

## Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für die Erweiterung des Parkhotels in Zirndorf

*Fassung mit Stand 02/2022*



**Abbildung 1:** Lage des Vorhabens (rot umrandet) (Karte: Bayernatlas)

BÜRO FÜR ARTENSCHUTZGUTACHTEN ANSBACH  
Markus Bachmann  
Bearbeiterin: Julia Bogner B.Eng. (FH)  
Heideloffstraße 28  
91522 Ansbach

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>4</b>
1.1	Rechtliche Grundlagen.....	6
1.2	Datengrundlagen.....	10
1.3	Methodisches Vorgehen.....	11
<b>2</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens auf Fauna und Flora .....</b>	<b>13</b>
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....	13
2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren.....	13
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren .....	13
<b>3</b>	<b>Bestand und Darlegung der Betroffenheit von Arten.....</b>	<b>14</b>
3.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie.....	15
3.2	Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie .....	15
3.2.1	Säugetiere	15
3.2.2	Reptilien	19
3.2.3	Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere	19
3.3	Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	19
<b>4</b>	<b>Maßnahmen .....</b>	<b>26</b>
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung .....	26
4.2	CEF-Maßnahmen .....	26
4.3	Weitere Maßnahmenempfehlungen .....	27
<b>5</b>	<b>Gutachterliches Fazit .....</b>	<b>28</b>
<b>6</b>	<b>Literatur, Gesetze und Richtlinien, Internet .....</b>	<b>30</b>
<b>7</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>33</b>
A	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie .....	33
B	Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie .....	39

## Abkürzungsverzeichnis

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm des LfU
ASK	Artenschutzkartierung des LfU
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BfN	Bundesamt für Naturschutz
bg	besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EHZ	Erhaltungszustand der Art
FFH	Fauna Flora Habitat-Richtlinie
KBR	Kontinentale biogeografische Region
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
sg	streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
VRL	Vogelschutzrichtlinie

### RL D Rote Liste Deutschland gem. BfN:

Symbol	Kategorie
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
★	Ungefährdet
◆	Nicht bewertet

### RL BY Rote Liste Bayern

Gefährdungskategorien	
0	ausgestorben oder verschollen (0* ausgestorben und 0 verschollen)
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen
R	extrem selten (R* äußerst selten und R sehr selten)
V	Vorwarnstufe
•	ungefährdet
••	sicher ungefährdet
D	Daten mangelhaft

## 1 Einleitung

In Zirndorf soll das Parkhotel am Achterplätzchen umgebaut und erweitert werden. Die Erweiterung erfolgt lediglich in die Höhe. Die Fällung von Bäumen ist dafür nicht vorgesehen.



**Abbildung 2:** Übersicht über das Vorhabensgebiet (rot umrandet) (Quelle Luftbild: Bayernatlas)

Um das Hotel herum verläuft die Zufahrtsstraße. Im Norden des Hotels befinden sich versiegelte Parkplätze. Nördlich dieser Parkplätze befindet sich eine Rasenfläche, auf welcher vereinzelt Bäume stehen. Diese Fläche geht langsam in den angrenzenden Kiefernwald über.



**Abbildung 3:** Rasenfläche nördlich des Hotels (Foto: M. Bachmann)

Östlich der Rasenfläche befindet sich ein Garagenkomplex sowie weitere PKW-Stellplätze. Hier schließt der Kiefernwald direkt an.

Auch im Westen des Hotels befindet sich eine kleine, stark beschattete Rasenfläche. Diese wird als Kinderspielplatz benutzt.



**Abbildung 4:** Spielplatz westlich des Hotelgebäudes (Foto: M. Bachmann)

Die Fläche ist komplett von Kiefernwald umgeben. Der nördlich des Hotels liegende Bereich des Waldes ist zudem Teil des FFH-Gebiets „Fürther und Zirndorfer Stadtwald“. Das Bauvorhaben findet außerhalb des FFH-Gebiets statt.



**Abbildung 5:** Das Vorhabensgebiet (rot umrandet), sowie das FFH-Gebiet (braun gestreift)

Die Wirkung eines Bauvorhabens reicht oftmals über das Planungsgebiet hinaus. Aus diesem Grund wurde auch der an die Fläche angrenzende Waldrand bei den Kartierungen mit aufgenommen.

Unter Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Fürth wird in diesem Zusammenhang das Untersuchungsgebiet auf die Artengruppe Fledermäuse geprüft.

## 1.1 Rechtliche Grundlagen

Die mögliche projektbedingte Betroffenheit europarechtlich geschützter Arten i. S. der artenschutzrechtlichen Vorgaben des **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** i.V.m. **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** ist im Rahmen eines Fachbeitrages zu überprüfen. Aus diesem Grund wurde das Büro für Artenschutzgutachten Ansbach beauftragt, den vorliegenden Fachbeitrag zur saP zu erarbeiten.

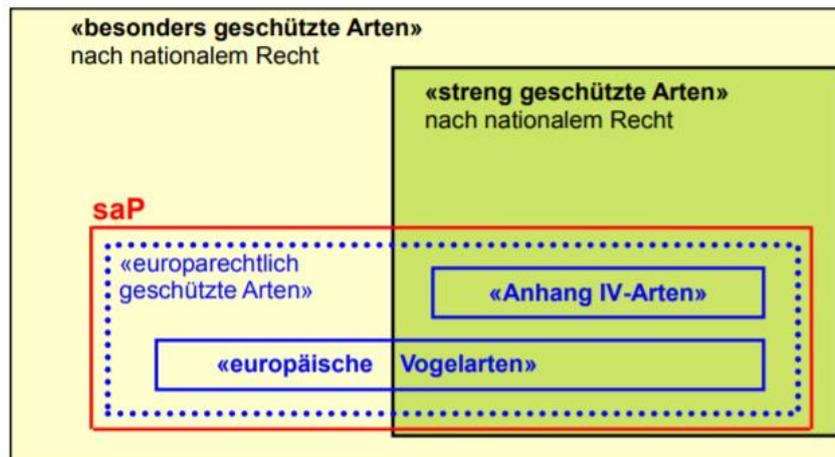
Die streng- und besonders geschützten Arten sind in **§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG** definiert. Bei den **besonders geschützten Arten** handelt es sich gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG um Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der EG-Artenschutzverordnung aufgeführt sind. Besonders geschützt sind darüber hinaus die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten i. S. des Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 Spalte 2 und 3 zu § 1 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Die **streng geschützten Arten** sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten. Streng geschützt sind die Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung, des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Anlage 1 Spalte 3 zu § 1 BArtSchV.

Im Rahmen der saP sind grundsätzlich alle in Bayern vorkommenden Arten der folgenden zwei Gruppen zu berücksichtigen:

1. die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
2. die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL

*Anmerkung: Die grundsätzlich ebenfalls zu berücksichtigenden „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG müssen erst in einer neuen Bundesartenschutzverordnung bestimmt werden. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.*



**Abbildung 6:** Übersicht über die Beziehung der verschiedenen nationalen und europäischen Schutzkategorien der Tier- und Pflanzenarten zueinander (aus LfU 2018)

Gemäß **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** ist es verboten:

- wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Um Verstöße gegen die genannten Verbote durch das Vorhaben zu vermeiden, werden im vorliegenden Fachbeitrag einzuhaltende Schutzmaßnahmen und CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) formuliert (siehe Kapitel ...). Dazu ist §44 Abs.5 BNatSchG zu beachten:

#### **§44 Absatz 5 BNatSchG:**

Für nach **§ 15 Absatz 1 BNatSchG** unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der FFH-Richtlinie

aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
- das Verbot des Nachstellens und Fangens wildlebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (= CEF-Maßnahmen) gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden (= CEF-Maßnahmen). Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV b der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.

