



Gemeinde Gauting - Bebauungspläne 189/ + 190/GAUTING

Artenschutzrechtliche Voreinschätzung

Auftraggeber: Gemeinde Gauting
Bahnhofstraße 7
82131 Gauting

Auftragnehmer: PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH
Rosenkavalierplatz 8
81925 München
Tel. (089) 122 85 69-00
Fax (089) 122 85 69-20
info@pan-gmbh.com

Bearbeitung: Claudia Jannetti
Jens Sachteleben

Stand: 18. März 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung.....	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	5
1.2	Lage	5
2	Datengrundlagen.....	8
2.1	Auswertung vorhandener Unterlagen.....	8
2.2	Ortsbesichtigung	9
3	Artenschutzrechtliche Potentialabschätzung.....	16
3.1	Vögel.....	16
3.2	Fledermäuse	16
3.3	Sonstige Säugetiere	17
3.4	Reptilien	17
3.5	Amphibien	17
3.6	Tagfalter	18
3.7	Sonstige artenschutzrechtlich relevante Arten und Artengruppen	18
3.8	Pflanzen	18
4	Folgerungen	19
5	Literatur	21
6	Anhang	22

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage des geplanten Bebauungsgebiets	6
Abb. 2:	Lage der im Text verwendeten Teilflächenbezeichnungen	6
Abb. 3:	Leerstehendes Industriegebäude	10
Abb. 4:	Parkplatz	10
Abb. 5:	Blick von Osten auf das südlich an das Industriegebäude angrenzende Gelände	11
Abb. 6:	Blick nach Norden vom Südostrand der südlichen Teilfläche	12
Abb. 7:	Blick von Süden auf die Schotterfläche	12
Abb. 8:	Bewachsener Erdhügel	13
Abb. 9:	Blick von Norden auf die Grünlandbrache	13
Abb. 10:	Gehölz auf der Sukzessionsfläche	14
Abb. 11:	Fuchsbau im Norden des Gehölzbestands	14

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Vogelbeobachtungen am 11.03.2020	15
Tab. 2:	Vorschlag für Kartierungen	20

1 Vorbemerkung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

In der Gemeinde Gauting wurde für das Gebiet des Bebauungsplans 100/GAUTING ein Rahmenplanverfahren durchgeführt. Daraus sollen nun die Bebauungspläne 189/ + 190/GAUTING entwickelt werden. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf europarechtlich geschützte Arten (Vögel, Fledermäuse sowie weitere Tier- und Pflanzenarten) im Zuge einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zu untersuchen.

Ziele der vorliegenden artenschutzrechtlichen Voreinschätzung sind

- zu ermitteln, welche artenschutzrechtlich relevanten Arten von dem Bauvorhaben betroffen sein könnten,
- abzuklären, ob zusätzliche Erhebungen für die Erstellung der saP-Unterlagen notwendig sind.

Die eigentliche Prüfung, ob Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu befürchten sind und welche Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ggf. notwendig sind, erfolgt erst in einem weiteren Arbeitsschritt bei der Erstellung der saP-Unterlagen.

1.2 Lage

Der Vorhabensbereich liegt am südwestlichen Ortsrand von Gauting zwischen der Ammerseestraße und der Pötschenerstraße (vgl. Abb. 1). Er umfasst die Fl.Nr. 450/0, 450/2, 451/0, 452/0, 454/1, 464/2, 464/4, 464/6, 464/10 sowie 468/0 der Gemarkung Gauting. Die Grundstücke sind insgesamt ca. 3,4 ha groß.

Das Gesamtgebiet lässt sich in zwei Teilbereiche unterteilen (vgl. Abb. 2):

