x  |
| <b>Säugetiere ohne Fledermäuse</b> |   |   |    |    |                          |                                  |     |     |    |
| 0                                  |   |   |    |    | Baumschläfer             | Dryomys nitedula                 | 1   | R   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Biber                    | Castor fiber                     | -   | V   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Birkenmaus               | Sicista betulina                 | 2   | 1   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Feldhamster              | Cricetus cricetus                | 1   | 1   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Fischotter               | Lutra lutra                      | 3   | 3   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Haselmaus                | Muscardinus avellanarius         | -   | G   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Luchs                    | Lynx lynx                        | 1   | 2   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Wildkatze                | Felis silvestris                 | 2   | 3   | x  |
| <b>Reptilien</b>                   |   |   |    |    |                          |                                  |     |     |    |
| 0                                  |   |   |    |    | Äskulapnatter            | Zamenis longissimus              | 1   | 2   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Europ. Sumpfschildkröte  | Emys orbicularis                 | 1   | 1   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Mauereidechse            | Podarcis muralis                 | 1   | V   | x  |
| X                                  | X | X | 0  |    | Schlingnatter            | Coronella austriaca              | 2   | 3   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Östliche Smaragdeidechse | Lacerta viridis                  | 1   | 1   | x  |
| X                                  | X | X | 0  |    | Zauneidechse             | Lacerta agilis                   | V   | V   | x  |
| <b>Amphibien</b>                   |   |   |    |    |                          |                                  |     |     |    |
| 0                                  |   |   |    |    | Alpensalamander          | Salamandra atra                  | -   | -   | x  |
| 0                                  |   |   |    |    | Geburtshelferkröte       | Alytes obstetricans              | 1   | 3   | x  |
| X                                  | X | X | 0  |    | Gelbbauchunke            | Bombina variegata                | 2   | 2   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Kammolch                 | Triturus cristatus               | 2   | V   | x  |
| X                                  | 0 |   |    |    | Kleiner Wasserfrosch     | Pelophylax lessonae              | D   | G   | x  |

| V                  | L | E | NW | PO | Art  | Art                            | RLB      | RLD      | sg       |
|--------------------|---|---|----|----|--|--------------------------------|----------|----------|----------|
| X                  | 0 |   |    |    | Knoblauchkröte                             | Pelobates fuscus               | 2        | 3        | x        |
| X                  | X | X | 0  |    | Kreuzkröte                                 | Bufo calamita                  | 2        | V        | x        |
| X                  | 0 |   |    |    | Laubfrosch                                 | Hyla arborea                   | 2        | 3        | x        |
| X                  | 0 |   |    |    | Moorfrosch                                 | Rana arvalis                   | 1        | 3        | x        |
| X                  | 0 |   |    |    | Springfrosch                               | Rana dalmatina                 | 3        | -        | x        |
| X                  | X | X | 0  |    | Wechselkröte                               | Bufo viridis                   | 1        | 3        | x        |
| <b>Fische</b>      |   |   |    |    |  |                                |          |          |          |
| 0                  |   |   |    |    | Donaukaulbarsch                            | Gymnocephalus baloni           | D        | -        | x        |
| <b>Libellen</b>    |   |   |    |    |  |                                |          |          |          |