Bei **nicht vermeidbaren Verbotstatbeständen** ist der **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** zu prüfen. Dieser regelt die Ausnahmegründe der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden von den o. g. Verbotstatbeständen.

**In dem vorliegenden Fachbeitrag zur saP wurde überprüft, ob**

- 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), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, erfüllt werden.
- artenschutzrechtliche 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) durch das Vorhaben erfüllt werden.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind.

#### Anmerkung zum Kasten:

Über die o.g. „europarechtlich geschützten“ Gruppen hinaus ist nach nationalem Recht noch eine große Anzahl weiterer Arten „besonders oder streng geschützt“. Diese sind nicht Gegenstand des Fachbeitrags zur saP. Für diese Arten liegt nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor. Inwieweit einzelne dieser nach nationalem Recht besonders oder streng geschützten Arten bei einer Neufassung der Bundesartenschutzverordnung (s.o.) künftig als „nationale Verantwortungsarten“ wieder zu Prüfgegenständen des Fachbeitrages zur saP werden, bleibt bis zur entsprechenden Neufassung der Bundesartenschutzverordnung dahingestellt. Die Nichtberücksichtigung von Arten im Rahmen des Fachbeitrages zur saP bedeutet jedoch nicht, dass dieses Artenspektrum bei der naturschutzfachlichen Bewertung völlig außer Betracht bleiben kann. Die Arten sind weiterhin Gegenstand der Eingriffsregelung. Die Eingriffsregelung als naturschutzrechtliche Auffangregelung hat mit ihrer Eingriffsdefinition und Folgebewältigungskaskade einen umfassenden Ansatz, der den Artenschutz insgesamt und damit auch diese Arten als Teil des Naturhaushaltes umfasst (§ 14 Abs. 1 i.V.m. § 1 Abs. 2 und 3 BNatSchG).

Sogenannte „**Allerweltsarten**“, die zwar im Raum vorkommen können, bei denen aber Beeinträchtigungen i. S. der Verbote des § 44 Abs. 1 bis 4 BNatSchG ohne vertiefende Prüfung auszuschließen sind, bleiben unberücksichtigt. Für diese Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) weiterhin erhalten bleibt bzw. sich der Erhaltungszustand ihrer lokalen Population nicht signifikant verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden, soweit keine größere Anzahl Individuen/ Brutpaare betroffen sind.

Arten, die bei den Kartierarbeiten im Untersuchungsgebiet trotz Einhaltung der Methodenstandards nicht aufgefunden werden konnten, werden laut Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Prüfablauf (LfU 2020c) nicht weiter berücksichtigt (*Abbildung 6*).

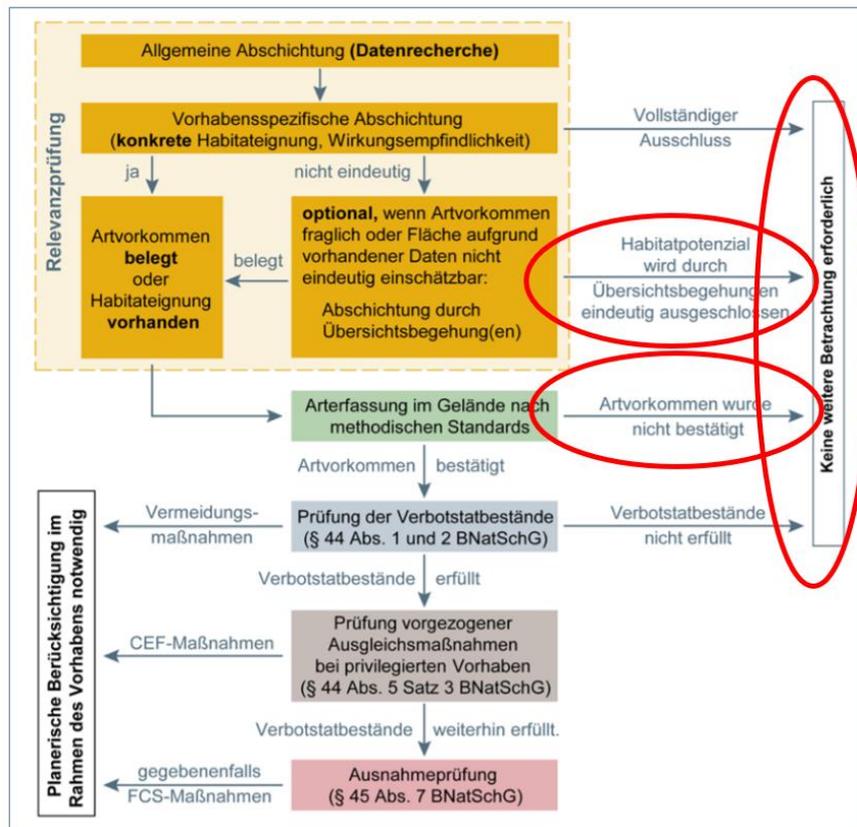


Abbildung 6: Prüfablauf laut LfU 2020c (dort Abbildung 1)

## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Planunterlagen vom 18.12.2019
- Auswertung vorhandener behördlichen Daten: ASK, ABSP, Biotopkartierung
- Artinformationen des LfU: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>
- Ortsbegehungen zur Erfassung der Strukturen im Untersuchungsgebiet, siehe Kapitel 1.3
- Erhebung faunistischer Daten: Begehungen zur Erfassung der Fledermäuse im Zeitraum Juni bis August 2021
- Auswertung aller verfügbaren Daten der Vogeldatenplattform Ornitho.de
- Arteninformationen zu Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie des BfN (Bundesamt für Naturschutz 2021)
- BayernAtlas (Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat, 2021)

### 1.3 Methodisches Vorgehen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018. Berücksichtigt sind außerdem die Hinweise der Internet-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zur speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung (LfU Stand 2020a, 2020b, 2020c).

#### Das systematische Vorgehen gliedert sich in 5 Prüfschritte:

1. Relevanzprüfung („Abschichtung“) aller in Bayern vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten nach festgelegten Kriterien mit der saP-Internetarbeitshilfe des LfU.  
  
„Prüfrelevant“ sind die europarechtlich geschützten Arten dann, wenn sie in dem vom Projekt betroffenen Raum vorkommen und zudem von der Maßnahme beeinträchtigt werden könnten, d. h. sensibel gegenüber den zu erwartenden Wirkungen sind (siehe Kap. 2).
2. Bestandserfassung der vorkommenden, europarechtlich geschützten Arten bzw. Potentialanalyse im Untersuchungsgebiet sowie ggf. Auswertung weiterer, zur Verfügung stehender Informationen (Kap. 1.2).
3. Prüfung der Verbotstatbestände im Hinblick auf die projektbedingten Wirkungen, ggfs. Festlegung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bzw. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen. Die projektbedingte Betroffenheit der Arten wird in Artenblättern dargestellt.
4. Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG, falls erforderlich
5. Berücksichtigung von sonstigen Artenschutzbelangen, falls zutreffend

Das relevante Untersuchungsgebiet entspricht dem Wirkraum auf die potenziell vorkommenden Arten.