- Teilgebiet Nord; 1,3 ha
- Teilgebiet Süd; 2,1 ha

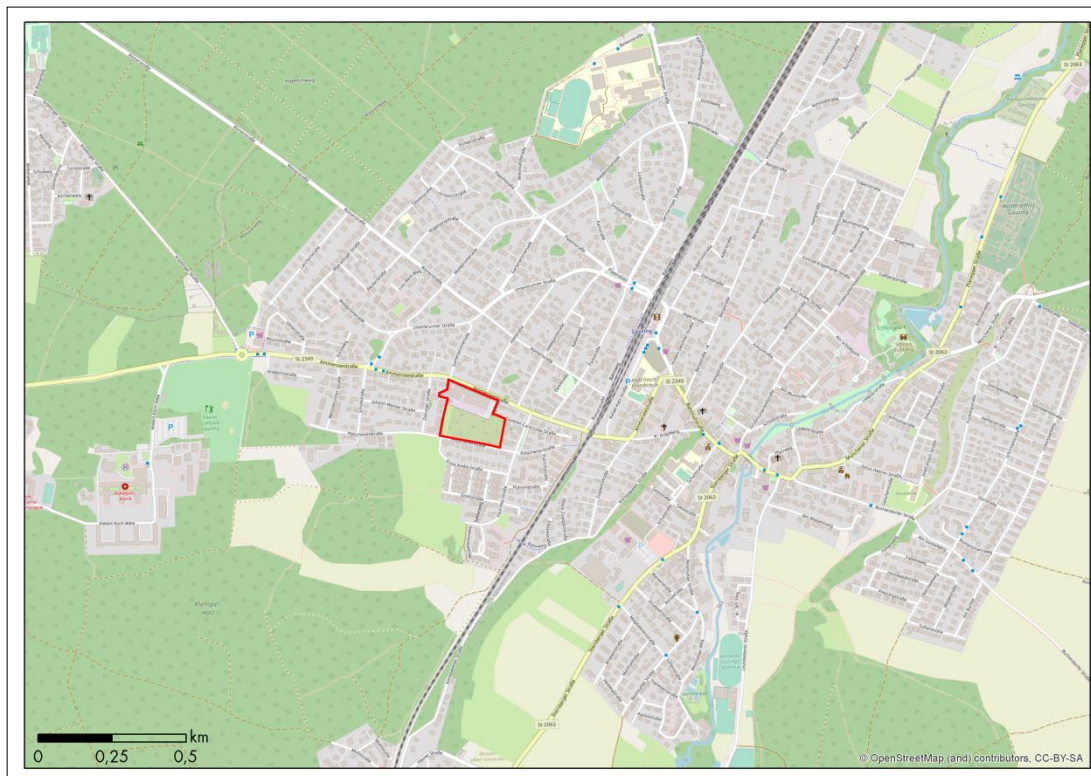


Abb. 1: Lage des geplanten Bebauungsgebiets

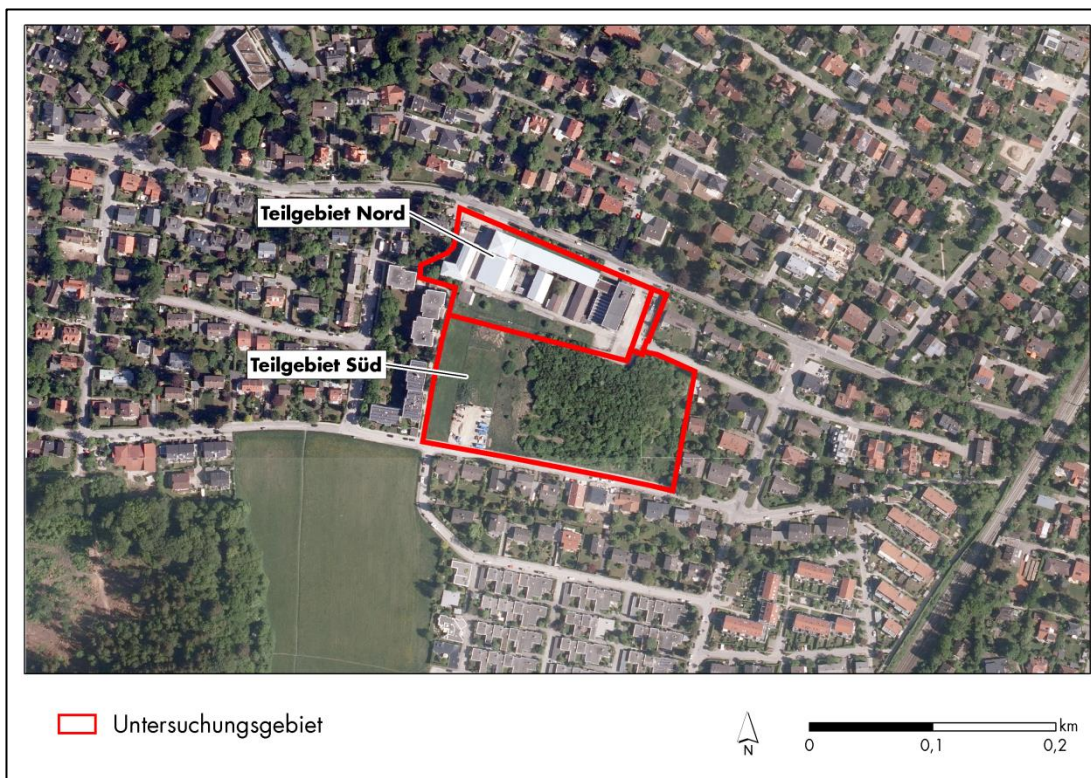


Abb. 2: Lage der im Text verwendeten Teilflächenbezeichnungen

Vorgehensweise der artenschutzrechtlichen Voreinschätzung

Für die artenschutzrechtliche Voreinschätzung wird davon ausgegangen, dass der derzeitige Bestand an artenschutzrechtlich relevanten Strukturen vollständig beseitigt wird, d. h. der Baumbestand gerodet und die Wiese überbaut wird. Auch die Fläche im Norden mit dem leer stehenden Industriegebäude wird im hier analysierten Szenario vollständig neu bebaut.

Für die artenschutzrechtliche Voreinschätzung wurden die Arteninformationen zu den geschützten Tier- und Pflanzenarten auf der Homepage des Bayerischen Landesamts für Umwelt auf Vorkommen im Landkreis Starnberg ausgewertet (vgl. Anhang).

Als zweiter Schritt wurde untersucht, ob diese Arten im Bebauungsplangebiet oder seinem unmittelbaren Umfeld (ca. 100 m) potenziell vorkommen und von dem Vorhaben betroffen sein können (vgl. Spalten „L“ und „E“ im Anhang). Diese Einschätzung beruht auf der Auswertung vorhandener Daten sowie einer Ortsbesichtigung am 11.03.2020 (vgl. Tab. 1).

Anschließend wurde untersucht, ob für evtl. betroffene Arten ausreichend Datengrundlagen vorliegen oder ob zusätzliche Erhebungen notwendig sind.

Das Ergebnis dieser Abschätzung muss anschließend mit der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Starnberg abgestimmt werden.

2 Datengrundlagen

2.1 Auswertung vorhandener Unterlagen

Schutzgebiete

Ca. 700 m nördlich des Untersuchungsgebietes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Kreuzlinger Forst“ (LSG-00375.01) und 700 m südlich des Untersuchungsgebietes das Landschaftsschutzgebiet „Würmtal“ (LSG-00361.01).