| 0                  |   |   |    |    | Asiatische Keiljungfer                     | Gomphus flavipes               | 3        | -        | x        |
| X                  | 0 |   |    |    | Östliche Moosjungfer                       | Leucorrhinia albifrons         | 1        | 2        | x        |
| 0                  |   |   |    |    | Zierliche Moosjungfer                      | Leucorrhinia caudalis          | 1        | 3        | x        |
| X                  | 0 |   |    |    | Große Moosjungfer                          | Leucorrhinia pectoralis        | 2        | 3        | x        |
| X                  | 0 |   |    |    | Grüne Keiljungfer                          | Ophiogomphus cecilia           | V        | -        | x        |
| 0                  |   |   |    |    | Sibirische Winterlibelle                   | Sympecma paedisca (S. braueri) | 2        | 1        | x        |
| <b>Käfer</b>       |   |   |    |    |  |                                |          |          |          |
| 0                  |   |   |    |    | Großer Eichenbock                          | Cerambyx cerdo                 | 1        | 1        | x        |
| 0                  |   |   |    |    | Schwarzer Grubenlaufkäfer                  | Carabus nodulosus              | 1        | 1        | x        |
| 0                  |   |   |    |    | Scharlach-Plattkäfer                       | Cucujus cinnaberinus           | R        | 1        | x        |
| 0                  |   |   |    |    | Breitrand                                  | Dytiscus latissimus            | 1        | 1        | x        |
| 0                  |   |   |    |    | Eremit                                     | Osmoderma eremita              | 2        | 2        | x        |
| 0                  |   |   |    |    | Alpenbock                                  | Rosalia alpina                 | 2        | 2        | x        |
| <b>Tagfalter</b>   |   |   |    |    |  |                                |          |          |          |
| 0                  |   |   |    |    | Wald-Wiesenvögelchen                       | Coenonympha hero               | 2        | 2        | x        |
| 0                  |   |   |    |    | Moor-Wiesenvögelchen                       | Coenonympha oedippus           | 0        | 1        | x        |
| 0                  |   |   |    |    | Kleiner Maivogel                           | Euphydryas maturna             | 1        | 1        | x        |
| 0                  |   |   |    |    | Quendel-Ameisenbläuling                    | Phengaris arion                | 3        | 3        | x        |
| X                  | X | X | 0  |    | <b>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</b> | <b>Phengaris nausithous</b>    | <b>3</b> | <b>V</b> | <b>x</b> |
| X                  | X | X | 0  |    | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling         | Phengaris teleius              | 2        | 2        | x        |
| 0                  |   |   |    |    | Gelbringfalter                             | Lopinga achine                 | 2        | 2        | x        |
| 0                  |   |   |    |    | Großer Feuerfalter                         | Lycaena dispar                 | -        | 3        | x        |
| 0                  |   |   |    |    | Blauschillernder Feuerfalter               | Lycaena helle                  | 1        | 2        | x        |
| 0                  |   |   |    |    | Apollo                                     | Parnassius apollo              | 2        | 2        | x        |
| 0                  |   |   |    |    | Schwarzer Apollo                           | Parnassius mnemosyne           | 2        | 2        | x        |
| <b>Nachtfalter</b> |   |   |    |    |  |                                |          |          |          |
| 0                  |   |   |    |    | Heckenwollfalter                           | Eriogaster catax               | 1        | 1        | x        |
| 0                  |   |   |    |    | Haarstrangwurzeleule                       | Gortyna borelii                | 1        | 1        | x        |
| X                  | 0 |   |    |    | Nachtkerzenschwärmer                       | Proserpinus proserpina         | V        | -        | x        |
| <b>Schnecken</b>   |   |   |    |    |  |                                |          |          |          |