Arten, die zwar im Untersuchungsgebiet vorkommen bzw. vorkommen können, bei denen auf Grundlage der zu erwartenden Projektwirkungen erhebliche Beeinträchtigungen aber ausgeschlossen werden können, bleiben bei den weiteren Prüfschritten unberücksichtigt.

Zur Erfassung der **gebäudebewohnenden Tierarten** wurde die Fassade auf Öffnungen, Spalten und Überhänge untersucht. Zudem wurde der Dachboden des Gebäudes auf Hinweise auf Gebäudebrüter, sowie auf seine Eignung als Fledermausquartier untersucht.

Zur Datenerhebung der **Fledermausfauna** wurden zwei Transektbegehungen für jeweils eine Stunde nach Dämmerung durchgeführt. Zudem wurden über zwei Nächte hinweg Aufzeichnungen von stationär angebrachten Batloggern vorgenommen. Dies dient der Aufzeichnung der Jagdgewohnheiten.

Für diese Untersuchung sind Ultraschalldetektoren (Elekon Batlogger M) zum Einsatz gekommen, die akustischen Signale der Fledermäuse aufzeichnen und somit artspezifische Frequenzbereiche erfassen.

Diese Signale wurden anschließend mit softwaretechnischen Methoden und manuell ausgewertet.

**Tabelle 1:** *Zeit und Wetterbedingungen der Begehungen der Fledermäuse*

Datum	Beginn	Ende	Stunden	Wetter
19.07.2021	22:00	23:00	1	windstill, kein Niederschlag
19.07.2021	21:30	06:00	8,5	windstill, kein Niederschlag
29.07.2021	22:00	23:00	1	windstill, kein Niederschlag
29.07.2021	21:30	06:00	8,5	windstill, kein Niederschlag

## 2 Wirkungen des Vorhabens auf Fauna und Flora

Wirkfaktoren, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten i. S. der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verursachen können, sind nachfolgend aufgeführt.

### 2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind überwiegend zeitlich begrenzte Wirkfaktoren, die während der Bauphase verursacht werden. Baubedingte Wirkungen ergeben sich aus der unmittelbaren Bautätigkeit. Bei diesem Vorhaben scheinen folgende Faktoren relevant:

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen
- Störungen durch Emissionen im Baubetrieb wie z.B. Lärm, Licht, Abgas, Schadstoffe, Staub, Erschütterungen, sowie die verstärkte Anwesenheit von Menschen
- Erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für Fledermäuse durch Nachtbaustellen in den Monaten April bis Oktober

### 2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind die dauerhaften, von den baulichen Anlagen verursachten Beeinträchtigungen. Anlagebedingte Wirkungen ergeben sich aus den dauerhaften (neuen) Anlagen. Bei diesem Vorhaben scheinen folgende Faktoren relevant:

- Erhöhtes Verletzungs- und Tötungsrisiko durch große Glasfronten

### 2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind die mit dem Betrieb verbundenen Wirkungen. Bei diesem Vorhaben spielen folgende Faktoren eine Rolle:

- Störungen durch Emissionen wie Lärm, Licht, Abgas, und die verstärkte Anwesenheit von Menschen
- Zerschneidung von Jagdhabitaten durch direkte Beleuchtung entlang des Waldrandes

### 3 Bestand und Darlegung der Betroffenheit von Arten

Es ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

**Schädigungsverbot von Lebensstätten** (siehe 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 weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

**Störungsverbot** (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

**Tötungs- und Verletzungsverbot** (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);

wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

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

Im Untersuchungsgebiet kommen keine europarechtlich geschützten Pflanzenarten (FFH-Richtlinie Anhang IV b) vor.

### 3.2 Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

#### 3.2.1 Säugetiere

Im Untersuchungsgebiet konnten verschiedene Fledermausarten nachgewiesen werden. Innerhalb des Vorhabensgebiets befinden sich allerdings keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Der Dachboden wurde auf Spuren von übertagenden Tieren untersucht. Der Dachboden ist mit Styropor im direkten Anschluss an die Dachziegel isoliert. Es konnten keine Kotspuren oder andere Hinweise auf Fledermäuse entdeckt werden. Es ist nicht davon auszugehen, dass Tiere den Bereich als Quartier nutzen. Somit werden durch den Ausbau keine Lebens- oder Fortpflanzungsstätten zerstört.

Die Tiere nutzen das Untersuchungsgebiet allerdings als Nahrungshabitat. Hierbei sind für viele Fledermausarten Leitlinien wie Waldränder für die Jagd von enormer Bedeutung. Besonders in diesem Bereich konnten vermehrt Rufe aufgezeichnet werden. Einige Fledermausarten wie z.B. der Große Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) jagen strukturungebunden und in größerer Höhe. Auf diese Arten hat das Bauvorhaben keine Auswirkungen.

Die Nahrungshabitate stehen bei Fledermäusen in engem räumlichem Zusammenhang mit den Fortpflanzungsstätten. Bei Verlust naher Nahrungshabitate verliert auch die Fortpflanzungsstätte an Bedeutung.

**Tabelle 2:** Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Säugetierarten. Abkürzungen siehe Abkürzungsverzeichnis am Beginn dieses Gutachtens.

Deutscher Name	Wissenschaftler Name	RL D	RL BY	Erhaltungszustand
<b>Bechsteinfledermaus</b>	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	3	ungünstig/unzureichend
<b>Großer Abendsegler</b>	<i>Nyctalus notula</i>	V	-	ungünstig/unzureichend
<b>Kleinabendsegler</b>	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	ungünstig/unzureichend
<b>Fransenfledermaus</b>	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	günstig
<b>Zwergfledermaus</b>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	günstig

## Strukturgebunden fliegende Fledermäuse

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

### 1 Grundinformationen

Als "strukturgebunden fliegende Arten" werden Fledermäuse zusammengefasst, die ihre Jagdreviere entlang von Leitlinien anfliegen. Hierbei spielen Hecken, Alleen, Gewässer und Zäune die größte Rolle. Werden diese Leitlinien zerschnitten, so treten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ein.

#### Bechsteinfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern:3 Art(en) im UG  nachgewiesen  pot. möglich  
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische "Waldfledermaus". Sie bevorzugt strukturreiche Laubwälder oder Mischwälder mit einem großen Angebot an Quartieren in Baumhöhlen oder Nistkästen. Die Tiere jagen in unmittelbarer Umgebung zu ihren Quartieren, bevorzugt in Buchen- oder Buchen-Eichenwäldern, in denen ein gut ausgeprägtes Unterholz vorhanden ist. Vorkommen in Nadelwäldern sind selten. Die Tiere gehören zu den "Gleanern", d. h. sie nehmen ihre Beute häufig im Rüttelflug vom Substrat (Blätter, Äste, Boden) auf. Vermutlich jagen sie auch auf Ästen krabbelnd.