Biotopkartierung (BK)

Im Eingriffsbereich befinden sich keine amtlich kartierten Biotope. In der näheren Umgebung (ca. 0,5 km Umkreis) sind nur kleinflächig magere Altgrasfluren und Grünlandbrachen zu finden. Weiter im Osten (ca. 1,5 km Umkreis) befinden sich vor allem im Bereich der Würm Biotope wie Gewässer-Begleitgehölze. Die Kartierungen stammen aus dem Jahr 2003 und sind somit möglicherweise nicht mehr aktuell.

Artenschutzkartierung (ASK)

Im ASK-Datenbestand des Landesamtes für Umwelt (LfU) fanden sich im Planungsraum keine Nachweise artenschutzrechtlich relevanter Tiere.

Nachweise saP-relevanter Arten aus den letzten 20 Jahren im Umkreis von einem Kilometer um das geplante Bebauungsgebiet gibt es lediglich von Fledermäusen. Es liegen einzelne Nachweise der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) (letzter Nachweis 2014), der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) (letzter Nachweis 2003), des Baunen Langohrs (*Plecotus auritus*) (letzter Nachweis 2008), der Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) (letzter Nachweis 2017) sowie der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) (letzter Nachweis 2017) vor. Im Nordosten der Gemeinde Gauting wurden zwei große Quartiere der Zwergfledermaus nachgewiesen, die 1,2 km bzw. 1,5 km von dem geplanten Bebauungsgebiet entfernt liegen. In der Gemeinde Gauting gibt es außerdem noch weitere Quartiere von unbestimmten Fledermausarten. 3,5 km nördlich des Bebauungsgebiets in der Gemeinde Krailling liegen weitere Nachweise: Hier gibt es seit 2005 ein Quartier der Zwergfledermaus (letzter Nachweis 2016). Zudem gibt es auch hier mehrere Nachweise der Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) (letzter Nachweis 2017) sowie des Großen Abendseglers (letzter Nachweis 2001) in 5,7 km Entfernung zum Bebauungsgebiet.

Nachweise von relevanten Vogelarten liegen aus den letzten 20 Jahren im Umkreis von einem Kilometer um das geplante Bebauungsgebiet keine vor. Im Umkreis von 2,5 km sind Nachweise der saP-relevanten Arten Grauspecht, Schwarzspecht und Neuntöter aus dem Jahr 2016 vorhanden.

Arten- und Biotopschutzprogramm

Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Starnberg (Stand April 2007) ist keine ABSP-Fläche innerhalb des Untersuchungsgebiets zu finden. Die nächstgelegenen Flächen sind die Biotopflächen der Biotopkartierung aus dem Jahr 2003. Außerdem wurde ein Wochenstubenverband (insgesamt 100 Tiere an zwei Doppelhäusern) einer nicht bestimmten Fledermausart ca. 800 m nordöstlich des Bebauungsgebiets als überregional bedeutsam eingestuft und die seit 1984 existierende Wochenstube der Zwergfledermaus ca. 1,5 km nordöstlich des Bebauungsgebiets als regional bedeutsam.

2.2 Ortsbesichtigung

Bei der Ortsbesichtigung am 11.03.2020 wurde zur Voreinschätzung des weiteren Untersuchungsbedarfs die aktuelle Eignung des Geländes als Habitat bzw. Habitatbestandteil für artenschutzrechtlich relevante Taxa beurteilt. Aufgrund der grundsätzlichen Lebensraumausstattung (Sukzessionsfläche mit Baumbestand, Saumstrukturen und Ruderalvegetation, Grünlandbrachen, leerstehende Gebäude) wurde insbesondere die Eignung für potentiell betroffene Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien und Totholzkäfer eingeschätzt. Beibeobachtungen von Vögeln wurden notiert.

Bei dem nördlichen Teilgebiet handelt es sich um ein eingezäuntes Industriegelände mit mehreren leerstehenden Gebäuden (vgl. Abb. 3) und einem teils asphaltierten, teils geschotterten Parkplatz im Osten, der zum Teil als Lagerplatz verwendet wird (vgl. Abb. 4). Direkt südlich an das Gebäude grenzt neben asphaltierten Flächen auch eine Grünfläche mit wenigen Sträuchern an (vgl. Abb. 5). Auf dem Gelände sind nur wenige Bäume vorhanden.



Abb. 3: Leerstehendes Industriegebäude



Abb. 4: Parkplatz



Abb. 5: Blick von Osten auf das südlich an das Industriegebäude angrenzende Gelände

Das südliche Teilgebiet ist strukturreicher und von Westen nach Osten durch unterschiedliche Brachestadien gekennzeichnet.