| 0                  |   |   |    |    | Zierliche Tellerschnecke                   | Anisus vorticulus              | 1        | 1        | x        |
| 0                  |   |   |    |    | Gebänderte Kahnschnecke                    | Theodoxus transversalis        | 1        | 1        | x        |
| <b>Muscheln</b>    |   |   |    |    |  |                                |          |          |          |
| X                  | 0 |   |    |    | Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel          | Unio crassus                   | 1        | 1        | x        |

**Gefäßpflanzen:**

| V | L | E | NW | PO | Art                          | Art                   | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|------------------------------|-----------------------|-----|-----|----|
| 0 |   |   |    |    | Lilienblättrige Becherglocke | Adenophora liliifolia | 1   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Kriechender Sellerie         | Apium repens          | 2   | 1   | x  |

| V | L | E | NW | PO | Art                       | Art   | RLB | RLD | sg |
|---|---|---|----|----|---------------------------|---|-----|-----|----|
| X | 0 |   |    |    | Braungrüner Streifenfarn  | <i>Asplenium adnigrum</i>                     | 2   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Dicke Trespe              | <i>Bromus grossus</i>                         | 1   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Herzlöffel                | <i>Caldesia parnassifolia</i>                 | 1   | 1   | x  |
| X | 0 |   |    |    | Europäischer Frauenschuh  | <i>Cypripedium calceolus</i>                  | 3   | 3   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Böhmischer Fransenzian    | <i>Gentianella bohemica</i>                   | 1   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Sumpf-Siegwurz            | <i>Gladiolus palustris</i>                    | 2   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Sand-Silberscharte        | <i>Jurinea cyanoides</i>                      | 1   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Liegendes Büchsenkraut    | <i>Lindernia procumbens</i>                   | 2   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Sumpf-Glanzkraut          | <i>Liparis loeselii</i>                       | 2   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Froschkraut               | <i>Luronium natans</i>                        | 0   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Bodensee-Vergissmeinnicht | <i>Myosotis rehsteineri</i>                   | 1   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Finger-Küchenschelle      | <i>Pulsatilla patens</i>                      | 1   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Sommer-Wendelähre         | <i>Spiranthes aestivalis</i>                  | 2   | 2   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Bayerisches Federgras     | <i>Stipa pulcherrima</i> ssp. <i>bavarica</i> | 1   | 1   | x  |
| 0 |   |   |    |    | Prächtiger Dünnfarn       | <i>Trichomanes speciosum</i>                  | R   | -   | x  |

**B Arten des Anhangs I der VSRL**

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012)

ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

\*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

| V | L | E | NW | PO | Art                    | Art                        | RLB      | RLD      | BG       |
|---|---|---|----|----|------------------------|----------------------------|----------|----------|----------|
| 0 |   |   |    |    | Alpenbraunelle         | Prunella collaris          | -        | R        | b        |
| 0 |   |   |    |    | Alpendohle             | Pyrhcorax graculus         | -        | R        | b        |
| 0 |   |   |    |    | Alpenschneehuhn        | Lagopus muta               | R        | R        | b        |
| 0 |   |   |    |    | Alpensiegler           | Apus melba                 | 1        | R        | b        |
| 0 |   |   |    |    | Alpenstrandläufer      | Calidris alpina            | -        | 1        | s        |
| X | X | 0 | X  |    | Amsel*)                | Turdus merula              | -        | -        | b        |
| X | 0 |   |    |    | Auerhuhn               | Tetrao urogallus           | 1        | 1        | s        |
| X | X | 0 |    |    | Bachstelze*)           | Motacilla alba             | -        | -        | b        |