#### Lokale Population

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Fledermaus der Wälder um die Feste. Dies ist eine der Arten, weshalb hier auch ein FFH-Gebiet gemeldet wurde. Sie jagt im Randbereich des Buchenwaldes. Eine Wochenstube wird rund um die alte Feste vermutet. Dies ist der lokale Bestand

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)  gut (B)  mittel – schlecht(C)

#### Fransenfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art(en) im UG  nachgewiesen  pot. möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht

Die Fransenfledermaus ist eine weit verbreitete, aber nicht häufige Fledermausart, die sowohl in Baumhöhlen in Wäldern wie auch in Dörfern, dort bevorzugt in Löchern von Leichtbeton-Hohlblocksteinen in Scheunen und Ställen ihre Quartiere hat. Die Jagdhabitats findet man sowohl in und an Ställen sowie direkt an der Vegetation in Hecken und Wäldern.



### Strukturgebunden fliegende Fledermäuse

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Durch Beleuchtung entlang von Leitlinien werden Fledermäuse bei der Jagd gestört.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M03:** In direkter Nähe zum Waldrand darf keine dauerhafte Beleuchtung installiert werden.
- **M04:** Die Lichtintensität der geplanten Beleuchtung muss situationsangepasst angemessen sein. Abseits der Stoßzeiten kann die Beleuchtungsintensität oftmals vermindert werden. Im urbanen Raum beträgt die Empfehlung für die maximale Leuchtdichte für Flächen unter 10m<sup>2</sup> 50-100cd/m<sup>2</sup>, für Flächen über 10 m<sup>2</sup> 2-5cd/m<sup>2</sup>.
- **M05:** Die Beleuchtung des Geländes muss zielgerichtet gelenkt werden. Die Leuchten sind nach oben abzuschirmen und nach unten auszurichten, damit der Raum horizontal und oberhalb möglichst nicht angestrahlt wird. Die Leuchtenhöhe ist am tatsächlichen Bedarf auszurichten: Je tiefer die Leuchte angebracht wird, desto weniger Streulicht.
- **M06:** Die Beleuchtungsdauer muss am tatsächlichen Bedarf angepasst werden. Dies kann entweder mit Bewegungsmeldern oder mit Hilfe von Zeitschaltuhren erreicht werden. Nächtliche Abschaltungen zwischen 23:00-05:00 Uhr empfehlen sich. Auch eine Teilabschaltung mit Hilfe von Dimmung ist innerhalb der weniger stark genutzten Zeitintervalle ist vorstellbar.
- **M07:** Um die Blend- und Lockwirkung für andere Organismen zu reduzieren, ist die Lichtfarbe an das Sehspektrum des Menschen anzupassen. Optimal ist hier eine neutral- bis warmweiße Farbtemperatur von 2400 K bis max. 3000 K.
- **M08:** Um Störungen und Verluste von jagenden Fledermausindividuen während der Baumaßnahmen zu vermeiden, ist auf Nachtbaustellen in der Zeit von April bis Oktober zu verzichten.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Durch Nachtbaustellen im Zeitraum zwischen April bis Oktober erhöht sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Fledermäuse.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M08:** Um Störungen und Verluste von jagenden Fledermausindividuen während der

### Strukturgebunden fliegende Fledermäuse

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Baumaßnahmen zu vermeiden, ist auf Nachtbaustellen in der Zeit von April bis Oktober zu verzichten.

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 3.2.2 Reptilien

Im Untersuchungsgebiet kommen keine geeigneten Habitatstrukturen für nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen Reptilien vor. Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

### 3.2.3 Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere

Im Untersuchungsgebiet kommen keine geeigneten Habitatstrukturen für nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter und Weichtiere vor. Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

### 3.3 Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Im Untersuchungsgebiet können einige Brutvogelarten erwartet werden. Diese gehören allerdings alle zu den sogenannten „Allerweltsarten“. Diese Vogelarten treten in einer solchen Häufigkeit auf, dass durch das Bauvorhaben nicht mit einer Verschlechterung der lokalen Population dieser Arten zu rechnen ist.

Die Fassade weist keine Nutzung durch Gebäudebrüter auf. Es konnten weder Nester an der Fassade noch in Hohlräumen am Haus entdeckt werden. Auch der Dachboden wird nicht von Vögeln genutzt.

Durch das Bauvorhaben werden keine Fortpflanzungsstätten von Vögeln zerstört.

Das Gebiet wird allerdings von den Vogelarten des angrenzenden Waldes gerne als Nahrungshabitat genutzt. Zu nennen wären hier vor allem Spechte. Die Wirkung des geplanten Bauvorhabens auf das Nahrungshabitat ist wenig ausgeprägt.

Auch ein jagender Sperber (*Accipiter nisius*) konnte hier beobachtet werden.

**Tabelle 3:** Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen saP-relevanten Vogelarten. Abkürzungen siehe Abkürzungsverzeichnis am Beginn dieses Gutachtens.

Deutscher Name	Wissenschaftler Name	RL D	RL BY	Erhaltungszustand
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	günstig
Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	-	-	günstig
Schwarzspecht	<i>Dryocopes martius</i>	-	-	günstig
Sperber	<i>Acipiter nisius</i>	-	-	günstig

**Betroffenheit der Vogelart:**

**Sperber (*Acipiter nisius*)**

**Europäische Vogelart nach VRL**

**1 Grundinformationen**

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -

Art(en) im UG  nachgewiesen  potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig  ungünstig/unzureichend  ungünstig/schlecht

Sperber brüten in Landschaften mit möglichst vielfältigem Wechsel von Wald, halboffenen und offenen Flächen, die Brut- und Jagdmöglichkeiten bieten. Nestbäume stehen meist in Waldrandnähe mit guter An- und Abflugmöglichkeit. Bruten in Siedlungs- und Stadtnähe sind seit längerem bekannt. Die Jagdgebiete von Sperbern können bis in die Innenstadt reichen, bevorzugt auch an Vogelfütterungen.

Lokale Population:

Nahe der Feste ist ein Brutpaar bekannt. Die Tiere nutzen den gesamten Wald um Zirndorf, sowie die angrenzenden Offenlandbereiche.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)  gut (B)  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**

Von der Baumaßnahme sind keine Lebensstätten von Sperbern betroffen.  
Es sind keine Maßnahmen zum Schutz von Lebensstätten nötig.

**Betroffenheit der Vogelart:**

**Sperber** (*Acipiter nisius*)

**Europäische Vogelart** nach VRL

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Störungen entstehen durch Bauarbeiten in direkter Nähe zu Gehölzen, sowie durch die Blendwirkung von großen Glasfronten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M01:** Gehölzentfernungen sind außerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel, also im Zeitraum von 1. Oktober bis 28.29. Februar durchzuführen.
- **M02:** Große Glasfronten (<3m<sup>2</sup>) sind wegen des erhöhten Risikos an Vogelschlag nicht zulässig.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

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

Es besteht eine erhöhte Tötungs- und Verletzungsgefahr während Gehölzfällungen innerhalb der Brutzeit. Durch große Glasfronten erhöht sich das Kollisionsrisiko besonders während der Jagd.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M01:** Gehölzentfernungen sind außerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel, also im Zeitraum von 1. Oktober bis 28.29. Februar durchzuführen.
- **M02:** Große Glasfronten (<3m<sup>2</sup>) sind wegen des erhöhten Risikos an Vogelschlag nicht zulässig.

