

**Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)**  
**für das Vorhaben Minderleinsmühle 1**  
**Neunkirchen am Brand, Landkreis Erlangen-Höchstadt**  
**28.02.2024**

**Auftraggeber**

Andreas Hubmann  
Minderleinsmühle, Kalchreuth

**Bearbeitung**

Dr. Gudrun Mühlhofer/ ifanos Landschaftsökologie

Hessestr.4 D-90443 Nürnberg

Tel. : 09 11 / 92 90 56 13

E-Mail: g.muehlhofer@ifanos.de

**Fledermäuse:** Bettina Cordes



**ifanos**  
Landschafts-  
ökologie

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1</b>	<b>Einleitung ..... 2</b>
<b>1.1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung ..... 2</b>
<b>1.2</b>	<b>Datengrundlagen ..... 3</b>
<b>1.3</b>	<b>Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen ..... 3</b>
<b>1.4</b>	<b>Gebietsbeschreibung ..... 4</b>
<b>2</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens ..... 6</b>
<b>2.1</b>	<b>Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse ..... 6</b>
<b>2.2</b>	<b>Anlagenbedingte Wirkprozesse ..... 6</b>
<b>2.3</b>	<b>Betriebsbedingte Wirkprozesse ..... 6</b>
<b>2.4</b>	<b>Wirkungen im Gebiet ..... 7</b>
<b>3</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität ..... 7</b>
<b>3.1</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung ..... 7</b>
<b>3.2</b>	<b>Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG) ..... 8</b>
<b>4.1</b>	<b>Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie ..... 9</b>
<b>4.2</b>	<b>Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie ..... 9</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Säugetiere / Fledermäuse ..... 10</b>
<b>4.3</b>	<b>Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie ..... 14</b>
<b>5</b>	<b>Fazit ..... 19</b>
<b>6</b>	<b>Anhang - Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums ..... 20</b>
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis ..... 30</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die geplante Erweiterung der bestehenden Lager- und Produktionshalle in 91077 Neunkirchen am Brand, Minderleinsmühle 1 (s. Abb. 1 und Abb. 2 ) ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich, da artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz durch das Vorhaben berührt werden können. Auf Grund des vorgegebenen Zeitrahmens erfolgt die saP als Worst-Case-Prüfung.