| 0 |   |   |    |    | Bartmeise              | Panurus biarmicus          | R        | -        | b        |
| X | X | X | 0  |    | Baumfalke              | Falco subbuteo             | -        | 3        | s        |
| X | 0 |   |    |    | Baumpieper             | Anthus trivialis           | 2        | V        | b        |
| X | 0 |   |    |    | Bekassine              | Gallinago gallinago        | 1        | 1        | s        |
| 0 |   |   |    |    | Bergfink               | Fingilla montifringilla    | -        | R        | b        |
| 0 |   |   |    |    | Berglaubsänger         | Phylloscopus bonelli       | -        | -        | s        |
| 0 |   |   |    |    | Bergpieper             | Anthus spinoletta          | -        | -        | b        |
| X | 0 |   |    |    | Beutelmeise            | Remiz pendulinus           | V        | -        | b        |
| 0 |   |   |    |    | Bienenfresser          | Merops apiaster            | R        | -        | s        |
| X | 0 |   |    |    | Birkenzeisig           | Carduelis flammea          | -        | -        | b        |
| X | 0 |   |    |    | Birkhuhn               | Tetrao tetrix              | 1        | 2        | s        |
| X | 0 |   |    |    | Blässhuhn*)            | Fulica atra                | -        | -        | b        |
| X | 0 |   |    |    | Blauehlchen            | Luscinia svecica           | -        | V        | s        |
| X | X | 0 | X  |    | Blaumeise*)            | Parus caeruleus            | -        | -        | b        |
| X | 0 |   |    |    | Bluthänfling           | Carduelis cannabina        | 2        | V        | b        |
| 0 |   |   |    |    | Blässgans              | Anser albifrons            | -        | -        | b        |
| X | 0 |   |    |    | Brachpieper            | Anthus campestris          | 0        | 1        | s        |
| 0 |   |   |    |    | Brandente              | Tadorna tadorna            | R        | -        | b        |
| X | 0 |   |    |    | Braunkehlchen          | Saxicola rubetra           | 2        | 3        | b        |
| X | 0 |   |    |    | Bruchwasserläufer      | Tringa glareola            | -        | 1        | s        |
| X | X | 0 | X  |    | Buchfink*)             | Fringilla coelebs          | -        | -        | b        |
| X | X | 0 | X  |    | Buntspecht*)           | Dendrocopos major          | -        | -        | b        |
| X | X | X | 0  |    | Dohle                  | Coleus monedula            | V        | -        | b        |
| X | X | X | 0  |    | Domgrasmücke           | Sylvia communis            | V        | -        | b        |
| 0 |   |   |    |    | Dreizehenspecht        | Picoides tridactylus       | -        | 2        | s        |
| X | 0 |   |    |    | Drosselrohrsänger      | Acrocephalus arundinaceus  | 3        | 2        | s        |
| X | X | 0 | X  |    | Eichelhäher*)          | Garrulus glandarius        | -        | -        | b        |
| X | 0 |   |    |    | Eisvogel               | Alcedo atthis              | 3        | -        | s        |
| X | X | 0 | X  |    | Elster*)               | Pica pica                  | -        | -        | b        |
| X | X | X | 0  |    | Erlenzeisig            | Carduelis spinus           | -        | -        | b        |
| X | X | X | X  |    | <b>Feldlerche</b>      | <b>Alauda arvensis</b>     | <b>3</b> | <b>3</b> | <b>b</b> |
| X | 0 |   |    |    | Feldschwirl            | Locustella naevia          | V        | V        | b        |
| X | X | X | 0  |    | Feldsperling           | Passer montanus            | -        | -        | b        |
| 0 |   |   |    |    | Felsenschwalbe         | Ptyonoprogne rupestris     | R        | R        | s        |
| X | 0 |   |    |    | Fichtenkreuzschnabel*) | Loxia curvirostra          | -        | -        | b        |
| X | 0 |   |    |    | Fischadler             | Pandion haliaetus          | 1        | 3        | s        |
| X | X | 0 | X  |    | Fitis*)                | Phylloscopus trochilus     | -        | -        | b        |
| X | 0 |   |    |    | Flussregenpfeifer      | Charadrius dubius          | 3        | -        | s        |
| 0 |   |   |    |    | Flusseeschwalbe        | Sterna hirundo             | 3        | 2        | s        |
| X | 0 |   |    |    | Flussuferläufer        | Actitis hypoleucos         | 1        | 2        | s        |