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**Betroffenheit der Vogelarten:**

**Spechte**

**Grünspecht (*Picus viridis*), Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**

**Europäische Vogelart nach VRL**

**1 Grundinformationen**

Grünspecht

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -

Art(en) im UG  nachgewiesen  potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig  ungünstig/unzureichend  ungünstig/schlecht

Der Grünspecht besiedelt lichte Wälder und die Übergangsbereiche von Wald zu Offenland, also abwechslungsreiche Landschaften mit einerseits hohem Gehölzanteil, andererseits mit mageren Wiesen, Säumen, Halbtrockenrasen oder Weiden. In und um Ortschaften werden Parkanlagen, locker bebaute Wohngegenden mit altem Baumbestand und Streuobstbestände regelmäßig besiedelt. Entscheidend ist ein Mindestanteil kurzrasiger, magerer Flächen als Nahrungsgebiete, die reich an Ameisenvorkommen sind.

Lokale Population:

Der Grünspecht kommt in Mittelfranken noch recht häufig vor. Die Art profitiert von Streuobstwiesen und naturnahen Gärten. Als lokale Population werden hier die Tiere am nördlichen Ortsrand von Zirndorf definiert.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)  gut (B)  mittel – schlecht (C)

Mittelspecht

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -

Art(en) im UG  nachgewiesen  potenziell möglich

Status: Brutvogel

## Betroffenheit der Vogelarten:

### Spechte

**Grünspecht (*Picus viridis*), Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**

#### Europäische Vogelart nach VRL

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig     ungünstig/unzureichend     ungünstig/schlecht

Der Mittelspecht brütet vor allem in Hartholzauen, Eichen-Hainbuchenwäldern, Eichen-Birken-Wäldern, Erlenbrüchen sowie in (sehr alten) Tiefland-Buchenwäldern mit hohem Alt- und Totholzanteil. Somit in reifen Laubwäldern mit hohem Altholz- und Biotopbaumanteil; gelegentlich auch Parks und Streuobstwiesen. Für Nahrungssuche und Höhlenanlage spielt das Angebot von Bäumen mit einem hohen Anteil an Kronentholz und Faulstellen eine wichtige Rolle.

#### Lokale Population:

Der Mittelspecht kommt in Mittelfranken noch recht häufig vor. Die Art besiedelt hier vor allem Kiefern – oder Buchenwälder. Als lokale Population werden die Tiere der Waldgebiete rund um Zirndorf.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)     gut (B)     mittel – schlecht (C)

#### Schwarzspecht

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -

Art(en) im UG  nachgewiesen     potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig     ungünstig/unzureichend     ungünstig/schlecht

Der Schwarzspecht brütet im geschlossenen Wald, in Altbeständen. Mischwälder in der optimalen Kombination bieten alte Rotbuchen als Höhlenbäume und kränkelnde Fichten oder Kiefern als Nahrungsbäume. Die im unteren Stammteil von Fichten und in Baumstümpfen lebenden Rossameisen sind ein wesentlicher Nahrungsbestandteil.

#### Lokale Population:

**Betroffenheit der Vogelarten:**

**Spechte**

**Grünspecht (*Picus viridis*), Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**

**Europäische Vogelart nach VRL**

Der Schwarzspecht kommt in Mittelfranken durch die vielen Wälder und dem noch recht guten Buchenbestand und Kiefernbestand relativ häufig vor. Als lokale Population zählen die Wälder rund um Zirndorf.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)     gut (B)     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**

Von der Baumaßnahme sind keine Lebensstätten von Spechten betroffen.  
Es sind keine Maßnahmen zum Schutz von Lebensstätten nötig.

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**     ja     nein

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

Störungen entstehen durch Bauarbeiten in direkter Nähe zu Gehölzen, sowie durch die Blendwirkung von großen Glasfronten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **M01:** Gehölzentfernungen sind außerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel, also im Zeitraum von 1. Oktober bis 28.29. Februar durchzuführen.
- **M02:** Große Glasfronten (<3m<sup>2</sup>) sind wegen des erhöhten Risikos an Vogelschlag nicht zulässig.

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

**Störungsverbot ist erfüllt:**     ja     nein

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

Es besteht eine erhöhte Tötungs- und Verletzungsgefahr während Gehölzfällungen innerhalb

**Betroffenheit der Vogelarten:**

**Spechte**

**Grünspecht (*Picus viridis*), Mittelspecht (*Dendrocoptes medius*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**

**Europäische Vogelart nach VRL**

der Brutzeit. Durch große Glasfronten erhöht sich das Kollisionsrisiko.

- **M01:** Gehölzentfernungen sind außerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel, also im Zeitraum von 1. Oktober bis 28.29. Februar durchzuführen.
- **M02:** Große Glasfronten (<3m<sup>2</sup>) sind wegen des erhöhten Risikos an Vogelschlag nicht zulässig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**Tötungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

## 4 Maßnahmen

### 4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vermeidungsmaßnahmen. Diese sind daher unbedingt einzuhalten:

- **M01:** Gehölzentfernungen sind außerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel, also im Zeitraum von 1. Oktober bis 28.29. Februar durchzuführen.
- **M02:** Große Glasfronten (<math><3\text{m}^2</math>) sind wegen des erhöhten Risikos an Vogelschlag nicht zulässig.
- **M03:** In direkter Nähe zum Waldrand darf keine dauerhafte Beleuchtung installiert werden.
- **M04:** Die Lichtintensität der geplanten Beleuchtung muss situationsangepasst angemessen sein. Abseits der Stoßzeiten kann die Beleuchtungsintensität oftmals vermindert werden. Im urbanen Raum beträgt die Empfehlung für die maximale Leuchtdichte für Flächen unter  $10\text{m}^2$  50-100cd/m<sup>2</sup>, für Flächen über  $10\text{m}^2$  2-5cd/m<sup>2</sup>.
- **M05:** Die Beleuchtung des Geländes muss zielgerichtet gelenkt werden. Die Leuchten sind nach oben abzuschirmen und nach unten auszurichten, damit der Raum horizontal und oberhalb möglichst nicht angestrahlt wird. Die Leuchtenhöhe ist am tatsächlichen Bedarf auszurichten: Je tiefer die Leuchte angebracht wird, desto weniger Streulicht.
- **M06:** Die Beleuchtungsdauer muss am tatsächlichen Bedarf angepasst werden. Dies kann entweder mit Bewegungsmeldern oder mit Hilfe von Zeitschaltuhren erreicht werden. Nächtliche Abschaltungen zwischen 23:00-05:00 Uhr empfehlen sich. Auch eine Teilabschaltung mit Hilfe von Dimmung ist innerhalb der weniger stark genutzten Zeitintervalle ist vorstellbar.
- **M07:** Um die Blend- und Lockwirkung für andere Organismen zu reduzieren, ist die Lichtfarbe an das Sehspektrum des Menschen anzupassen. Optimal ist hier eine neutral- bis warmweiße Farbtemperatur von 2400 K bis max. 3000 K.
- **M08:** Um Störungen und Verluste von jagenden Fledermausindividuen während der Baumaßnahmen zu vermeiden, ist auf Nachtbaustellen in der Zeit von April bis Oktober zu verzichten.