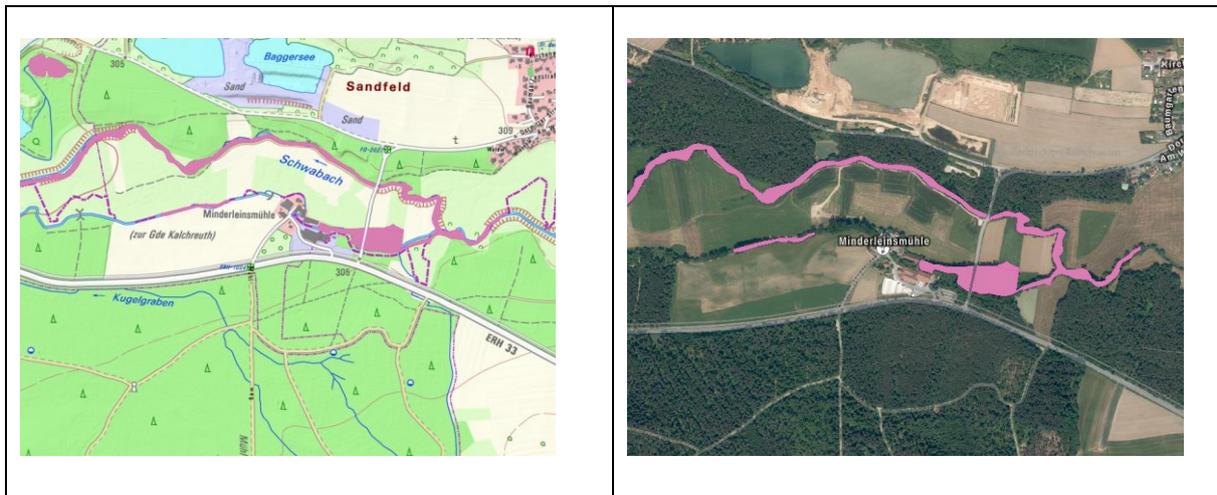


Abb. 1: Lage des Vorhabens mit Umgebung und Biotopen

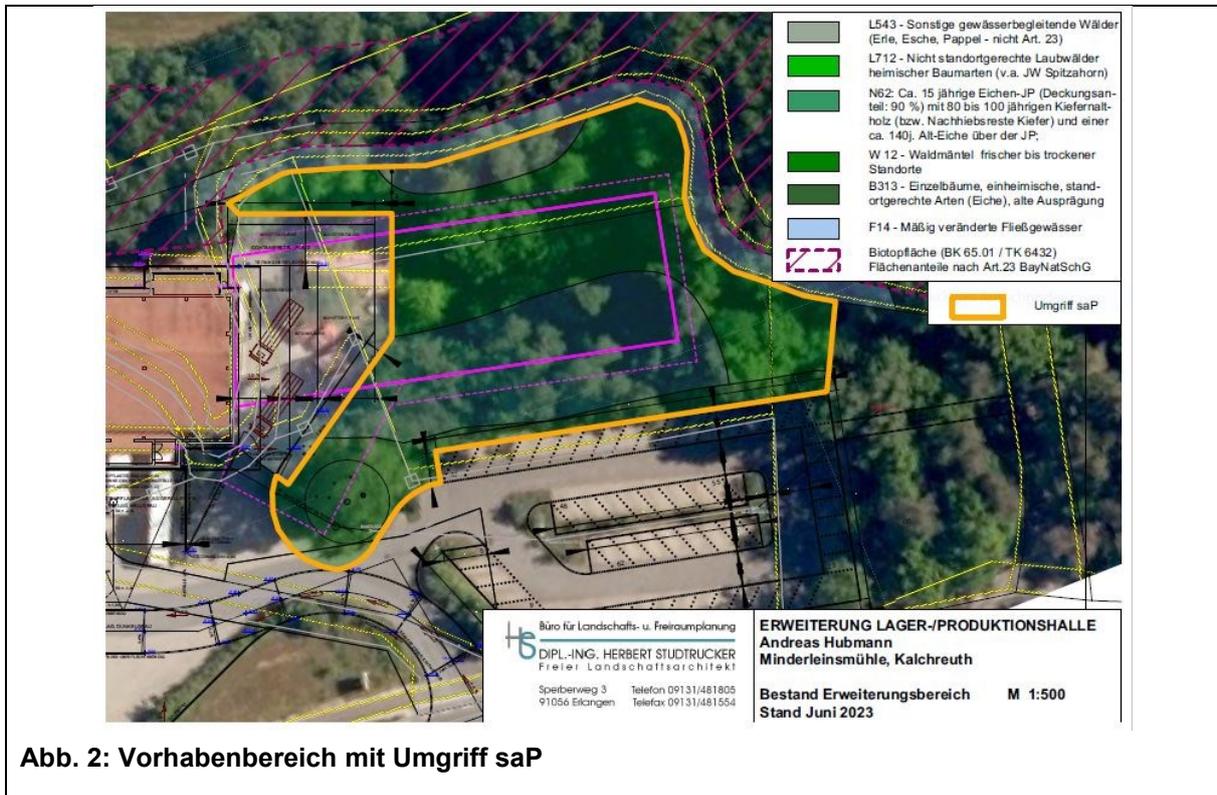


Abb. 2: Vorhabenbereich mit Umgriff saP

## 1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Artenschutzkartierung Bayern (ASK), Biotopkartierung Landkreis Erlangen-Höchstadt
- Luftbild und Planunterlagen
- Aktuelle Daten des Nürnberger Fledermausschutzes (ab 2010 Cordes)
- Ortsbegehungen zur Erfassung der Strukturen im Planbereich
- Arteninformation sap-online Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt für die Stadt Nürnberg (Stand 02/2024)

## 1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

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 und der „Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüf-ablauf“ mit Stand 02/2020. Auf Grund des vorgegebenen Zeitrahmens erfolgt die saP als Worst-Case-Prüfung.

In der 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), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. (*Hinweis: Die artenschutzrechtlichen Regelungen bezüglich der "Verantwortungsarten" nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG 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.

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

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- die europäischen Vogelarten

Auf Grundlage der Strukturen im Untersuchungsgebiet (UG = Vorhabenbereich und Umgriff) wurde die saP für die Tiergruppen Fledermäuse und Vögel durchgeführt.

Das betroffene Gebiet wurde am 14.12.2023 hinsichtlich möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse und Vögel untersucht.

#### 1.4 Gebietsbeschreibung

Im Norden grenzt das Untersuchungsgebiet an ein Fließgewässer (Schwabach) an, im Süden befindet sich ein Parkplatz. Nach Osten schließt sich das Biotop 6432-1006-005 „Auwaldsäume an der Schwabach und benachbarten Mühlbächen sowie dem Brandbach“ an. Im südlichen Umfeld befinden sich großflächige Waldgebiete an. Im Untersuchungsgebiet kommen verschiedene Baumarten (Spitz-Ahorn, Kiefer, Erle, Eiche) vor, die Strauchschicht ist spärlich (s. Abb. 3).



**Abb. 3: Untersuchungsgebiet mit verschiedenen Baumarten**

Mindestens fünf Bäume im Untersuchungsgebiet weisen Baumhöhlen auf, vorwiegend in alten Kiefern, abgestorbenen Bäumen und in einer alten Eiche am Südwestrand (s. **Abb. 4** und **Abb. 5**).



Abb. 4: Altbäume (Eiche und Kiefer) mit Baumhöhlen





Abb. 5: Habitatbäume mit Höhlen

## 2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

### 2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- quantitative und qualitative Verluste von Vegetations- und Freiflächen
- Beeinträchtigung von Tieren durch optische Störungen
- Beeinträchtigung von Tieren durch Lärm- und Abgasemissionen
- Beeinträchtigung von Tieren durch Erschütterungen

### 2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

- Veränderung des Ortsbildes
- Flächenversiegelung und Überbauung von Vegetationsflächen
- Beeinflussung des Boden- und Wasserhaushaltes
- Verluste von Habitaten geschützter Tiere

### 2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Beeinträchtigung von Tieren durch optische Störungen

- Beeinträchtigung von Tieren durch Lärmemissionen

## 2.4 Wirkungen im Gebiet

Bau- und anlagenbedingt ergeben sich Wirkprozesse, die negative Auswirkungen auf die lokalen Populationen der betroffenen Arten haben. Geplante Baumrodungen beeinträchtigen potenzielle Quartiere der im Gebiet betroffenen Fledermausarten sowie potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten.

Das Gebiet weist einige Habitatbäume mit geeigneten Strukturen für Fledermäuse auf. Durch die bauliche Erweiterung sind mehr als fünf dieser Bäume direkt betroffen. Daneben dürften geeignete aber nicht unmittelbar betroffene potenzielle Quartierbäume im Uferbereich der Schwabach durch die Maßnahme und die damit verbundene Reduktion des Lebensraumes beeinträchtigt werden. Durch die Entnahme auch potenzieller Quartierbäume kommt es zu einer Verminderung des Quartierangebots für Baum bewohnende Fledermausarten. Diese führt zu einer Verschlechterung der Habitatvoraussetzungen im betroffenen Gebiet und kann zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der betroffenen Arten führen.

Die Entnahme von Quartierbäumen zur Zeit der Jungenaufzucht (Wochenstuben) und Winterruhezeit betrifft Individuen (flugunfähige Jungtiere und Tiere im Torpor), die nicht oder nicht spontan fliegen können. Deshalb gilt bei der Fällung oder Einkürzung solcher Bäume in diesen Zeiten neben dem der Störung auch ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V. m. Abs. 5 Satz 1 u. 5 BNatSchG.

Die Entnahme von Höhlenbäumen betrifft auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel. Betroffen von den geplanten Maßnahmen ist das Schädigungsverbot von Lebensstätten (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sowie das Störungsverbot (Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterrungs- und Wanderungszeiten).

## 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:

V1 Maßnahmen am Baumbestand (Kroneneinkürzungen und Rodungen) sind in der Zeit vom 1. Oktober bis 1. November durchzuführen um mögliche Sommerbestände (auch Fortpflanzungsquartiere) und winterschlafende Fledermäuse nicht zu gefährden.

V2 Ökologisch relevante Bäume sind im Vorfeld der Maßnahme zu kennzeichnen. Bäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse dürfen nicht einfach gelegt werden, sondern müssen schrittweise abgebaut werden. Stammstücke mit Höhlungen sind unter Erhalt der Höhlung herauszutrennen und müssen abgeseilt werden. Bei der Bearbeitung potenzieller Habitatbäume soll eine qualifizierte Person im Sinne einer ökologischen Begleitung der Maßnahme anwesend sein. Die Fachperson untersucht die abgesetzten relevanten Stamm- und Astteile auf Besatz, sichert eventuell aufgefundene Fledermäuse, untersucht diese auf Verletzungen und setzt die Tiere dann in zuvor verhängte Kästen um.

V3 Die Baufeldräumung sowie jegliche Gehölzbeseitigungen erfolgen außerhalb der Vogelschutzzeiten (1. März bis 30. September). Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen kann dadurch vermieden werden. Rodung und Rückschnitt von Gehölzen ist in der Zeit vom 1.10. bis 28.02. durchzuführen, um die Schutzzeiten für Vögel zu gewährleisten, siehe aber V1 (Fledermäuse: Maßnahmen am Baumbestand nur vom 1.10. bis 1.11.).