| 0 |   |   |    |    | Gänsesäger             | Mergus merganser           | -        | 2        | b        |
| X | X | 0 | X  |    | Gartenbaumläufer*)     | Certhia brachydactyla      | -        | -        | b        |
| X | X | 0 | 0  |    | Gartengrasmücke*)      | Sylvia borin               | -        | -        | b        |
| X | X | X | 0  |    | Gartenrotschwanz       | Phoenicurus phoenicurus    | 3        | -        | b        |
| X | 0 |   |    |    | Gebirgsstelze*)        | Motacilla cinerea          | -        | -        | b        |
| X | X | 0 | 0  |    | Gelbspötter            | Hippolais icterina         | 3        | -        | b        |
| X | X | 0 | 0  |    | Gimpel*)               | Pyrhula pyrrhula           | -        | -        | b        |
| X | X | 0 | 0  |    | Girlitz*)              | Serinus serinus            | -        | -        | b        |
| X | X | X | X  |    | <b>Goldammer</b>       | <b>Emberiza citrinella</b> | -        | -        | <b>b</b> |

| V | L | E | NW | PO | Art               | Art                           | RLB | RLD | BG |
|---|---|---|----|----|-------------------|-------------------------------|-----|-----|----|
| X | 0 |   |    |    | Graumammer        | Emberiza calandra             | 1   | 3   | s  |
| X | 0 |   |    |    | Graugans          | Anser anser                   | -   | -   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Graureiher        | Ardea cinerea                 | V   | -   | b  |
| X | X | 0 | 0  |    | Grauschnäpper*)   | Muscicapa striata             | -   | -   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Grauspecht        | Picus canus                   | 3   | 2   | s  |
| 0 |   |   |    |    | Großer Brachvogel | Numenius arquata              | 1   | 1   | s  |
| X | X | 0 | X  |    | Grünfink*)        | Carduelis chloris             | -   | -   | b  |
| X | X | X | 0  |    | Grünspecht        | Picus viridis                 | -   | -   | s  |
| X | 0 |   |    |    | Habicht           | Accipiter gentilis            | V   | -   | s  |
| 0 |   |   |    |    | Habichtskauz      | Strix uralensis               | R   | R   | s  |
| X | 0 |   |    |    | Halsbandschnäpper | Ficedula albicollis           | 3   | 3   | s  |
| 0 |   |   |    |    | Haselhuhn         | Tetrastes bonasia             | 3   | 2   | b  |
| 0 |   |   |    |    | Haubenlerche      | Galerida cristata             | 1   | 1   | s  |
| X | X | 0 | 0  |    | Haubenmeise*)     | Parus cristatus               | -   | -   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Haubentaucher     | Podiceps cristatus            | -   | -   | b  |
| X | X | 0 | 0  |    | Hausrotschwanz*)  | Phoenicurus ochruros          | -   | -   | b  |
| X | X | 0 | 0  |    | Hausperling*)     | Passer domesticus             | V   | V   | b  |
| X | X | 0 | 0  |    | Heckenbraunelle*) | Prunella modularis            | -   | -   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Heidelerche       | Lullula arborea               | 2   | V   | s  |
| X | 0 |   |    |    | Höckerschwan      | Cygnus olor                   | -   | -   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Hohltaube         | Columba oenas                 | -   | -   | b  |
| X | X | 0 | 0  |    | Jagdfasan*)       | Phasianus colchicus           | -   | -   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Kampfläufer       | Philomachus pugnax            | 0   | 1   | s  |
| X | 0 |   |    |    | Kanadagans        | Branta canadensis             | -   | -   | b  |
| X | X | X | 0  |    | Karmingimpel      | Carpodacus erythrinus         | 1   | -   | s  |
| X | X | 0 | 0  |    | Kernbeißer*)      | Coccothraustes coccothraustes | -   | -   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Kiebitz           | Vanellus vanellus             | 2   | 2   | s  |
| X | X | X | 0  |    | Klappergrasmücke  | Sylvia curruca                | 3   | -   | b  |
| X | X | 0 | X  |    | Kleiber*)         | Sitta europaea                | -   | -   | b  |
| 0 |   |   |    |    | Kleines Sumpfhuhn | Porzana parva                 | -   | 1   | s  |
| X | 0 |   |    |    | Kleinspecht       | Dryobates minor               | V   | V   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Knäkente          | Anas querquedula              | 1   | 2   | s  |
| X | X | 0 | X  |    | Kohlmeise*)       | Parus major                   | -   | -   | b  |