- Im Westen ist ein in der Flurkarte als „Bolzplatz“ geführter gehölzfreier und strukturarmer Scherrasen mit einer kleineren offenen Bodenstelle im Süden und einer größeren im Norden (vgl. Abb. 6).
- Direkt östlich an den „Bolzplatz“ grenzt eine relativ neu angelegte Schotterfläche an, auf welcher Baustellenfahrzeuge und Geräte abgestellt sind (vgl. Abb. 7). Nördlich davon befindet sich ein mit Landreitgras und wenigen Ruderalpflanzen bewachsener Bodenhaufen, der beim Anlegen der Schotterfläche entstanden ist (vgl. Abb. 8).
- Im Norden und Westen schließt sich eine Grünlandbrache an, die mit verschiedenen Gebüschern (*Salix sp.*, *Cornus sp.*, *Rosa sp.*, *Crataegus sp.*) und kleinräumigen Schotter- und offenen Bodenstellen durchsetzt ist (vgl. Abb. 9). Im östlichen Teil der Grünlandbrache kommen stärker Gehölze auf.
- Der mittlere und östliche Bereich der südlichen Teilfläche weist dagegen einen jungen und zum Teil geschlossenen Gehölzbestand (vor allem *Salix sp.*, *Cornus sp.*, *Betula pendula*) mit dazwischen stark verbrachten Bereichen mit Land-Reitgras- und Neophytenfluren (*Solidago sp.*) auf (vgl. Abb. 10).
- Im nördlichen Teil des Gehölzbestands befindet sich ein Erdwall mit mehreren frischen Fuchsbau-Löchern (vgl. Abb. 11).



Abb. 6: Blick nach Norden vom Südostrand der südlichen Teilfläche



Abb. 7: Blick von Süden auf die Schotterfläche



Abb. 8: Bewachsener Erdhügel



Abb. 9: Blick von Norden auf die Grünlandbrache



Abb. 10: Gehölz auf der Sukzessionsfläche



Abb. 11: Fuchsbau im Norden des Gehölzbestands

Bei der Ortsbesichtigung wurden insgesamt 10 Vogelarten beobachtet bzw. verhört (Tab. 1).

Tab. 1: Vogelbeobachtungen am 11.03.2020

RL B / RL D = Rote Liste Bayerns (RUDOLPH et al. 2016) bzw. Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015), V = Vorwarnliste

Art	Lateinischer Name	RL B	RL D
Amsel*	<i>Turdus merula</i>	-	-
Blaumeise*	<i>Parus caeruleus</i>	-	-
Elster*	<i>Pica pica</i>	-	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V
Gimpel*	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-
Kleiber*	<i>Sitta europaea</i>	-	-
Kohlmeise*	<i>Parus major</i>	-	-
Rabenkrähe*	<i>Corvus corone corone</i>	-	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-
Zaunkönig*	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-

Acht der zehn vorgefundenen Arten sind weit verbreitet (vgl. „*“ in Tab. 1) und deshalb durch Einzelvorhaben grundsätzlich weniger betroffen. Stieglitz und Feldsperling stehen auf der Vorwarnliste der Bayerischen Roten Liste gefährdeter Vogelarten.

Der Stieglitz nutzte das Gebiet aktuell wahrscheinlich nur zur Nahrungssuche, geeignete Brutmöglichkeiten für die Art bietet das Bebauungsgebiet wahrscheinlich nicht. Der Feldsperling war im südlichen Bereich der Sukzessionsfläche im Trupp unterwegs und ebenfalls aktuell auf Nahrungssuche. Im nördlichen Bereich wurde ein Feldsperling-Paar beobachtet.

3 Artenschutzrechtliche Potentialabschätzung

3.1 Vögel

Gebäudebrüter

Da leerstehende Gebäude im Projektgebiet existieren, kann ein Brutvorkommen von Gebäudebrütern nicht vollständig ausgeschlossen werden. Auch sind kleinere halbbofene Gebäude mit möglichen Nischen zum Brüten auf dem Gelände vorhanden.

Höhlenbrüter

Die überwiegende Mehrheit der Bäume im Untersuchungsgebiet ist für Höhlenbrüter aufgrund ihres geringen Alters und Durchmessers grundsätzlich nicht geeignet. Im nördlichen Teil des Bebauungsgebiets finden sich zwar etwas ältere Bäume, an denen wurden jedoch keine Höhlen festgestellt. Wenige Bäume wurden bei der Besichtigung von Gebäuden verdeckt und konnten aufgrund der Absperrung nicht näher betrachtet werden. Deshalb kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass Höhlen vorhanden sind.

Bei der Ortsbesichtigung wurde der Feldsperling beobachtet bzw. verhört, ein Brutvorkommen dieser oder anderer höhlenbrütender Arten kann nicht ganz ausgeschlossen werden.

Freibrüter

Die Bäume und kleineren Gehölze im Gebiet bieten zahlreiche Nistmöglichkeiten für Freibrüter (Vögel, die jedes Jahr ein neues Nest in Bäumen, Sträuchern oder am Boden bauen). Dies gilt sowohl für den dichteren Gehölzbestand im südlichen Teil des Gebiets als auch für die einzelnen Sträucher und Bäume südlich des Industriegebäudes.

Potentiell vorkommende, artenschutzrechtlich relevante Arten sind z. B. Neuntöter, Dorn- bzw. Klappergrasmücke oder Goldammer.

Sonstige Arten

Das Gelände ist für andere Vogelgilden wie Wasservögel nicht zur Brut geeignet.

3.2 Fledermäuse

Baumquartiere

Baumhöhlen oder geeignete Rindenspalten, welche als Quartiere für verschiedene Fledermausarten in Frage kommen, konnten während der Ortsbesichtigung nicht fest-

gestellt werden. Selbst wenn die verdeckten Bäume Höhlen oder Spalten aufweisen würden, wären sie nicht offen genug, um von Fledermäusen angefliegen zu werden. Somit können diese als geeignete Quartiere ausgeschlossen werden.

Gebäudequartiere

Die Gebäude in dem geplanten Bebauungsgebiet weisen keine geeigneten Löcher auf. Allerdings kann nicht ganz ausgeschlossen werden, dass Gebäudefledermäuse die vorhandenen Dachtraufverschalungen oder Rolladenkästen als Quartiere nutzen.