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

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) haben das Ziel, die betroffenen Lebensräume und Arten in einen Zustand zu versetzen, der es den Populationen ermöglicht, einen geplanten Eingriff schadlos zu verkraften. Damit CEF-Maßnahmen eine durchgehende ökologische Funktionsfähigkeit leisten können, muss mit ihrer Umsetzung rechtzeitig, d.h. vor Beginn der Baumaßnahmen begonnen werden. Ihre Wirksamkeit muss vor dem Eingriff gegeben sein.

CEF1 Im umgebenden Baumbestand sind im Frühjahr vor der Maßnahme mindestens 5 Rundhöhlen (z.B. Schwegler 2FN), 5 Flachkästen und 5 Giebelkästen mit Fledermäuseinflug zu installieren. Dies erfolgt zusammen mit einer qualifizierten Fachperson.

CEF2 Installation von drei für Kleinspechte geeigneten Nistkästen (mindestens 1 Bruthöhle und 2 Schlafhöhlen). Maße: Einflugloch: 45 mm, Höhe Einflugloch: 20mm, Brutinnenraum: B100mm x T150mm. Als Mindesthöhe für die künstlichen Höhlen werden 3 m empfohlen. Die Kästen sind außerhalb der Brutzeit mindestens jährlich auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. In diesem Rahmen erfolgt auch eine Reinigung (Entfernen von Vogel- und anderen alten

Nestern). Die Verhängung und Pflege ist von Fachpersonal durchzuführen; Ansprechpartner für Verhängung und Pflege z.B. Michael Kottner (info@kottner.de).

## 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

### 4.1 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 wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender 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.

Im Untersuchungsgebiet kommen keine Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie vor.

### 4.2 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 sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten 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. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

#### 4.2.1 Säugetiere / Fledermäuse

In der vorliegenden Studie soll die potenzielle Nutzung des Bestandes durch die lokalen Populationen der Fledermäuse beurteilt werden. Besonderer Schwerpunkt wird dabei auf mögliche Quartiernutzung (Quartierpotenzial) gelegt.

Auf der Fläche konnten mindestens fünf Bäume mit Quartierpotenzial erkannt werden. Darunter Kiefern mehr im Zentrum der Fläche und Bäume im Ufersaum der Schwabach. Die Möglichkeit von Sommer- und Winterquartieren (auch Wochenstuben) sowie von ganzjährig genutzten Tagesquartieren einzelner Tiere ist auf Grund der Strukturen gegeben. So beinhalten Fällungen ein Tötungs- und Verletzungsrisiko. Dieses ist in Zeiten der Jungtieraufzucht und des Winterschlafs besonders hoch, da zu beiden Zeiten nicht, oder nicht spontan flugfähige Fledermäuse betroffen sind (Jungtiere, bzw. Tiere im Winter Torpor). Durch die Entnahme auch potenzieller Quartierbäume kommt es zu einer Verminderung des Quartierangebots für Baum bewohnende Fledermausarten. Dies führt zu einer Verschlechterung der Habitatvoraussetzungen im betroffenen Gebiet und kann zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der betroffenen Arten führen.

Hier wird die Gilde der Baum bewohnenden Fledermausarten besprochen, die auf Grund vorhandener Nachweise im Gebiet (ASK Stand 2022) potenziell betroffen sind. Die Eingriffsempfindlichkeit der Arten ist vergleichbar. Die nicht in der Artenschutzkartierung (ASK) gelisteten Mücken- und Rauhaufledermäuse werden wegen der hohen Wahrscheinlichkeit eines lokalen Vorkommens mit einbezogen. Auch die Betroffenheit der Mopsfledermaus ist nicht auszuschließen. Die lokalen Populationen der Arten sind auf Grund der geringen Datenlage in ihrem Erhaltungszustand nicht zu beurteilen. Die Arten sind aber im Gebiet vorhanden und müssen berücksichtigt werden. Siehe hierzu Tabelle 1. Der Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) konnte aktuell auf dem Gebiet des Golfplatzes am Reichswald nachgewiesen werden.

**Tabelle 1: Nachweise im Gebiet (Quelle: Bayerische Artenschutzkartierung (ASK) Stand 2022)**

	Ort	Art	Datum	Bemerkung
1	Ehemalige Sandgrube Dormitz	<i>Nyctalus noctula</i>	Mai 1990	Min. 17 Individuen jagend – wahrscheinlich Wochenstubenpopulation
2	Sandgrube zwischen Dormitz und Kleinsendelbach „Sandfeld“	<i>Nyctalus noctula</i>	27. April 1999	Min. 2 Individuen jagend - wahrscheinlich Wochenstubenpopulation
3	Dormitz 2 Anwesen Ginsterweg	<i>Myotis mystacinus</i>	19. Juli 1996	Quartiere an beiden Anwesen – wahrscheinlich Wochenstuben
4	Kleinsendelbach künstlicher Stollen	<i>Myotis myotis</i> <i>Myotis bechsteini</i> <i>Myotis daubentoni</i> <i>Myotis nattereri</i> <i>Myotis mystacinus/brandti</i> <i>Plecotus auritus</i>	aktuell	Winterquartier

5	Oberschöllnbach Ortsrand	Nyctalus noctula Pipistrellus pipistrellus Myotis mystacinus/brandti Plecotus auritus	August 2002	Jagdflug mehrerer Individuen
6	Oberschöllnbach Mosenstraße	Myotis mystacinus/brandti	Mai 2001	Wochenstube von ca. 30 Individuen hinter Holzverkleidung
7	Kalchreuth Anwesen Weißgasse	Pipistrellus pipistrellus	28. April 2012	Quartierverdacht – Wochenstube?

**Tabelle 2: Potenziell betroffene Fledermausarten im Gebiet mit Schutzstatus und Gefährdung**

Art deutscher Name	Art wissenschaftl. Name	RLB	RLD	sg	Erhaltungszustand
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x	U1: ungünstig - unzureichend
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	3	x	FV: günstig
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	x	FV: günstig
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	x	U1: ungünstig - unzureichend
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	V	x	FV: günstig
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	U1: ungünstig - unzureichend
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x	FV: günstig
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x	U1: ungünstig - unzureichend
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x	U1: ungünstig - unzureichend
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	x	FV: günstig
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	x	FV: günstig
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x	FV: günstig

**RL D** Rote Liste Deutschland und

**RL BY** Rote Liste Bayern

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär

**EHZ** Erhaltungszustand

- KBR = kontinentale biogeographische Region
- FV günstig (favourable)
- U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
- U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
- XX unbekannt (unknown)

### Betroffenheit der Fledermausarten

Als lokale Population wird die im Norden der Stadt Nürnberg und der südliche Teil des Landkreises Erlangen Höchstädt (Umgebung Kalchreuth) gewertet. Im gemeinsamen Datenblatt der Gilde werden deshalb lediglich die Arten angeführt. Schutzstatus und Gefährdung können der Tabelle 2 entnommen werden.