| 0 |   |   |    |    | Kolbenente        | Netta rufina                  | -   | -   | b  |
| X | X | X | 0  |    | Kolkrabe          | Corvus corax                  | -   | -   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Kormoran          | Phalacrocorax carbo           | -   | -   | b  |
| 0 |   |   |    |    | Kornweihe         | Circus cyaneus                | 0   | 2   | s  |
| X | 0 |   |    |    | Kranich           | Grus grus                     | 1   | -   | s  |
| X | 0 |   |    |    | Krickente         | Anas crecca                   | 3   | 3   | b  |
| X | X | X | 0  |    | Kuckuck           | Cuculus canorus               | V   | V   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Lachmöwe          | Larus ridibundus              | -   | -   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Löffelente        | Anas clypeata                 | 1   | 3   | b  |
| 0 |   |   |    |    | Mauerläufer       | Tichodroma muraria            | R   | R   | b  |
| X | X | 0 | 0  |    | Mauersegler       | Apus apus                     | 3   | -   | b  |
| X | X | X | 0  |    | Mäusebussard      | Buteo buteo                   | -   | -   | s  |
| X | X | 0 | 0  |    | Mehlschwalbe      | Delichon urbicum              | 3   | V   | b  |
| X | X | 0 | 0  |    | Misteldrossel*)   | Turdus viscivorus             | -   | -   | b  |
| 0 |   |   |    |    | Mittelmeermöwe    | Larus michahellis             | -   | -   | b  |
| 0 |   |   |    |    | Mittelspecht      | Dendrocopos medius            | -   | -   | s  |
| X | X | 0 | X  |    | Mönchsgrasmücke*) | Sylvia atricapilla            | -   | -   | b  |
| 0 |   |   |    |    | Moorente          | Aythya nyroca                 | 0   | 1   | s  |
| 0 |   |   |    |    | Nachtigall        | Luscinia megarhynchos         | -   | -   | b  |
| 0 |   |   |    |    | Nachtreiher       | Nycticorax nycticorax         | R   | 1   | s  |
| X | X | X | 0  |    | Neuntöter         | Lanius collurio               | V   | -   | b  |
| 0 |   |   |    |    | Ortolan           | Emberiza hortulana            | 1   | 3   | s  |
| X | 0 |   |    |    | Pfeifente         | Anas Penelope                 | 0   | R   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Pirol             | Oriolus oriolus               | V   | V   | b  |
| 0 |   |   |    |    | Prachtaucher      | Gavia arctica                 | -   | -   | b  |
| 0 |   |   |    |    | Purpureiher       | Ardea purpurea                | R   | R   | s  |
| X | X | 0 | X  |    | Rabenkrähe*)      | Corvus corone                 | -   | -   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Raubwürger        | Lanius excubitor              | 1   | 2   | s  |
| X | X | 0 | 0  |    | Rauchschwalbe     | Hirundo rustica               | V   | V   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Raufußkauz        | Aegolius funereus             | -   | -   | s  |
| X | 0 |   |    |    | Rebhuhn           | Perdix perdix                 | 2   | 2   | b  |

| V | L | E | NW | PO | Art                  | Art                        | RLB | RLD | BG       |
|---|---|---|----|----|----------------------|----------------------------|-----|-----|----------|
| X | 0 |   |    |    | Reiherente*)         | Aythya fuligula            | -   | -   | b        |
| 0 |   |   |    |    | Ringdrossel          | Turdus torquatus           | -   | -   | b        |
| X | X | 0 | X  |    | Ringeltaube*)        | Columba palumbus           | -   | -   | b        |
| X | 0 |   |    |    | Rohrhammer*)         | Emberiza schoeniclus       | -   | -   | b        |
| X | 0 |   |    |    | Rohrdommel           | Botaurus stellaris         | 1   | 2   | s        |
| X | 0 |   |    |    | Rohrschwirl          | Locustella luscinioides    | -   | -   | s        |
| X | 0 |   |    |    | Rohrweihe            | Circus aeruginosus         | -   | -   | s        |
| 0 |   |   |    |    | Rostgans             | Tadorna ferruginea         | -   | -   | b        |
| 0 |   |   |    |    | Rotdrossel           | Turdus iliacus             | -   | -   | b        |
| X | X | 0 | X  |    | Rotkehlchen*)        | Erithacus rubecula         | -   | -   | -        |
| X | X | X | 0  |    | Rotmilan             | Milvus milvus              | V   | V   | s        |
| 0 |   |   |    |    | Rotschenkel          | Tringa totanus             | 1   | V   | s        |