Außerdem können Fledermäuse mit Quartieren im Umfeld die nicht bebauten Freiflächen als Jagdhabitat nutzen. Im Rahmen der saP ist deshalb zu prüfen, ob sich während der Bauzeit oder der späteren Nutzung Beeinträchtigungen für Fledermäuse ergeben könnten.

3.3 Sonstige Säugetiere

Von den europarechtlich geschützten sonstigen Säugetierarten sind im Landkreis Starnberg nach der LfU-Artendatenbank noch Biber, Fischotter und die Haselmaus nachgewiesen (vgl. Anhang). Das Vorhabensgebiet ist aber für die an Gewässer gebundenen Arten Biber und Fischotter sicher kein geeigneter Lebensraum.

Die Haselmaus hingegen besiedelt Gehölzbestände mit gut entwickelter Strauchschicht. Somit kommt das Planungsgebiet potentiell als Lebensraum der Haselmaus in Frage und muss im Rahmen der saP untersucht werden.

3.4 Reptilien

Im Untersuchungsgebiet sind zahlreiche strukturreiche Gebüsch-Offenland-Mosaik mit zum Teil offenen Bodenbereichen vorhanden, die für Reptilien attraktiv sein könnten.

In den ASK-Daten liegen keinerlei Nachweise von Reptilien aus der unmittelbaren Umgebung des Untersuchungsgebietes vor. Ein Vorkommen der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet kann aber nicht ausgeschlossen werden.

3.5 Amphibien

Im Untersuchungsgebiet bestehen keine geeigneten Gewässer und damit keine Laichhabitats für Amphibienarten. Aufgrund der fehlenden Feuchtigkeit ist das Bebauungsplangebiet auch als Landlebensraum nicht geeignet.

3.6 Tagfalter

Artenschutzrechtlich relevante Tagfalterarten wie Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*, *P. teleius*), Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) oder Wald-Wiesenvögelchen (*Coenonympha hero*) können im Gebiet nicht vorkommen.

3.7 Sonstige artenschutzrechtlich relevante Arten und Artengruppen

Vorkommen geschützter Libellen-, Käfer- und Weichtierarten können aufgrund fehlender Gewässer und Altholzbestände ebenfalls ausgeschlossen werden. Altbäume mit Mulmhöhlen, die für Totholzkäfer geeignet wären, sind im Bebauungsplangebiet nicht vorhanden.

3.8 Pflanzen

Die im Landkreis Starnberg grundsätzlich vertretenen saP-relevanten Pflanzenarten wie z. B. Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*) oder Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*) können im Bebauungsplangebiet nicht vorkommen, da auf der Wiese oder auf den Grünlandbrachen die entsprechenden Habitatbedingungen nicht vorliegen.

4 Folgerungen

Grundsätzlich können sich durch die Bebauung des Gebiets folgende Auswirkungen auf europarechtlich geschützte und damit artenschutzrechtlich relevante Arten ergeben:

- Tötung oder Verletzung von Tieren bei den Rodungen:
Bei der Rodung von Gehölzen während der Vogelbrutzeiten (März – September) könnten Gelege oder noch flugunfähige Vögel verletzt oder getötet werden.
- Tötung oder Verletzung von Tieren bei Erdbauarbeiten:
Höhlen und Spalten im Boden (z. B. Mäuselöcher) können der Zauneidechse als Fortpflanzungs- oder Überwinterungslebensraum dienen. Bei Eingriffen in den Boden besteht deshalb zwischen September und März sowie von Mitte Mai bis Ende August die Gefahr der Tötung oder Verletzung von Zauneidechsen.
- Gefährdungen während der Bauarbeiten:
Zauneidechsen könnten bei den Bauarbeiten überfahren, verletzt oder getötet werden. Diese Gefahr besteht besonders dann, wenn Teilbereiche der Baustelle zeitweise wenig genutzt werden und sich dort geeignete Strukturen für die Arten entwickeln (Hochstauden, Sträucher, Kies- und Sandhaufen etc.). Zauneidechsen könnten sich in diese Bereiche zurückziehen und wären dann bei Fortgang der Bauarbeiten in diesen Bereichen gefährdet.
- Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten, soweit im Umfeld keine Ausweichmöglichkeiten bestehen:
Vögel, Fledermäuse und Zauneidechse können – auch wenn sie bei den Bauarbeiten nicht getötet oder verletzt werden – erheblich betroffen sein, wenn ihr Brut- oder Nahrungslebensraum verloren geht und es im Umfeld keine ähnlich strukturierten Ausweichmöglichkeiten gibt.
- Bei den Bauarbeiten oder bei der späteren Nutzung könnten störungsempfindliche Arten, die im Umfeld vorkommen, gestört werden.

Weitere Untersuchungen

Das Vorhabensgebiet ist potenzieller Lebensraum für mehrere Arten(gruppen), die dem europarechtlichen Artenschutz unterliegen. Insbesondere in den Bracheflächen und innerhalb des Gehölzbestands sind Vorkommen geschützter Tierarten nicht auszuschließen. Deshalb sind vor einer Bebauung weitere Untersuchungen notwendig, um den tatsächlichen Bestand und die Auswirkungen der Bebauung auf die Arten ermitteln und bewerten zu können (Tab. 2).