### Gilde der Fledermausarten, die im Baumbestand des Gebietes Sommerquartiere haben könnten.

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*).

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

#### 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V. m. Abs. 5 Satz 1-3 u. 5 BNatSchG

Durch die Entfernung der Bäume in der Wochenstuben- und Winterruhezeit können die Tiere letal geschädigt und die lokalen Populationen der betroffenen Arten in ihrem Erhaltungszustand beeinträchtigt werden. Letzteres ist auch bei zu erwartendem Verlust an geeigneten Quartieren der Fall. Da im Gebiet Sommerquartiere mit Potenzial auf Fortpflanzungsquartiere sicher nachgewiesen sind, sind konfliktvermeidende Maßnahmen bei der Bearbeitung des Baumbestands zu beachten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: siehe 3.1.
- CEF-Maßnahmen erforderlich: siehe 3.2.

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Störungstatbestände treten durch zeitliche Verlärmung während der Bautätigkeit auf. In Zeiten hoher Sensibilität (Wochenstuben- und Winterquartieren) sind Verlärmungen, Vibrationen und auch Lichtverschmutzung Schädigungstatbeständen gleichzusetzen, wenn sie in unmittelbarer Nähe von Quartieren auftreten und sind bei nachweislichen Quartieren dieser Art dementsprechend zu beachten. Bei vorhandenem Quartierpotenzial und nachgewiesener Aktivität der Art sind Störungen in der nächtlichen Aktivitätsphase (Jagd- und Suche nach Tagesquartieren im umgebenden Baumbestand und Gebäuden) zu beachten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Keine laute Bautätigkeit und grelle Baubeleuchtung von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang in der Zeit von März bis Ende Oktober.
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

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

Insbesondere in Zeiten hoher Empfindlichkeit von Individuen (Winterschlaf, nicht flugfähige Jungtiere) ist davon auszugehen, dass Fledermäuse durch die Fäll- und oder Bauarbeiten verletzt oder sogar getötet werden könnten. Auch Tiere in der Tagesruhe sind nicht spontan in der Lage wegzufiegen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: siehe 3.1.

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

Unter diesen grundsätzlich vom Eingriff in den Baumbestand betroffenen Fledermausarten nutzen mindestens fünf Arten (Zwerg-, Mücken- und Rauhaufledermaus sowie Abendsegler und Kleinabendsegler) geeignete Strukturen auch für die Winterruhe.

## Zusammenfassende Beurteilung

Auf Grund der Datenlage sind mindestens 12 Fledermausarten in der Umgebung des Eingriffsgebiets nachgewiesen und müssen als „von der Maßnahme betroffen“ angesehen werden. Alle diese Arten nutzen über das Jahr Strukturen an Bäumen (Höhlungen, Stammrisse, Rindentaschen etc.).

Der betroffene Bestand liegt im Nordosten unmittelbar angrenzend an den Reichswald, Tennenloher Forst (siehe Abb. 6). Mit der Lage direkt an der Schwabach und dem nachweisbaren Quartierpotenzial für Baum bewohnende Fledermausarten muss von einer Bedeutung des Bestandes für die im Raum nachgewiesenen Arten gerechnet werden. Da auch Fortpflanzungsquartiere (sog. Wochenstuben) insbesondere der Mückenfledermaus und der Wasserfledermaus hier durchaus anzunehmen sind, ist die Bedeutung für den Erhaltungszustand speziell dieser Arten noch höher einzuschätzen.