### 4.2 CEF-Maßnahmen

CEF-Maßnahmen sind Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (= vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen) i.S.v. §44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG.

Sie sollen betroffene Lebensräume und Arten in einen Zustand versetzen, der es den Populationen ermöglicht, einen geplanten Eingriff schadlos zu verkraften. Diese müssen rechtzeitig, also vor Beginn der Baumaßnahmen, umgesetzt werden, um ihre Wirksamkeit bereits vor dem Eingriff zu garantieren.

Es sind keine CEF-Maßnahmen nötig.

#### 4.3 Weitere Maßnahmenempfehlungen

- **M09:** Zur Förderung der immer seltener werdenden Gebäudebrüter wird die Anbringung von künstlichen Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse an den geplanten Gebäuden empfohlen. Hierfür sind teilweise auch in die Bauwerke integrierbare Bauelemente im Handel verfügbar.

## 5 Gutachterliches Fazit

Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in der Gruppe Säugetiere und Vögel Arten ermittelt, die im Untersuchungsgebiet vorkommen oder zu erwarten sind.

Für alle untersuchten prüfungsrelevanten Arten sind die projektspezifischen Wirkungen unter Berücksichtigung der in diesem Gutachten vorgeschlagenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen im Kapitel 4 so gering, dass

- die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt,
- eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch anlagen-, bau- oder betriebsbedingte Störungen aller Voraussicht nach ausgeschlossen werden kann,
- sich das Tötungsrisiko vorhabensbedingt nicht signifikant erhöht.

Die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG entfällt daher.

Ein Flächenbedarf für die Kompensation nach Artenschutzrecht ergibt sich nicht. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für vorhandene oder potentiell zu erwartenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ist jedoch die Umsetzung folgender Maßnahmen erforderlich:

**Tabelle 4:** Maßnahmenübersicht:

Maßnahme	Maßnahmentyp	Ausführung
<b>M01:</b> Gehölzentfernungen sind außerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel, also im Zeitraum von 1. Oktober bis 28.29. Februar durchzuführen.	Vermeidung (Verpflichtend)	Beachtung, falls Gehölzfällungen nötig sind
<b>M02:</b> Große Glasfronten (<math><3\text{m}^2</math>) sind wegen des erhöhten Risikos an Vogelschlag nicht zulässig.	Vermeidung (Verpflichtend)	Beachtung während der Planung
<b>M03:</b> In direkter Nähe zum Waldrand darf keine dauerhafte Beleuchtung installiert werden.	Vermeidung (Verpflichtend)	Dauerhafte Beachtung
<b>M04:</b> Die Lichtintensität der geplanten Beleuchtung muss situationsangepasst angemessen sein. Abseits der Stoßzeiten kann die Beleuchtungsintensität oftmals vermindert werden. Im urbanen Raum beträgt die Empfehlung für die maximale	Vermeidung (Verpflichtend)	Beachtung während der Planung

Leuchtdichte für Flächen unter 10m <sup>2</sup> 50-100cd/m <sup>2</sup> , für Flächen über 10 m <sup>2</sup> 2-5cd/m <sup>2</sup> .		
<b>M05:</b> Die Beleuchtung des Geländes muss zielgerichtet gelenkt werden. Die Leuchten sind nach oben abzuschirmen und nach unten auszurichten, damit der Raum horizontal und oberhalb möglichst nicht angestrahlt wird. Die Leuchtenhöhe ist am tatsächlichen Bedarf auszurichten: Je tiefer die Leuchte angebracht wird, desto weniger Streulicht.	Vermeidung (Verpflichtend)	Beachtung während der Planung
<b>M06:</b> Die Beleuchtungsdauer muss am tatsächlichen Bedarf angepasst werden. Dies kann entweder mit Bewegungsmeldern oder mit Hilfe von Zeitschaltuhren erreicht werden. Nächtliche Abschaltungen zwischen 23:00-05:00 Uhr empfehlen sich. Auch eine Teilabschaltung mit Hilfe von Dimmung ist innerhalb der weniger stark genutzten Zeitintervalle vorstellbar.	Vermeidung (Verpflichtend)	Dauerhafte Beachtung
<b>M07:</b> Um die Blend- und Lockwirkung für andere Organismen zu reduzieren, ist die Lichtfarbe an das Sehspektrum des Menschen anzupassen. Optimal ist hier eine neutral- bis warmweiße Farbtemperatur von 2400 K bis max. 3000 K.	Vermeidung (Verpflichtend)	Dauerhafte Beachtung
<b>M08:</b> Um Störungen und Verluste von jagenden Fledermausindividuen während der Baumaßnahmen zu vermeiden, ist auf Nachtbaustellen in der Zeit von April bis Oktober zu verzichten.	Vermeidung (Verpflichtend)	Beachtung während der Bauphase in den Monaten April bis Oktober
<b>M09:</b> Zur Förderung der immer seltener werdenden Gebäudebrüter wird die Anbringung von künstlichen Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse an den geplanten Gebäuden empfohlen. Hierfür sind teilweise auch in die Bauwerke integrierbare Bauelemente im Handel verfügbar.	Empfehlung (Freiwillig)	Beachtung während der Planung

Ansbach, den 14.10.2021

gez. Julia Bogner

## 6 Literatur, Gesetze und Richtlinien, Internet

- BAYERISCHE STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). (Fassung mit Stand 08/2018).
- BAYERISCHE STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2020): Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung- Handlungsempfehlungen für Kommunen (Fassung mit Stand 09/2020).
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes – Nichtsingvögel, Bd. 2, Aula-Verlag, Wiesbaden, 792 S.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeres – Singvögel, Bd. 1, Aula-Verlag, Wiesbaden, 766 S.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. v. & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern Verbreitung 1996 bis 1999, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 560 S.
- KRAPP, F. (Hrsg.) (2011): Die Fledermäuse Europas – Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung. Erweiterte Sonderausgabe aus dem Handbuch der Säugetiere Europas, Aula Verlag, Wiebelsheim, 296 S.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2006): Hinweise zur Anwendung des europäischen Artenschutzes bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen, beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.05.2006 und gemäß des Beschlusses der 67. UMK.
- LFU (2003): Grundlagen und Bilanzen der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns ([https://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_pflanzen/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_pflanzen/index.htm)).
- LFU (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns – Grundlagen ([https://www.lfu.bayern.de/natur/rote\\_liste\\_tiere/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/index.htm)).
- LFU (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). Fassung mit Stand 08/2018.
- LFU Bayern (2020a): Artensteckbriefe zu saP-relevanten Arten. Hg. v. Bayerisches Landesamt für Umwelt. Online verfügbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, zuletzt aktualisiert im Oktober 2021.
- LFU Bayern (2020b): Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Hg. v. Bayerisches Landesamt für Umwelt. Online verfügbar unter <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>, zuletzt geprüft im September 2021
- LFU (2020c): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Prüfablauf.

- LUDWIG, G., HAUPT, H., GRUTTKE, H. UND BINOT-HAFKE, M. (2009): Methodik der Gefährdungsanalyse für Rote Listen. – In: Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H., Binot-Hafke, M., Otto, C. und Pauly, A. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 19-71.
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse, Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Die Neue Brehm- Bücherei, Bd. 648, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 212 S.
- SÜDBECK, P. u. a. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell, 792 S.