Tab. 2: Vorschlag für Kartierungen

Artengruppe	Zeitraum	Methodik	Untersuchungsgebiet
Habitatbäume	November – März	Kontrolle der Bäume auf Baumhöhlen und -spalten, abstehende Rindenpartien und andere für Vögel und Fledermäuse geeignete Strukturen per Fernglas vom Boden aus	alle Bäume im Untersuchungsgebiet
Vögel	März – Juli (während Morgendämmerung)	Revierkartierung planungsrelevanter Arten (5 Begehungen)	gesamtes Untersuchungsgebiet
Fledermäuse	April – Oktober (jeweils Dämmerungsbegehungen bei warmer Witterung)	Transektbegehung mit Batcorder und anschließender Auswertung (5 Begehungen); Quartiersuche an Gebäuden	gesamtes Untersuchungsgebiet
Haselmaus	April – Oktober	Anbringen von 10 speziellen Nistkästen und 4-malige Kontrolle; Gezielte Suche nach Haselmausnestern oder Fraßspuren	alle geeigneten Gehölzstrukturen
Zauneidechse	April – Mai und August – September (bei geeigneter Witterung und zu geeigneten Tageszeiten)	vorsichtiges Absuchen von geeigneten Randstrukturen und ggf. potentiellen Tagesverstecken (5 Begehungen)	alle geeigneten Randstrukturen und strukturreichen Flächen im Untersuchungsraum

Nach Durchführung der Kartierungen im Frühjahr/Sommer 2020 können dann ggf. gezielte Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die nachgewiesenen Artvorkommen festgelegt werden.

5 Literatur

- BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & STRAUCH, M. (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Bd. 70 (3). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt, Hrsg. BfN, 716 S.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung – Berichte zum Vogelschutz 52: 19–67.
- GRUTKE, H., BALZER, S., BINOT-HAFKE, M., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & RIES, M. (2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). Bd. 70 (4). – Bonn-Bad Godesberg. – Naturschutz und Biologische Vielfalt, Hrsg. BfN, 598 S.
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Bd. 70. – Naturschutz und Biologische Vielfalt, Hrsg. BfN, 386 S.
- LFU / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. – Augsburg. – Schriftenreihe des Bayer. Landesamtes für Umweltschutz, 391 S.
- LFU / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. – Augsburg. – Schriftenreihe des Bayer. Landesamtes für Umweltschutz, 374 S.
- LUDWIG, G. & SCHNITTLER, M. (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28, 745 S.
- RUDOLPH, B.-U., BOYE, P., HAMMER, M., KRAFT, R., WÖFL, M. & ZAHN, A. (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. – Augsburg (Bayerisches Landesamt für Umwelt), 84 S.
- RUDOLPH, B.-U., SCHWANDNER, J. & FÜNFSTÜCK, H.-J. (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. – Augsburg (Bayerisches Landesamt für Umwelt), 30 S.
- VOITH, J., BRÄU, M., DOLEK, M., NUNNER, A. & WOLF, W. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. – Augsburg (Bayerisches Landesamt für Umwelt), 19 S.
- WINTERHOLLER, M., BURBACH, K., KRACH, E., SACHTELEBEN, J., SCHLUMPRECHT, H., SUTTNER, G., VOITH, J. & WEIHRAUCH, F. (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns. – Augsburg (Bayerisches Landesamt für Umwelt), 15 S.

6 Anhang

Potentielle Vorkommen saP-relevanter Arten im Gebiet und seiner näheren Umgebung

Auswertung der Datenbank des Bayerischen Landesamts für Umwelt auf <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/> für den Landkreis Starnberg

- 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.)
O = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
- L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens
X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k. A.)
O = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt
- E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art
X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
O = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. weitverbreitete, ungefährdete Arten)
- NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen
- 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; **O** = nein
- In den beiden Spalten NW und PO ist angegeben, ob eine Art im Gebiet nachgewiesen ist oder zumindest potenziell vorkommen kann. Arten bei denen dies der Fall ist, werden der weiteren saP zugrunde gelegt.
- RL B / RL D** Rote Liste Bayerns bzw. Deutschlands
 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, D = Daten defizitär, R = extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
- EZK** Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region Deutschlands bzw. Bayerns (Vögel)
 S = ungünstig/schlecht, u = ungünstig/unzureichend, g = günstig, ? = unbekannt
 B = Brutvorkommen, R = Rastvorkommen, D = Durchzügler, S = Sommervorkommen, W = Wintervorkommen

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

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wiss. Name	RL B	RL D	EZK	sg
Fledermäuse										
x	0		0	0	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	u	x
x	x	x	0	x	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	u	x
x	x	x	0	x	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	u	x
x	0		0	0	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	g	x
x	0		0	0	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>		V	g	x
x	x	x	0	x	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>		V	g	x
x	0		0	0	Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	u	x
x	x	x	0	x	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		V	u	x
x	x	x	0	x	Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>			g	x
x	x	x	0	x	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	u	x
x	x	x	0	x	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			g	x
x	0		0	0	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		V	g	x
x	x	x	0	x	Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	?	x
Säugetiere ohne Fledermäuse										
x	0		0	0	Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	g	x
x	0		0	0	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	u	x
x	x	x	0	x	Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	G	u	x
Kriechtiere										
x	0		0	0	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	2	u	x
x	0		0	0	Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	s	x
x	x	x	0	x	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	z	x
Amphibien										
x	0		0	0	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	s	x
x	0		0	0	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	3	s	x
x	0		0	0	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	u	x
x	0		0	0	Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	?	x
x	0		0	0	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	u	x
x	0		0	0	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3		g	x
x	0		0	0	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	u	x
Libellen										
x	0		0	0	Grosse Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	u	x
x	0		0	0	Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V		g	x