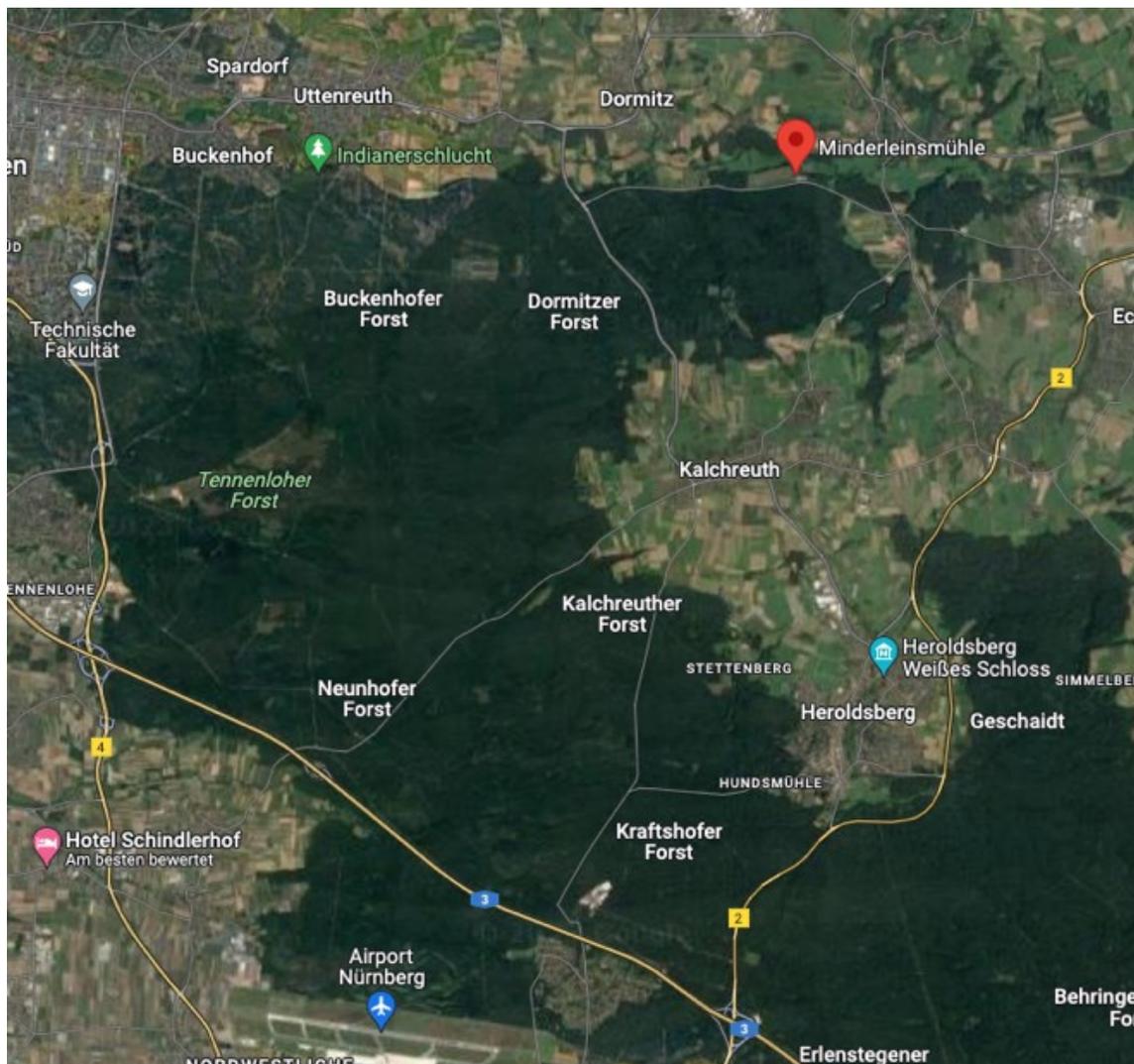


Abb. 6: Lage des Untersuchungsgebiets

### 4.3 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.**

„Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bezeichnet die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Fortpflanzung und ungestörte Ruhephasen. Sie ist i. d. R. dann weiterhin erfüllt, wenn die erforderlichen Habitatstrukturen in gleicher Qualität und Größe erhalten bleiben bzw. nachgewiesen oder mit Sicherheit angenommen werden kann, dass keine Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten des Individuums bzw. der Individuengemeinschaft der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten eintritt“ (vgl. Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. 2009).

**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.**

Die LANA (2009: 6) (in. Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. 2009) konkretisiert diese Definition wie folgt: „Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert. Bei häufigen und weit verbreiteten Arten führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Störungen an den Populationszentren können aber auch bei häufigeren Arten zur Überwindung der Erheblichkeitsschwelle führen. Demgegenüber kann bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden.“

**Tötungsverbot** (s. Nr. 2.3 der Formblätter): **Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.**

„Dies kann auch für unbewegliche Anlagenbestandteile gelten, welche von mobilen Tieren - zumindest bei bestimmten Sichtverhältnissen - schlecht wahrgenommen werden können wie z. B. Freileitungen, Spannseile (z. B. an Brücken), Masten, Leuchttürme oder große ungekennzeichnete Glasfronten, soweit diese aufgrund ihrer Lage, bspw. in stark frequentierten Flugrouten eine signifikante Gefährdungserhöhung verursachen. Eine derartig signifikante Erhöhung kann aus besonderen

artspezifischen Empfindlichkeiten bzw. Risiken oder besonderen räumlichen Konfliktkonstellationen resultieren“ (vgl. Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. 2009.)

Das Waldgebiet wurde am 14.12.2023 hinsichtlich möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel begangen. In mindestens fünf Bäumen sind Höhlungen vorhanden. Größere Horste und alte Nester wurden nicht nachgewiesen.

Von den potenziellen Vogelarten sind neun Arten als prüfungsrelevant einzuordnen, s. **Tabelle 3**. Sechs Vogelarten gehören zur Gilde der Höhlenbrüter (Kleinspecht, Mittelspecht, Grauspecht, Schwarzspecht, Hohltaube, Waldkauz). Habicht und Waldohreule gelten als Freibrüter in Horsten bzw. alten Nestern. Im Untersuchungsgebiet wurden entsprechende Strukturen nicht vorgefunden. Der Pirol bevorzugt lichte, feuchte und sonnige Laubwälder, Auwälder und Feuchtwälder in Gewässernähe (oft Pappelwälder). Das Nest wird auf Laubbäumen (z.B. Eichen, Pappeln, Erlen) in bis zu 20 m Höhe angelegt.

Der typische Lebensraum für die Höhlenbrüter Mittelspecht, Grauspecht und Schwarzspecht ist gekennzeichnet durch eichenreiche Laubwälder (Mittelspecht), alte, strukturreiche Laub- und Mischwälder, v.a. alte Buchenwälder (Grauspecht) und alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen (Schwarzspecht). Das Untersuchungsgebiet mit wenigen Alt- und Laubbäumen erfüllt diese Anforderungen nicht.

Hohltauben bevorzugen lichte Wälder und Gehölze mit alten Baumbeständen. Optimale Bruthabitats sind Altbuchengruppen mit Schwarzspechthöhlen, natürlicherweise kommt sie in alten Buchenwäldern vor. Auch Altbestände von Eichen, Überhälter anderer Baumarten wie Pappeln, Weiden, Kiefern und Fichten werden besiedelt. Die Hohltaube baut ihr Nest bevorzugt in alten Schwarzspechthöhlen, die im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden sind. Die Höhlen im Untersuchungsgebiet weisen nicht die Größe von Schwarzspechthöhlen auf. Auch für den Waldkauz, der in lichten und lückigen Altholzbeständen in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen lebt, sind in dem Wäldchen keine geeignete Bruthöhlen vorhanden.

Kleinspechte besiedeln naturnahe und altholzreiche, parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. Auch für diese Art sind die Lebensraumansprüche nicht optimal erfüllt. Ein Vorkommen ist jedoch nicht völlig auszuschließen. Kleinspechte brüten in Baumhöhlen, die in weichholzige Stamm- oder Aststellen meist in Laubholz gebaut werden. Oft werden dazu geschädigte Bereiche von Erlen, Pappeln, Weiden oder Birken angenommen. In der Regel wird die Bruthöhle jedes Jahr neu gebaut.

Der Verlust der Brutmöglichkeiten für Kleinspechte kann durch Nistkästen ausgeglichen werden, wenn auch Nachweise von Kleinspechten in Nistkästen als Ausnahme gelten können

(GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1994, S. 1107) und die Maßnahme eine geringe Eignung besitzt. Für das Gebiet ist maximal ein Brutpaar anzunehmen. Im Artenportrait Kleinspecht des LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) wird folgendes Vorgehen empfohlen: Es sind pro Brutpaar drei Kästen anzubringen (mindestens 1 Bruthöhle und 2 Schlafhöhlen). Der Kleinspecht legt seine Höhlen meist in Höhen von 2-8 m an (BAUER et al. 2005, S. 799). Die Nisthöhle ist natürlicherweise meist 10–18 cm tief und (8–) 10–12 cm weit und hat ein mehr oder weniger kreisrundes oder ovales Einschlußloch von etwa 32 mm Durchmesser (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1994, S. 1107). Als Mindesthöhe für die künstlichen Höhlen werden 3 m empfohlen. Die Kästen sind mindestens jährlich auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen außerhalb der Brutzeit. In diesem Rahmen erfolgt auch eine Reinigung (Entfernen von Vogel- und anderen alten Nestern).