| 0 |   |   |    |    | Saatgans             | Anser fabalis              | -   | -   | b        |
| 0 |   |   |    |    | Saatkrähe            | Corvus frugilegus          | -   | -   | b        |
| 0 |   |   |    |    | Schellente           | Bucephala clangula         | -   | -   | b        |
| X | 0 |   |    |    | Schilfrohrsänger     | Acrocephalus schoenobaenus | -   | V   | s        |
| X | 0 |   |    |    | Schlagschwirl        | Locustella fluviatilis     | V   | -   | b        |
| 0 |   |   |    |    | Schleiereule         | Tyto alba                  | 3   | -   | s        |
| X | 0 |   |    |    | Schnatterente        | Anas strepera              | -   | -   | b        |
| 0 |   |   |    |    | Schneesperling       | Montifringilla nivalis     | R   | R   | b        |
| X | X | 0 | 0  |    | Schwanzmeise*)       | Aegithalos caudatus        | -   | -   | b        |
| X | 0 |   |    |    | Schwarzhalσταucher   | Podiceps nigricollis       | 2   | -   | s        |
| X | X | X | 0  |    | Schwarzkehlchen      | Saxicola rubicola          | V   | V   | b        |
| 0 |   |   |    |    | Schwarzkopfmöwe      | Larus melanocephalus       | R   | -   | b        |
| X | X | X | 0  |    | Schwarzmilan         | Milvus migrans             | -   | -   | s        |
| X | 0 |   |    |    | Schwarzspecht        | Dryocopus martius          | -   | -   | s        |
| X | 0 |   |    |    | Schwarzstorch        | Ciconia nigra              | -   | -   | s        |
| X | 0 |   |    |    | Seeadler             | Haliaeetus albicilla       | R   | -   | s        |
| 0 |   |   |    |    | Seidenreiher         | Egretta garzetta           | -   | ?   | s        |
| 0 |   |   |    |    | Silbermöwe           | Larus argentatus           | -   | -   | b        |
| 0 |   |   |    |    | Silberreiher         | Casmerodius albus          | -   | -   | s        |
| 0 |   |   |    |    | Singschwan           | Cygnus cygnus              | -   | R   | s        |
| X | X | 0 | X  |    | Singdrossel*)        | Turdus philomelos          | -   | -   | b        |
| X | X | 0 | 0  |    | Sommergoldhähnchen*) | Regulus ignicapillus       | -   | -   | b        |
| X | X | 0 |    | X  | Sperber              | Accipiter nisus            | -   | -   | s        |
| 0 |   |   |    |    | Sperbergrasmücke     | Sylvia nisoria             | 1   | -   | s        |
| X | 0 |   |    |    | Sperlingskauz        | Glaucidium passerinum      | -   | -   | s        |
| X | X | 0 | X  |    | Star*)               | Sturnus vulgaris           | -   | -   | b        |
| X | 0 |   |    |    | Spiessente           | Anas acuta                 | -   | 3   | b        |
| 0 |   |   |    |    | Steinadler           | Aquila chrysaetos          | R   | 2   | s        |
| 0 |   |   |    |    | Steinhuhn            | Alectoris graeca           | R   | 0   | s        |
| 0 |   |   |    |    | Steinkauz            | Athene noctua              | 3   | 2   | s        |
| 0 |   |   |    |    | Steinrötel           | Monticola saxatilis        | 1   | 1   | s        |
| X | 0 |   |    |    | Steinschmätzer       | Oenanthe oenanthe          | 1   | 1   | b        |
| 0 |   |   |    |    | Steppenmöwe          | Larus cachinnans           | -   | R   | b        |
| 0 |   |   |    |    | Sterntaucher         | Gavia stellata             | -   | -   | b        |
| X | X | 0 | 0  |    | Stieglitz*)          | Carduelis carduelis        | -   | -   | b        |
| X | 0 |   |    |    | Stockente*)          | Anas platyrhynchos         | -   | -   | b        |
| X | X | 0 | 0  |    | Straßentaube*)       | Columba livia f. domestica | -   | -   | b        |
| 0 |   |   |    |    | Sturmmöwe            | Larus canus                | R   | -   | b        |
| X | X | 0 | X  |    | Sumpfmeise*)         | Parus palustris            | -   | -   | b        |
| X | 0 |   |    |    | Sumpfohreule         | Asio flammeus              | 0   | 1   | s        |
| X | 0 |   |    |    | Sumpfrohrsänger*)    | Acrocephalus palustris     | -   | -   | b        |
| X | 0 |   |    |    | Tafelente            | Aythya ferina              | -   | -   | b        |
| X | 0 |   |    |    | Tannenhäher*)        | Nucifraga caryocatactes    | -   | -   | b        |
| X | 0 |   |    |    | Tannenmeise*)        | Parus ater                 | -   | -   | b        |
| X | 0 |   |    |    | Teichhuhn            | Gallinula chloropus        | -   | V   | s        |