## Gesetze und Richtlinien

- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV): Verordnung zum Schutz wildlebender Tiere und Pflanzenarten, vom 16.02.2005, (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.
- BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur, vom 23. Februar 2011 (GVBl. S.82). Zuletzt durch Gesetz v. 24. Juli 2019 (GVBl. S. 405) und durch § 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2019 (GVBl. S. 408).
- BUNDESREGIERUNG DEUTSCHLAND (BNATSCHG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz), ursprünglich: 20. Dezember 1976, (BGBl. I S. 3573, 3574, ber. 1977 I 650 S.), zuletzt geändert am 04.03.2020.
- RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979: Über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie), ABI. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABI. Nr.115).
- RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992: Zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), ABI. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABI. Nr. 305).
- RICHTLINIE DER KOMMISSION 97/49/EWG VOM 29. JULI 1997: Zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.08.1997.
- RICHTLINIE DES RATES 97/62/EWG VOM 27. OKTOBER 1997: Zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt, Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

## Internet

- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN UND FÜR HEIMAT (StmF, 2020): Bayern Atlas. Unter Mitarbeit von Euro Geographics Bayerische Vermessungsverwaltung. Online verfügbar

unter <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?topic=umwe&lang=de&bgLayer=atkis>,  
zuletzt geprüft im Oktober 2021

[https://www.lfu.bayern.de/natur/monitoring\\_vogelbestand/rastende\\_wasservogel/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/natur/monitoring_vogelbestand/rastende_wasservogel/index.htm))  
Abgerufen im Oktober 2021

LfU 2020: Bayerischen Landesamt für Umwelt, Aktuelle Artinformationen zu saP-relevanten Arten  
(<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>), Abruf der Daten im Oktober  
2021.

## 7 Anhang

Die folgenden Tabellen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Artenlisten. Die in den Arteninformationen des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste, geschützt nach Europäischer Vogelschutzrichtlinie.

*Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.*

In Bayern ausgestorbene bzw. verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie nicht regelmäßige Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Von den zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die im Untersuchungsgebiet als regelmäßiger Gastvogel zu erwarten ist.

Anhand der oben beschriebenen Kriterien wurde durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsgebiet des Vorhabens ermittelt. Die ausführliche Tabellendarstellung dient in erster Linie den Behörden als Checkliste zur Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums.

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

Die Artabfrage saP (LfU) erfolgte für den Landkreis Fürth, speziell die Lebensräume Siedlung und Wald. Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

#### V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

**X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

**k.A.** = keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden

**0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

#### L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens

(Lebensraum-Grobfiler nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

**X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt

**k.A.** = oder keine Angaben möglich

**0** = nicht vorkommend bzw. spezifische Habitatansprüche der Art mit hinreichender 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 eines 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** = nein

**Tierarten: (siehe Hinweise zu saP)**

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
<b>Fledermäuse</b>									
X	X	X	X		Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
X	X	X		X	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x
X	X	X		X	Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	x
X	X	X	X		Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	-	x
X	X	X		X	Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	2	x
X	x	x		x	Brandtfledermaus	Myotis brandtii	2	V	x
					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
X	X		X		Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	-	V	x
X	X			X	Großes Mausohr	Myotis myotis	-	V	x
X	x				Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	x
					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	2	1	x
X	X		X		Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
X	x	x		x	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	3	2	x
X	X	X		X	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	V	D	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X					Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	x
X					Nymphenfledermaus	Myotis alcathoe	1	1	x
X	X	X		X	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	-	x
X	X	X		X	Wasserfledermaus	Myotis daubentoni	-	-	x
					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	-	-	x
					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	1	2	x
X	X	X		X	Zweifarbfloderm Maus	Vespertilio murinus	2	D	x
X	X	X	X		Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x
<b>Säugetiere ohne Fledermäuse</b>									
					Baumschläfer	Dryomys nitedula	1	R	x
X					Biber	Castor fiber	-	V	x
					Birkenmaus	Sicista betulina	2	2	x
					Feldhamster	Cricetus cricetus	1	1	x
					Fischotter	Lutra lutra	3	3	x
X	x				Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	G	x
					Luchs	Lynx lynx	1	2	x
					Wildkatze	Felis silvestris	2	3	x
<b>Kriechtiere</b>									
					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	2	x
					Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x
X	X				Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
X					Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
X	X	x		X	Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	x
<b>Lurche</b>									
					Alpensalamander	Salamandra atra	-	-	x
					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x
X					Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x
X					Kammolch	Triturus cristatus	2	V	x
X					Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	x
X					Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	x
X					Kreuzkröte	Bufo calamita	2	V	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
X					Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x
X					Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	x
X					Springfrosch	Rana dalmatina	3	-	x
					Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	3	x
<b>Fische</b>									
					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	-	-	x
<b>Libellen</b>									
					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	3	-	x
X					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	2	x
					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	3	x
X					Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	2	3	x
X					Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	V	-	x
					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	2	1	x
<b>Käfer</b>									
					Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
					Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	1	1	x
					Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
X	x				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x
<b>Tagfalter</b>									
					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	x
					Moor-Wiesenvöglechen	Coenonympha oedippus	1	1	x
					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
					Quendel-Ameisenbläuling	Phengaris [Maculinea] arion	2	3	x
X					Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris [Maculinea] nausithous	V	V	x
					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris [Maculinea] teleius	2	2	x
					Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
					Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	-	3	x

V	L	E	NW	PO	Artname (deutsch)	Artname (wiss.)	RLB	RLD	sg
					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	2	x
					Apollo	Parnassius apollo	2	2	x
					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	x
<b>Nachtfalter</b>									
					Heckenwollafter	Eriogaster catax	1	1	x
					Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	x
					Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	x
<b>Schnecken</b>									
					Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x
					Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x
<b>Muscheln</b>									
X					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x

**Gefäßpflanzen:**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x
					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x
					Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x
					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x
X	x				Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
					Böhmischer Fransenezian	Gentianella bohemica	1	1	x
					Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x
					Kriechender Sellerie	Helosciadium repens	2	1	x
					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	x
					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x
					Sumpf-Glanzkräut	Liparis loeselii	2	2	x
					Froschkraut	Luronium natans	0	2	x
					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x
					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x
					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima</i> ssp. <i>bavarica</i>	1	1	x
					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

## **B Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie**

### **Schritt 1: Relevanzprüfung**

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

#### **V: Wirkraum des Vorhabens liegt:**

**X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

**k.A.** = keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden

**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

**k.A.** = oder keine Angaben möglich

**0** = nicht vorkommend bzw. spezifische Habitatansprüche der Art mit hinreichender 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 eines 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** = nein

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach Rödl et al. 2012) im Landkreis Fürth ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste. Abkürzungen siehe nachfolgend.