Die Verhängung und Pflege ist von Fachpersonal durchzuführen; Ansprechpartner für Verhängung und Pflege z.B. Michael Kottner (info@kottner.de).

Weitere im Untersuchungsgebiet vorkommende Höhlenbrüter wie Buntspecht, Blaumeise und Kohlmeise oder Freibrüter wie Buchfink, Wald- und Gartenbaumläufer gehören zu den sog. „Allerweltsvogelarten“. Bei diesen weit verbreiteten Arten kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung). Für diese Höhlen- und Freibrüter stehen in der Umgebung Brutplätze in den vorhandenen Baumbeständen zur Verfügung. Baubedingte Tötungen von Arten oder die Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern und Eiern würden durch die Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit der Vogelarten vermieden, die vom 1.03. bis 30.09. reicht.

**Tabelle 3: Potenzielle Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet**

Art (deutsch)	Art (wiss.)	RL B 2016	RL D 2021	EHK
Amsel <sup>*)</sup>	<i>Turdus merula</i>			
Blaumeise <sup>*)</sup>	<i>Parus caeruleus</i>			
Buchfink <sup>*)</sup>	<i>Fringilla coelebs</i>			
Buntspecht <sup>*)</sup>	<i>Dendrocopos major</i>			
Elster <sup>*)</sup>	<i>Pica pica</i>			
Fitis <sup>*)</sup>	<i>Phylloscopus trochilus</i>			
Gartenbaumläufer <sup>*)</sup>	<i>Certhia brachydactyla</i>			
Gimpel <sup>*)</sup>	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	u
Grünfink <sup>*)</sup>	<i>Carduelis chloris</i>			
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V		u
Haubenmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus cristatus</i>			
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>			g

Art (deutsch)	Art (wiss.)	RL B 2016	RL D 2021	EHK
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	3	g
Kohlmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus major</i>			
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>			g
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	g
Rotkehlchen <sup>*)</sup>	<i>Erithacus rubecula</i>			
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>			g
Star <sup>*)</sup>	<i>Sturnus vulgaris</i>		3	
Waldbaumläufer <sup>*)</sup>	<i>Certhia familiaris</i>			
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>			g
Waldohreule	<i>Asio otus</i>			g
Zaunkönig <sup>*)</sup>	<i>Troglodytes troglodytes</i>			

<sup>\*)</sup> 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.

**Legende RL B und RL D:**

	Legende Rote Listen gefährdeter Vogelarten Bayerns (RLB 2016) bzw. Deutschlands (RLD 2021)
Kategorie	
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
*	Nicht gefährdet

**EHZ: Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region Bayerns**

Erhaltungszustand	Beschreibung
s	ungünstig/schlecht
u	ungünstig/unzureichend
g	günstig
?	unbekannt

**Betroffenheit der Vogelart: Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)**

Europäische Vogelarten nach VRL

**1 Grundinformationen**

Rote-Liste Status Deutschland: 3      Bayern: V      Art im UG:  nachgewiesen     potenziell möglich  
**Status: BV**

Kleinspechte brüten in naturnahen und altholzreichen Laub- und Mischwäldern. Kernhabitats sind Laubwälder in der Weich- oder Hartholzzone sowie bachbegleitende Erlen-Eschenwäldern oder Erlenbrüchen mit hohem Totholzanteil. Oftmals liegen die Brutplätze jedoch auch in Feldgehölzen und sonstigen kleineren Baumgruppen in halboffener Landschaft, in Alleen,

**Betroffenheit der Vogelart: Kleinspecht (*Dendrocopos minor*)**

Europäische Vogelarten nach VRL

Obstbaumbeständen, seltener auch in Parkanlagen und Hausgärten geschlossener Siedlungen. Brut: Höhlenbrüter, Nest in totem oder morschem Holz, oft in Seitenästen mit Einschluß auf der Unterseite Brutzeit: Anfang März bis Ende Juni; Legebeginn ab Mitte April. Der Kleinspecht steht in Bayern auf der Vorwarnliste. Aufgrund seiner Bindung an gefährdete und nur noch kleinflächig ausgeformte Lebensräume (v. a. Weichlaubholzaue, kronentotholzreiche Hartholzauen, alte Streuobstbestände) ist Bayern nur lückig besiedelt. Die Auswirkungen kleinflächiger Lebensraumverluste auf den Brutbestand werden deshalb oft nicht zeitnah erkannt: Zur Brutzeit werden besonders nahrungsreiche Habitate aufgesucht und oft nur im Umkreis von wenigen hundert Meter um die Bruthöhle genutzt. Der Verlust dieser wichtigen Kernflächen kann dann zur Aufgabe des ganzen Reviers führen. Quelle: LfU: saP/ Arteninformation/ Steckbrief (2024)

**Lokale Population:**

Der Kleinspecht ist in Bayern lückig verbreitet. Das Brutareal hat sich wesentlich vergrößert. Während sich vor allem in den tieferen Lagen Nordbayerns ein teilweise flächiges Verbreitungsbild ergibt, dünne die Vorkommen südlich der Donau stark aus und konzentrieren sich hier vor allem entlang der Flussniederungen; Quelle: LfU: saP/ Arteninformation/ Steckbrief (2024). Der Erhaltungszustand wird auf Grund der Ausstattung des Lebensraums der lokalen Population überwiegend mit „ungünstig/unzureichend“ bewertet.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

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

**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Eine direkte bau- und anlagenbedingte Inanspruchnahme von Brutplätzen der Art kann durch die geplante Maßnahme erfolgen. Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen kann vermieden werden, wenn die Baufeldräumung und Rodung von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgt. Bei Einhaltung der Maßnahmen ist davon auszugehen, dass die lokale Population der Art nicht gefährdet wird und die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Die Baufeldräumung sowie jegliche Gehölzbeseitigungen erfolgen außerhalb der Vogelschutzzeiten (1. März bis 30. September) Rodung und Rückschnitt von Gehölzen ist in der Zeit vom 1.10. bis 28.02. durchzuführen.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Installation von drei geeigneten Nistkästen (mindestens 1 Bruthöhle und 2 Schlafhöhlen). Maße: Einflugloch: 45 mm, Höhe Einflugloch: 20mm, Brutinnenraum: B100mm x T150mm. Als Mindesthöhe für die künstlichen Höhlen werden 3 m empfohlen. Die Kästen sind mindestens jährlich auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen außerhalb der Brutzeit. In diesem Rahmen erfolgt auch eine Reinigung (Entfernen von Vogel- und anderen alten Nestern). Die Verhängung und Pflege ist von Fachpersonal durchzuführen; Ansprechpartner für Verhängung und Pflege z.B. Michael Kottner (info@kottner.de).