| X | 0 |   |    |    | Teichrohrsänger      | Acrocephalus scirpaceus    | -   | -   | b        |
| X | X | X | 0  |    | Trauerschnäpper      | Ficedula hypoleuca         | V   | -   | b        |
| X | 0 |   |    |    | Tüpfelsumpfhuhn      | Porzana porzana            | 1   | 1   | s        |
| X | X | 0 | 0  |    | Türkentaube*)        | Streptopelia decacto       | -   | -   | b        |
| X | 0 |   |    |    | Trauerseeschwalbe    | Chlidonias niger           | 0   | 1   | s        |
| X | X | X | X  |    | <b>Turmfalke</b>     | <b>Falco tinnunculus</b>   | -   | -   | <b>s</b> |
| X | 0 |   |    |    | Turteltaube          | Streptopelia turtur        | 2   | 3   | s        |

| V | L | E | NW | PO | Art                  | Art                            | RLB | RLD | BG |
|---|---|---|----|----|----------------------|--------------------------------|-----|-----|----|
| 0 |   |   |    |    | Uferschnepfe         | <i>Limosa limosa</i>           | 1   | 1   | s  |
| X | 0 |   |    |    | Uferschwalbe         | <i>Riparia riparia</i>         | V   | -   | s  |
| X | 0 |   |    |    | Uhu                  | <i>Bubo bubo</i>               | -   | -   | s  |
| X | X | 0 | X  |    | Wacholderdrossel*)   | <i>Turdus pilaris</i>          | -   | -   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Wachtel              | <i>Coturnix coturnix</i>       | 3   | -   | b  |
| X | X | X | 0  |    | Wachtelkönig         | <i>Crex crex</i>               | 2   | 2   | s  |
| X | X | 0 | 0  |    | Waldbaumläufer*)     | <i>Certhia familiaris</i>      | -   | -   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Waldkauz             | <i>Strix aluco</i>             | -   | -   | s  |
| X | X | 0 | 0  |    | Waldlaubsänger*)     | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | 2   | -   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Waldohreule          | <i>Asio otus</i>               | -   | -   | s  |
| X | 0 |   |    |    | Waldschnepfe         | <i>Scolopax rusticola</i>      | -   | V   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Waldwasserläufer     | <i>Tringa ochropus</i>         | R   | -   | s  |
| X | X | X | 0  |    | Wanderfalke          | <i>Falco peregrinus</i>        | -   | -   | s  |
| X | 0 |   |    |    | Wasseramsel          | <i>Cinclus cinclus</i>         | -   | -   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Wasserralle          | <i>Rallus aquaticus</i>        | 3   | V   | b  |
| X | X | 0 | 0  |    | Weidenmeise*)        | <i>Parus montanus</i>          | -   | -   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Weißrückenspecht     | <i>Dendrocopos leucotus</i>    | 3   | 2   | s  |
| X | X | 0 | 0  |    | Weißstorch           | <i>Ciconia ciconia</i>         | -   | 3   | s  |
| X | 0 |   |    |    | Wendehals            | <i>Jynx torquilla</i>          | 1   | 2   | s  |
| X | X | X | 0  |    | Wespenbussard        | <i>Pernis apivorus</i>         | V   | V   | s  |
| 0 |   |   |    |    | Wiedehopf            | <i>Upupa epops</i>             | 1   | 2   | s  |
| X | X | X | 0  |    | Wiesenpieper         | <i>Anthus pratensis</i>        | 1   | V   | b  |
| X | X | X | 0  |    | Wiesenschafstelze    | <i>Motacilla flava</i>         | -   | -   | b  |
| X | X | X | 0  |    | Wiesenweihe          | <i>Circus pygargus</i>         | R   | 2   | s  |
| X | X | 0 | 0  |    | Wintergoldhähnchen*) | <i>Regulus regulus</i>         | -   | -   | b  |
| X | X | 0 | 0  |    | Zaunkönig*)          | <i>Troglodytes troglodytes</i> | -   | -   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Ziegenmelker         | <i>Caprimulgus europaeus</i>   | 1   | 3   | s  |
| X | X | 0 | X  |    | Zilpzalp*)           | <i>Phylloscopus collybita</i>  | -   | -   | b  |
| 0 |   |   |    |    | Zippammer            | <i>Emberiza cia</i>            | R   | 1   | s  |
| 0 |   |   |    |    | Zitronenzeisig       | <i>Carduelis citrinella</i>    | -   | 3   | s  |
| 0 |   |   |    |    | Zwergdommel          | <i>Ixobrychus minutus</i>      | 1   | 1   | s  |
| 0 |   |   |    |    | Zwergohreule         | <i>Otus scops</i>              | R   | D   | s  |
| 0 |   |   |    |    | Zwergschnäpper       | <i>Ficedula parva</i>          | 2   | -   | s  |
| 0 |   |   |    |    | Zwergschwan          | <i>Cygnus bewickii</i>         | -   | -   | b  |
| X | 0 |   |    |    | Zwergtaucher*)       | <i>Tachybaptus ruficollis</i>  | -   | -   | b  |