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wiss. Name	RL B	RL D	EZK	sg
x	0		0	0	Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	1	s	x
Käfer										
x	0		0	0	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	0	1	s	x
x	0		0	0	Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2		x
Schmetterlinge										
x	0		0	0	Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	s	x
x	0		0	0	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i> (<i>Glaucopsyche</i> / <i>Maculinea nausithous</i>)	V	V	u	x
x	0		0	0	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	u	x
x	0		0	0	Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V		?	x
Weichtiere										
x	0		0	0	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	u	x
x	0		0	0	Bachmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	s	x
Gefäßpflanzen										
x	0		0	0	Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	u	x
x	0		0	0	Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	u	x
x	0		0	0	Kriechende Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	2	1	u	x
x	0		0	0	Sumpf-Glanzkrout	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	u	x
x	0		0	0	Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	u	x
x	0		0	0	Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	u	x

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (lateinisch)	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
0			0	0	Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-	-	-	-	R
0			0	0	Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-				
0			0	0	Alpensneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-	-	-	-	2
x	x	0	x		Amsel *)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-				
0			0	0	Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x	1	1	0	1
x	x	0	0	x	Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-				
x	0		0	0	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x	V	V	V	V

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (lateinisch)	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
x	0		0	0	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-	V	V	2	3
x	0		0	0	Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x	1	1	1	1
x	0		0	0	Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x				
0			0	0	Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-	-	1	-	V
x	0		0	0	Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-	3	1	3	1
0			0	0	Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x	II	-	2	II
x	0		0	0	Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-				
0			0	0	Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x	1	1	0	1
0			0	0	Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x	V	2	V	2
x	x	0	x		Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-				
x	x	x	0	x	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-	3	3	3	3
0			0	0	Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x	1	1	-	-
x	0		0	0	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-	-	-	R	-
x	0		0	0	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-	2	2	1	2
x	x	0	0	x	Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-				
x	x	0	0	x	Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-	3	3	V	V
x	x	x	0	x	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-				
x	0		0	0	Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x	-	2	-	2
x	0		0	0	Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x	2	2	2	2
x	x	0	0	x	Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-				
0			0	0	Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	nb	-	-	R	-	-	-
x	0		0	0	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x	V	3	3	3
x	x	0	x		Elster*)	<i>Pica pica</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-				
x	x	0	0	x	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	3	3	V	3
x	x	x	0	x	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-				
x	x	x	x		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	V	V	V	V
0			0	0	Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	2	R	x	-	-	-	2
x	0		0	0	Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x	2	-	-	0
x	x	0	0	x	Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x	V	3	V	3
x	0		0	0	Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x	-	0	1	1
x	0		0	0	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x	1	1	1	1

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (lateinisch)	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
x	0		0	0	Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-	-	1	2	2
x	x	0	0	x	Gartenbaumläufer* ¹⁾	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-				
x	x	0	0	x	Gartengrasmücke* ¹⁾	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-				
x	x	x	0	x	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-	3	3	3	3
x	0		0	0	Gebirgsstelze* ¹⁾	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-				
x	x	0	x		Gimpel* ¹⁾	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-				
x	x	0	0	x	Girlitz* ¹⁾	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-				
x	x	x	0	x	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-	V	*	V	3
x	0		0	0	Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	-	x	1	1	1	0
x	0		0	0	Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-	V	V	V	V
x	0		0	0	Grauschnäpper* ¹⁾	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-				
x	0		0	0	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x	3	3	2	V
x	0		0	0	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x	1	1	1	1
x	x	0	0	x	Grünfink* ¹⁾	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-				
0			0	0	Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	nb	nb	-				
x	x	x	0	x	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x	V	V	3	V
x	0		0	0	Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x	V	V	3	3
0			0	0	Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x	-	2	-	-
0			0	0	Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x	V	II	V	-
0			0	0	Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-	V	V	0	V
x	0		0	0	Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x	1	1	0	-
x	0		0	0	Haubenmeise* ¹⁾	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-				
x	x	0	0	x	Hausrotschwanz* ¹⁾	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-				
x	x	0	0	x	Hausperling*)	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-				
x	x	0	0	x	Heckenbraunelle* ¹⁾	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x	1	1	1	0
x	0		0	0	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-	V	V	3	3
x	0		0	0	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	nb	nb	-				
x	0		0	0	Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x	II	2	II	2
x	0		0	0	Kernbeißer* ¹⁾	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	2	2	2	1
x	x	x	0	x	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-	V	V	3	V
x	x	0	x		Kleiber* ¹⁾	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-				

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (lateinisch)	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
x	0		0	0	Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-	V	V	V	V
x	0		0	0	Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x	1	1	1	1
x	x	0	x		Kohlmeise* ¹	<i>Parus major</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-	2	-	3	3
x	0		0	0	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	V	-	V	V
x	0		0	0	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	x	0	0	1	0
0			0	0	Kranich	<i>Grus grus</i>							
x	0		0	0	Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-	2	3	2	2
x	0		0	0	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	V	V	V	V
x	0		0	0	Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-	3	3	3	3
0			0	0	Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	-	-	-	R
x	0		0	0	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-	V	V	V	V
x	0		0	0	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x				
x	0		0	0	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	V	V	V	V
x	0		0	0	Misteldrossel* ¹	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-	-	-	2	2
x	0		0	0	Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x	V	1	2	1
x	x	0	0	x	Mönchsgrasmücke* ¹	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-				
0			0	0	Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x	II	-	1	-
x	x	x	0	x	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-				
0			0	0	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x	2	-	II	-
x	0		0	0	Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	V	3	2	V
0			0	0	Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x	1	-	1	0
x	x	0	x		Rabenkrähe * ¹	<i>Corvus corone</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x	1	1	1	1
x	0		0	0	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	V	V	V	V
x	0		0	0	Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x	V	V	3	V
x	0		0	0	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	3	2	2	0
x	0		0	0	Reiherente* ¹	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-				
0			0	0	Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-	-	2	-	V
x	x	0	0	x	Ringeltaube* ¹	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Rohrammer* ¹	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x	1	1	1	1
x	0		0	0	Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x	1	1	1	3