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**       ja       nein

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

Besonders in der Zeit der Brutzeit und der Zeit der Jungenaufzucht reagieren Vögel empfindlich auf Störungen. Vor allem durch Unterschreitung der Fluchtdistanz und Lärm kann es während der Bauphase zu Beeinträchtigungen der Brutplätze kommen. Bei Einhaltung der Maßnahmen ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Art nicht verschlechtert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Die Baufeldräumung sowie jegliche Gehölzbeseitigungen erfolgen außerhalb der Vogelschutzzeiten (1. März bis 30. September) Rodung und Rückschnitt von Gehölzen ist in der Zeit vom 1.10. bis 28.02. durchzuführen. Durch diesen Zeitrahmen werden Schutzzeiten für Vögel (Vogelbrutzeit: 01.03. bis 30.09.) gewährleistet.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Installation von drei geeigneten Nistkästen (mindestens 1 Bruthöhle und 2 Schlafhöhlen). Maße: Einflugloch: 45 mm, Höhe Einflugloch: 20mm, Brutinnenraum: B100mm x T150mm. Als Mindesthöhe für die künstlichen Höhlen

<b>Betroffenheit der Vogelart: Kleinspecht (<i>Dendrocopos minor</i>)</b>	
	<b>Europäische Vogelarten nach VRL</b>
<p>werden 3 m empfohlen. Die Kästen sind mindestens jährlich auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen außerhalb der Brutzeit. In diesem Rahmen erfolgt auch eine Reinigung (Entfernen von Vogel- und anderen alten Nestern). Die Verhängung und Pflege ist von Fachpersonal durchzuführen; Ansprechpartner für Verhängung und Pflege z.B. Michael Kottner (info@kottner.de).</p>	
<p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>      <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG</b></p> <p>Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist für die Art durch das Vorhaben nicht gegeben.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: s. 3.1</p>	
<p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>      <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

## 5 Fazit

Unter der Voraussetzung, dass die genannten Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen umgesetzt werden, sind Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 des BNatSchG im Untersuchungsgebiet weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt; eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

<p>Nürnberg, den 28.02.2024</p> <p>Dr. Gudrun Mühlhofer</p>	
---	--

## 6 Anhang - Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden Erläuterungen 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

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/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euryöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. „Allerweltsvogelarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung).

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).

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Anhand der unten dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens 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.

### **Abschichtungskriterien** (Spalten am Tabellenanfang):

#### **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 *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. Die Artabfrage (Arteninformation zur saP; BayLfU) erfolgte für die TK Erlangen-Süd 6432.

---

### **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

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.

Weitere Abkürzungen:

**RLB:** Rote Liste Bayern:

Alle bewerteten Arten der Roten Liste gefährdeter Tiere werden gem. LfU 2016 einem einheitlichen System von Gefährdungskategorien zugeordnet (siehe folgende Übersicht).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> LfU 2016: [Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns](#) – Grundlagen.

Kategorie	Bedeutung
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 (meist Neozoen)
–	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet<sup>2</sup>:

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

RLD: Rote Liste Tiere/Pflanzen Deutschland gem. BfN<sup>3</sup>:

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

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

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Vögel 2016, Tagfalter 2016, Heuschrecken 2016, Libellen 2017, Säugetiere 2017 alle anderen bewerteten Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (Pflanzen 2018, Wirbellose 2016, Wirbeltiere 2021-1998) alle anderen bewerteten Artengruppen 2003.

<sup>2</sup> LfU 2003: Grundlagen und Bilanzen der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns.

<sup>3</sup> Ludwig, G. e.a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009 ([https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik\\_2009.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf)).

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
					<b>Fledermäuse</b>				
0					Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	0	0	x
x	x	x		x	Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
x	x	x		x	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	3	x
x	x				Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x
x	x	x		x	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	x
x	x				Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x
x	x				Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
x	x	x		x	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	x
x	x	x		x	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	V	x
x	x	x		x	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	x
x	x	x		x	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
x	x	x		x	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x
x	x	x		x	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x
x					Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x
x	x				Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	x
x	x	x		x	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	x
x	x	x		x	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	x
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x
x	x				Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x
x	x	x		x	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x

Grundlage: ASK und Daten Cordes

Grau unterlegt: im Raum Nürnberg und nördlich nachgewiesen

V	L	E	NW	PO	Säugetiere ohne Fledermäuse		RLB	RLD	EHZ
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	
x	x				Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	g
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	1	
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	s
0					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	u
0					Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	V	u
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	1	s
0					Waldbirkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	?
x	x				Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	u

#### Kriechtiere

0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2	u
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	g

x	x			Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	u
0				Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	s
x	x			Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	u

**Lurche**

0				Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	
x	x			Europäischer Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	u
0				Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	2	s
x	x			Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	s
x	x			Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	?
0				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	s
x	x			Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	2	g
x	x			Nördlicher Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	u
0				Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	u
0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V	g
0				Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	2	s

**Fische**

0				Donau-Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	G	-	u
---	--	--	--	------------------	-----------------------------	---	---	---

**Libellen**

0				Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	-	u
x	x			Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	u
0				Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	u
x	x			Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	u
x	x			Grüne Flußjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	-	g
0				Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> (S. braueri)	2	1	s

**Käfer**

0				Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	s
0				Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	2	1	s
0				Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>		1	g
0				Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	s
x	x			Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	u
0				Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	g

**Tagfalter**

0				Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	s
0				Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	s
0				Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	s
0				Thymiyn-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	3	s
0				Dunkler Wiesenknopf-	<i>Maculinea nausithous</i>	V	V	u

					Ameisenbläuling				
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2	2	s
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	s
0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	g
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	s
0					Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	s
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	s

**Nachtfalter**

0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	s
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	s
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	?

**Schnecken**

0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	2	1	u
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	s

**Muscheln**

0					Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus agg.</i>	1	1	s
---	--	--	--	--	----------------------	--------------------------	---	---	---

**Gefäßpflanzen:**

V	L	E	NWPO	Art	Art	RLB	RLD	EHZ
0				Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	s
0				Kriechende Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	2	2	u
0				Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	u
0				Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	2	s
0				Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	s
x	0			Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	u
0				Böhmischer Fransenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	s
0				Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	u
0				Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	u
0				Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	s
0				Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	u
0				Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	s
0				Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	u
0				Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	g
0				Moor-Steinbrech	<i>Saxifraga hirculus</i>	0	0	s

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	EHZ
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	u
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	g
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	g

## B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste.

Legende E: 0 = mit Hauptvorkommen und Vorkommen entsprechend Artinformation LfU Bayern, aber Projekt spezifisch nicht relevant oder

\*) 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 LFU-Artabfrage (Spalte V) erfolgte für die TK Erlangen-Süd 6432; Lebensraumtypen Laub-/Mischwälder und Nass-/ Feuchtwälder.