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X		X		Amsel*)	Turdus merula	-	-	-
					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x
X	X				Bachstelze*)	Motacilla alba	-	-	-
X					Bartmeise	Panurus biarmicus	R	-	-
X	X			X	Baumfalke	Falco subbuteo	-	3	x
X	X			X	Baumpieper	Anthus trivialis	2	3	-
X	X				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x
					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x
					Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-	-
X					Beutelmeise	Remiz pendulinus	V	-	-
					Bienenfresser	Merops apiaster	R	-	x
					Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-
					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	1	x
X					Blässhuhn*)	Fulica atra	-	-	-
X					Blaukehlchen	Luscinia svecica	-	-	x
X	X			X	Blaumeise*)	Parus caeruleus	-	-	-
X	X			X	Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	-
X	X				Brachpieper	Anthus campestris	0	1	x
					Brandgans/Brandente	Tadorna tadorna	R	-	-
X					Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-
X	X		X		Buchfink*)	Fringilla coelebs	-	-	-
X	X	X		X	Buntspecht*)	Dendrocopos major	-	-	-
X	X	X		X	Dohle	Corvus monedula	V	-	-
X	X				Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	-
					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	-	-	x
X					Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	-	x
X	X	X		X	Eichelhäher*)	Garrulus glandarius	-	-	-
					Eiderente*)	Somateria mollissima	n.b.	-	-
X					Eisvogel	Alcedo atthis	3	-	x
X	X			X	Elster*)	Pica pica	-	-	-
X	X			X	Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-
X					Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
X					Feldschwirl	Locustella naevia	V	3	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X				Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
X	x				Fichtenkreuzschnabel*)	Loxia curvirostra	-	-	-
X					Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	x
X	X		X		Fitis*)	Phylloscopus trochilus	-	-	-
X					Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x
					Flusseeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	x
X					Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
					Gänsesäger	Mergus merganser	-	V	-
X	x			x	Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	-	-	-
X	X			X	Gartengrasmücke*)	Sylvia borin	-	-	-
X	X				Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	-
X					Gebirgsstelze*)	Motacilla cinerea	-	-	-
X	X				Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-
X	X		X		Gimpel*)	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
X	X			X	Girlitz*)	Serinus serinus	-	-	-
X					Goldammer	Emberiza citrinella	-	V	-
X					GrauParammer	Miliaria calandra	1	V	x
X					Graugans	Anser anser	-	-	-
X	X				Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-
X	X			x	Grauschnäpper*)	Muscicapa striata	-	V	-
X	x	x		x	Grauspecht	Picus canus	3	2	x
X					Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
X	X		X		Grünfink*)	Carduelis chloris	-	-	-
X	X	X	X		Grünspecht	Picus viridis	-	-	x
X	X			X	Habicht	Accipiter gentilis	V	-	x
					Habichtskauz	Strix uralensis	R	R	x
					Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	x
X	X				Haselhuhn	Bonasa bonasia	3	2	-
					Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
X					Haubenmeise*)	Parus cristatus	-	-	-
X					Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
X	X		X		Hausrotschwanz*)	Phoenicurus ochruros	-	-	-
X	X			X	Hausperling	Passer domesticus	V	V	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X					Heckenbraunelle*)	Prunella modularis	-	-	-
X					Heidelerche	Lullula arborea	2	V	x
X					Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
X	X			X	Hohltaube	Columba oenas	-	-	-
X					Jagdfasan*)	Phasianus colchicus	n.b.	-	-
X					Kanadagans	Branta canadensis	n.b.	-	-
					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	-	x
X					Kernbeißer*)	Coccythraustes coccythraustes	-	-	-
X					Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
X	X			X	Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
X	X		X		Kleiber*)	Sitta europaea	-	-	-
					Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva	n.b.	3	x
X	X			X	Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	V	-
X					Knäkente	Anas querquedula	1	2	x
X	X		X		Kohlmeise*)	Parus major	-	-	-
					Kolbenente	Netta rufina	-	-	-
X	X			X	Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
X					Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	-
X					Kranich	Grus grus	1	-	x
X					Krickente	Anas crecca	3	3	-
X	X			X	Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-
X	X				Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
X					Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
X	X				Mauersegler	Apus apus	3	-	-
X	X			X	Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
X	X				Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
X	x			x	Misteldrossel*)	Turdus viscivorus	-	-	-
X					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
X	X	X	X		Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x
X	X		X		Mönchsgrasmücke*)	Sylvia atricapilla	-	-	-
X	X			X	Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
X					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	R	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X			X	Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
					Ortolan	Emberiza hortulana	1	3	x
X	X				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
X					Purpurreiher	Ardea purpurea	R	R	x
X	x			x	Rabenkrähe*)	Corvus corone	-	-	-
X	X				Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x
X	X			X	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	3	-
X	x				Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	x
X	X				Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-
X					Reiherente*)	Aythya fuligula	-	-	-
					Ringdrossel	Turdus torquatus	-	-	-
X	X			X	Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	-
X					Rohrhammer*)	Emberiza schoeniclus	-	-	-
X					Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	x
X					Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	x
X					Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	x
X					Rostgans	Tadorna ferruginea	n.b.	-	
X	X		X		Rotkehlchen*)	Erithacus rubecula	-	-	-
X	X	x		X	Rotmilan	Milvus milvus	V	V	x
X					Rotschenkel	Tringa totanus	1	3	x
					Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-
					Schellente	Bucephala clangula	-	-	-
X					Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	-	-	x
					Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	-	-
X	X				Schleiereule	Tyto alba	3	-	x
X					Schnatterente	Anas strepera	-	-	-
X	x				Schwanzmeise*)	Aegithalos caudatus	-	-	-
X					Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	-	x
X					Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	V	-	-
X					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-
X					Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	x
X	X	X	X		Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
X	X				Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	-	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X				Seeadler	Haliaeetus albicilla	R	-	
					Seidenreiher	Egretta garzetta	n.b.	-	x
X	x		x		Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	-
X	X			X	Sommergoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	-
X	X	X	X		Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	3	x
X	x				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	-	-	x
X	X			X	Star*)	Sturnus vulgaris	-	3	-
					Steinkauz	Athene noctua	3	3	x
					Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
X	X				Stieglitz	Carduelis carduelis	V	-	-
X					Stockente*)	Anas platyrhynchos	-	-	-
X	X			X	Straßentaube*)	Columba livia f. domestica	n.b.	-	-
					Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-
X	x				Sumpfmeise*)	Parus palustris	-	-	-
					Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	
X					Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	-	-	-
X					Tafelente	Aythya ferina	-	-	-
X	x				Tannenhäher*)	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
X					Tannenmeise*)	Parus ater	-	-	-
X					Teichhuhn	Gallinula chloropus	-	V	x
X					Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
X	X				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	-
X					Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3	x
X					Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	-	-	-
X	X			X	Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
X	X			X	Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	x
X					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
X					Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V	x
X	X				Uhu	Bubo bubo	-	-	x
X					Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	-	-	-
X					Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	-
X					Wachtelkönig	Crex crex	2	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	x			x	Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-
X	X			x	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x
X					Waldlaubsänger*)	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-
X	X			x	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x
X	x				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-
X					Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x
X	X			X	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x
X					Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-
X					Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-
X	x				Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	-	-	-
					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x
X	X				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x
X	X				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
X	X			X	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x
X					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
X					Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-
X					Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-
X					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
X	X			X	Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-
X	X		X		Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-
X	x				Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
X	X		X		Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-
					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
X					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x
					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	-	x
					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
X					Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-

\*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt.

Die Artentabelle wird seitens des LfU regelmäßig überprüft und ggf. bei neueren Erkenntnissen fortgeschrieben (aktuell aufgrund der Fortschreibung der Roten Liste Vögel Bayern und Deutschland um 5 weitere Vogelarten).

Anhand der unten dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsgebiet ermittelt.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste zur Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Auf 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 (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.