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (lateinisch)	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
x	0		0	0	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x	3	1	3	1
x	x	0	0	x	Rotkehlchen ^{*)}	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x	2	II	2	1
0			0	0	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x	1	1	1	0
x	0		0	0	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-	V	-	V	2
x	0		0	0	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-	2	2	2	2
x	0		0	0	Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	x	1	1	2	2
x	0		0	0	Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-	3	3	2	1
x	0		0	0	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x	2	2	2	1
x	0		0	0	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-	3	2	3	2
0			0	0	Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	-	-	-	R
x	x	0	0	x	Schwanzmeise ^{*)}	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x	1	1	1	1
x	0		0	0	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	-	-	2	II	2	3
x	0		0	0	Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-	1	II	R	1
x	0		0	0	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x	2	II	2	3
x	0		0	0	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x	V	V	V	V
x	0		0	0	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x	2	3	1	1
0			0	0	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-					
0			0	0	Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>			x				
x	x	0	0	x	Singdrossel ^{*)}	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Sommergoldhähnchen ^{*)}	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x				
0			0	0	Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x	1	-	-	-
x	0		0	0	Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x	V	V	2	V
x	0		0	0	Star ^{*)}	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-				
0			0	0	Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x	-	-	-	2
0			0	0	Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	R	R	x	1	0	0	0
0			0	0	Steinrötel	<i>Monzicola saxatilis</i>	3	3	x				
x	0		0	0	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	1	1	1	1
0			0	0	Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	-	-	x				
x	x	x	x		Stieglitz ^{*)}	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-				
0	0		0	0	Stockente ^{*)}	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-				
x	x	0	0	x	Straßentaube ^{*)}	<i>Columba livia f. domestica</i>		-	-				
x	0		0	0	Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-	-	-	-	2
x	x	x	0	x	Sumpfmeise ^{***)}	<i>Parus palustris</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Sumpfrohrsänger ^{*)}	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-				

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (lateinisch)	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
x	0		0	0	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-				
0			0	0	Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Tannenmeise ^{*1}	<i>Parus ater</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x	3	V	V	V
x	0		0	0	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-				
x	0		0	0	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x	1	2	1	2
x	x	0	0	x	Türkentaube ^{*1}	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x				
x	0		0	0	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x	V	*	3	*
0	0		0	0	Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	1	1	1	0
x	0		0	0	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x	3	1	V	2
x	0		0	0	Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x	3	3	1	3
x	x	0	0	x	Wacholderdrossel ^{*1}	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-	V	V	V	V
x	0		0	0	Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x	1	1	1	1
x	0		0	0	Waldbaumläufer ^{*1}	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x				
x	0		0	0	Waldlaubsänger ^{*1}	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-				
x	0		0	0	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x	V	V	V	3
x	0		0	0	Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-	V	V	V	V
x	0		0	0	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x	2	2	II	-
x	0		0	0	Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x	3	3	3	*
x	0		0	0	Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-	2	3	2	2
x	x	0	0	x	Weidenmeise ^{*1}	<i>Parus montanus</i>	-	-	-				
0			0	0	Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x	-	1	-	2
x	0		0	0	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x	3	3	3	2
x	0		0	0	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x	3	3	3	3
x	0		0	0	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x	3	2	V	3
0			0	0	Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x	1	0	0	0
x	0		0	0	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-	2	*	2	*
x	0		0	0	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	3	2	V	1
0			0	0	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x	1	II	1	0
x	0		0	0	Wintergoldhähnchen ^{*1}	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-				
x	x	0	x		Zaunkönig ^{*1}	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-				
x	0		0	0	Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x	1	1	1	-

V	L	E	NW	PO	Art (deutsch)	Art (lateinisch)	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
x	x	0	0	x	Zilpzalp ^{*)}	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-				
0			0	0	Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x	1	-	-	-
0			0	0	Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x	-	-	-	V
0			0	0	Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x	1	1	1	1
0			0	0	Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x	II	R	-	2
x			0	0	Zwergtaucher ^{*)}	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-				

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

Regelmäßige Gastvögel (Überwinterungsgäste, auf dem Durchzug etc.) sind im Gebiet nicht zu erwarten.

Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Säugetiere (RUDOLPH et al. 2017), **Libellen** (WINTERHOLLER et al. 2017), **Brutvögel** (RUDOLPH et al. 2016), **Tagfalter** (VOITH et al. 2016), **Kriechtiere, Lurche, Fische, Käfer, Nachtfalter, Schnecken und Muscheln** (LFU 2003a):

Kategorien	
0 =	ausgestorben oder verschollen
1 =	vom Aussterben bedroht
2 =	stark gefährdet
3 =	gefährdet
G =	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R =	extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D =	Daten defizitär
V =	Arten der Vorwarnliste
- =	ungefährdet
nb =	nicht bewertet

für Gefäßpflanzen (LFU 2003b):

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

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):
für Brutvögel (GRÜNEBERG et al. 2015), **Wirbeltiere** (HAUPT et al. 2009), **wirbellose Tiere** (BINOT-HAFKE et al. 2011), (GRUTTKE et al. 2016), **Gefäßpflanzen** (LUDWIG & SCHNITTLER 1996)

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

Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region Bayerns:

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