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss.)	RL B 2016	RL D 2021	EHK
x	x	0		x	Amsel*)	<i>Turdus merula</i>			
x	x				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	s
x	0	0			Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>			
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R		g
x	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>		3	g
x	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	s
x	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	s
x	x				Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>			R:g
0					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	1	s
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R		g
0					Birkhuhn	<i>Lyrurus tetrix</i>	1	1	s
0					Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>			
x		0			Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>			
x	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>			g
x	x	0		x	Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>			
x	0				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	s
x	0				Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R		g
x	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	s
0					Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>		1	
x		0		x	Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>			
x		0		x	Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>			
x	x				Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V		g
x	0				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V		g
0	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3		g
x		0			Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>			
0					Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	x		
x	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3		g
x		0		x	Elster*)	<i>Pica pica</i>			
x	0				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>			u

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss.)	RL B 2016	RL D 2021	EHK
x	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	s
x	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	g
x	0				Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V		u
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	g
x		0			Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>			
x	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	s
x		0		x	Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>			
x	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	V	g
0					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	s
0					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		3	g
x		0		x	Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>			
x		0			Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>			
x	0				Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3		u
x		0			Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>			
x	x				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3		u
x		0		x	Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>			
x		0			Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>			
x	0				Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			g
x	0				Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>		1	
0	0				Graugans	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	s
x	0				Graugans	<i>Anser anser</i>			g
x	x				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V		u
x		0			Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>		V	
x	x			x	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	u
x	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	s
x		0		x	Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>			
0					Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>			
x	x				Grünspecht	<i>Picus viridis</i>			g
x	x			x	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V		u
x	x				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	g
x	x				Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	u
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	s
x		0		x	Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>			
0					Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>			g
x		0			Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>			
x	0				Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V		u
x		0			Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>			
x	0				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	u
x	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>			g
x	x			x	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>			g
x		0			Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>			
0					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>			
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	V	u
x		0			Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			
x	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	s
x	0				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3		u
x		0		x	Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>			
0					Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>		3	
x	x			x	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	3	g
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	1	s
x		0		x	Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>			
0					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>			g

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss.)	RL B 2016	RL D 2021	EHK
x	0				Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>			g
x	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>			g
x	0				Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	
x	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1		u
0	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	u
x	0				Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	g
0	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>			g
x	0				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	u
x	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3		u
x	0				Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>			
x	0				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	u
x		0			Misteldrossel*)	<i>Turdus miscivorus</i>			
x	x			x	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>			g
x		0			Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>			
x	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>			g
x	0				Nachtschwalbe	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	3	s
0					Nachtreiher	<i>Nyctcorax nyctcorax</i>	R	2	g
x	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V		g
x	0				Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	2	s
x	x			x	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	g
0					Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	g
x		0			Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>			
x	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	s
x	0				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	u
x	x				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>			g
x	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	s
x		0			Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>			
x		0			Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>			
x		0			Rohrammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>			
0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	s
0					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>			g
x	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>			g
x	0				Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>			R:g
x		0		x	Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>			
x	x				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V		g
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	2	s
0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>			g
0					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>			g
x	0				Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>			g
0					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>			g
0					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V		s
x	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3		u
0					Schnatterente	<i>Anas strepera</i>			g
x		0			Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>			
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	3	u
x	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V		g
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R		g
x	x				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>			g
x	x			x	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>			g
x	x				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>			g
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R		g
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>			

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss.)	RL B 2016	RL D 2021	EHK
x	0				Silberreiher	<i>Egretta alba</i>		R	R:g
x		0			Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>			
x		0			Sommeregoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>			
x	0				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>			g
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	1	s
x	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>			g
x		0		x	Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>		3	
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	V	s
0					Steinrötel	<i>Monicola saxatilis</i>	1	2	
x	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	s
0					Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>			
x	0				Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V		u
x		0			Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>			
x		0			Sumpfmeise*)	<i>Parus palustris</i>			
x		0			Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>			
x	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>		V	u
x		0			Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>			
x		0			Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>			
x	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>		V	g
x	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			g
x	0				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	g
0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	s
x		0			Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>			
x	0				Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			g
0					Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	s
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	s
x	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	1	u
x	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>			g
x		0			Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>			
x	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	u
x	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	s
x		0		x	Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>			
x	x			x	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>			g
x	x				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2		s
x	x			x	Waldohreule	<i>Asio otus</i>			g
x	x				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>		V	g
x	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R		g
x	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>			g
x	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>			g
x	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	g
x		0			Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>			
x	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>		V	g
x	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	3	s
x	x				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	g
x	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	s
0					Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	s
0					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	g
x		0			Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>			
x		0		x	Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>			
x		0			Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>			
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	g
0					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	s

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (wiss.)	RL B 2016	RL D 2021	EHK
x	x				Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	u
x		0			Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			

## 7 Literaturverzeichnis

### Gesetze und Richtlinien

**BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG):** Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Dezember 2005 (GVBl. 2006, 2, 791-1-UG).

**BUNDES NATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG):** Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, Artikel 1 G. v. 29.07.2009 BGBl. I S. 2542; Geltung ab 01.03.2010

**BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) –**Verordnung zum Schutz wild lebender Tier und Pflanzenarten. Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1.

**RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE);** ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305).

**RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE);** ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115).

**RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997** zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

**RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES 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.

### Literatur

**ANUVA 2019: KATALOG ARTENSCHUTZRECHTLICHER MAßNAHMEN DER STADT NÜRNBERG MAßNAHMENKATALOG ARTENSCHUTZ 25.09.2019**

**BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, P. KNIEF, W. SÜDBECK, P. & K. WITT (2002):** ROTE LISTE DER BRUTVÖGEL DEUTSCHLANDS. – 3. ÜBERARBEITETE FASSUNG, 8.5.2002; BER. VOGELSCHUTZ 39: 13-59.

**BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005):** DAS KOMPENDIUM DER VÖGEL MITTELEUROPAS. 3 BÄNDE. 2. AUFLAGE, AULA-VERLAG WIEBELSHEIM.

**BEZZEL, E. (1985):** KOMPENDIUM DER VÖGEL MITTELEUROPAS: NONPASSERIFORMES - NICHTSINGVÖGEL. - WIESBADEN: AULA-VERLAG, 792 S.

**BEZZEL, E. (1993):** KOMPENDIUM DER VÖGEL MITTELEUROPAS: PASSERES - SINGVÖGEL. - WIESBADEN: AULA-VERLAG, 766 S.

**BEZZEL, E., I. GEIERSBERGER, G. v. LOSSOW & R. PFEIFER (2005):** BRUTVÖGEL IN BAYERN. VERBREITUNG 1996 BIS 1999. STUTTGART: VERLAG EUGEN ULMER. 560 S.

**PETERSEN, B. et al. (2003):** Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn Bad Godesberg.

**Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2009):** FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.)- Hannover, Marburg.

**SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (Bearb.) (1998):** Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenr. Landschaftspf. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.

**Südbeck, P. et al. 2005:** Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

### Internet

<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103159>

[www.bayernflora.de](http://www.bayernflora.de)

[www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)