

Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
zur 29. Änderung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung des
Bebauungsplanes Nr.54 „Gewerbegebiet Prutting Nord und West“,
Landkreis Rosenheim

15. November 2021

Auftraggeber:

Gemeinde Prutting

Kirchstraße 5

83134 Prutting

Auftragnehmer:



Steil Landschaftsplanung

Ingenieurbüro für Landschaftsökologie und Naturschutzfachplanung

www.steil-landschaftsplanung.de

Bearbeitung: Julia Steil M. Sc. Ingenieurökologie und Umweltplanung, Dipl. Biol. Sandra Pawelka

Inhalt

1	Einleitung	4
2	Charakterisierung des Plangebiets und seiner näheren Umgebung	4
3	Beschreibung des Vorhabens	6
4	Prüfungsablauf der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) gemäß LfU (2020)	6
5	Datengrundlagen	9
6	Darstellung der Planungsrelevanz der saP-relevanten Arten	9
6.1	Säugetiere	9
6.1.1	Beschreibung der potenziell betroffenen Arten	9
6.1.2	Weiterführende Untersuchungen und Vermeidungsmaßnahmen	10
6.1.3	Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG	10
6.2	Vögel	10
6.2.1	Beschreibung der potenziell betroffenen Arten	10
6.2.2	Weiterführende Untersuchungen und Vermeidungsmaßnahmen	11
6.2.3	Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG	11
6.3	Reptilien	11
6.3.1	Beschreibung der potentiell betroffenen Arten	11
6.3.2	Weiterführende Untersuchungen und Vermeidungsmaßnahmen	12
6.3.3	Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BnatSchG	12
6.4	Sonstige prüfungsrelevante Arten	12
7	Zusammenfassung	13
7	Literatur	14
8	Anhang 1: Prüfungsrelevantes Artenspektrum gemäß LfU für die TK-Blätter 8039 (Bad Endorf) und 8139 (Stephanskirchen)	15
9	Anhang 2: Fotodokumentation	22

Abbildungen

Abbildung 1: Plangebiet (rot umrandet), (Quelle: Quelle Topographische Karte: FIS-Natur Online).....	5
Abbildung 2: Plangebietsflächen, Teil 1 und Teil 2, rot umrandet, (Quelle: Bayerische Vermessungserwaltung, bearbeitet).....	6
Abbildung 4: Südwestecke von Teilfläche 2	22
Abbildung 3: Teilfläche 2, Blick Richtung Süden	22
Abbildung 5: Feldgehölz auf Teilfläche 2.....	23
Abbildung 6: Begrünter Hügel auf Teilfläche 2	23
Abbildung 7: Teilfläche 1 links des Weges, Blick Richtung Norden.....	23
Abbildung 8: Brache mit jungen Gehölzpflanzungen auf Teilfläche1	23

1 Einleitung

Gegenstand des vorliegenden Gutachtens zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist die 29. Änderung des Flächennutzungsplanes und Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.54 „Gewerbegebiet Prutting Nord und West“, Landkreis Rosenheim, Regierungsbezirk Oberbayern. Es wird abgeschätzt, ob durch den geplanten Eingriff mit Verstößen gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der europäischen Vogelarten sowie der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu rechnen ist.¹

2 Charakterisierung des Plangebiets und seiner näheren Umgebung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um zwei Flächen mit 2,81 ha (Teil 1, Westteil) und 3,55 ha (Teil 2, Nordostteil). Sie liegen im Naturraum „Voralpines Moor- und Hügelland“ (Nr. D66 nach Ssymanck, siehe FIS-Natur) und damit in der kontinentalen biogeographischen Region. Das Plangebiet befindet sich im Bereich der TK-Blätter 8039 (Bad Endorf) und 8139 (Stephanskirchen) in der Gemeinde Prutting, Landkreis Rosenheim. Die Flächen schließen westlich und nordöstlich ans Gewerbegebiet Prutting an, das nördlich der Ortschaft Prutting liegt.

Teil 1 des Plangebietes setzt sich von Nord nach Süd zusammen aus einer Brache mit jungen Gehölzpflanzungen, landwirtschaftlichem Intensivgrünland und einem Getreidefeld. Im Norden, Westen und Süden schließen sich weitere landwirtschaftliche Flächen an diesen Plangebietsteil. Im Osten wird Teil 1 begrenzt durch einen Feldweg, „Am Mesnerberg“, auf den Gewerbebebauung folgt. Ganz im Süden befindet sich noch eine kleine Rasenfläche mit einer alten Eiche zwischen Plangebiet und Bebauung. In der Nordostecke schließt sich ein Garten mit Altgrasbestand und vier jungen Bäumen an.

Teil 2 des Plangebietes liegt nordöstlich des Gewerbegebietes Prutting. Die Fläche besteht im Wesentlichen aus landwirtschaftlichem Intensivgrünland. Lediglich im Südwesten befindet sich ein Maisacker und im Nordosten steht ein mittelaltes Feldgehölz im Plangebiet. Das Feldgehölz wird von Silber-Pappeln (*Populus alba*) dominiert, als weitere Gehölzarten sind Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Sal-Weide (*Salix caprea*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) vertreten. Den nitrophilen Unterwuchs bilden Große Brennessel (*Urtica dioica*) und Himbeere (*Rubus idaeus*). Im südwestlichen Drittel von Teil 2 wird die Fläche von Nordwest nach Südost von einem Feldweg durchzogen. An diesem Feldweg befindet sich ein begrünter Haufen, auf dem eine junge Silberpappel und eine Salweide wachsen und in dem die Goldammer nachgewiesen wurde. Ein weiterer Feldweg führt von Nordost nach Südwest durchs Plangebiet. Im Nordosten wird Teil 2 des Plangebietes begrenzt von einem asphaltierten Weg, dem sich ein Waldbestand (vorwiegend Nadelhölzer) anschließt. Nördlich und nordnordwestlich des Plangebietes befindet sich hinter einem Waldstreifen eine Kiesabbaufäche. Im Nordwesten schließen sich ans Plangebiet landwirtschaftliche Flächen an, im Südwesten Gewerbebebauung. Im Nordosten begrenzt ein Feldweg das Plangebiet, der durch einen schmalen Streifen Grünland von der Staatsstraße St2360 getrennt ist. Im Südosten grenzt die Staatsstraße St 2360 direkt an Teil 2 des Plangebietes. Südöstlich der Straße 2360 folgen zunächst weitere landwirtschaftliche Flächen, dann Wald.

¹ Auch die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführten „Verantwortungs“-Arten (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) sind im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen. Jedoch müssen diese Arten erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit bestimmt werden. Erst dann können diese Arten in das prüfungsrelevante Artenspektrum einbezogen werden.

Die Plangebietsflächen befinden sich in keinem Schutzgebiet. Etwa 660 m nordwestlich erstreckt sich das FFH Gebiet „Moore und Seen nordöstlich Rosenheim“ (8039-302.01). Dieser Teil des FFH-Gebietes ist in der Flachland-Biotopkartierung enthalten unter 8039-0147-001. Etwa 420 m westlich des Plangebietes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet LSG-00247.01 [RO-26] „Inschutznahme des Hofstätter- und Rinssees in den Gemeinden Prutting, Söchtenau und Vogtareuth“. Etwa 600 m südlich liegt die biotopkartierte Fläche 8138-0006-001 „Dorfteich in Prutting“. Etwa 500 m südwestlich befindet sich die Biotopfläche 8139-0005-001 „Kleines Feldgehölz N-Prutting“.



Abbildung 1: Plangebiet (rot umrandet), (Quelle: Quelle Topographische Karte: FIS-Natur Online)

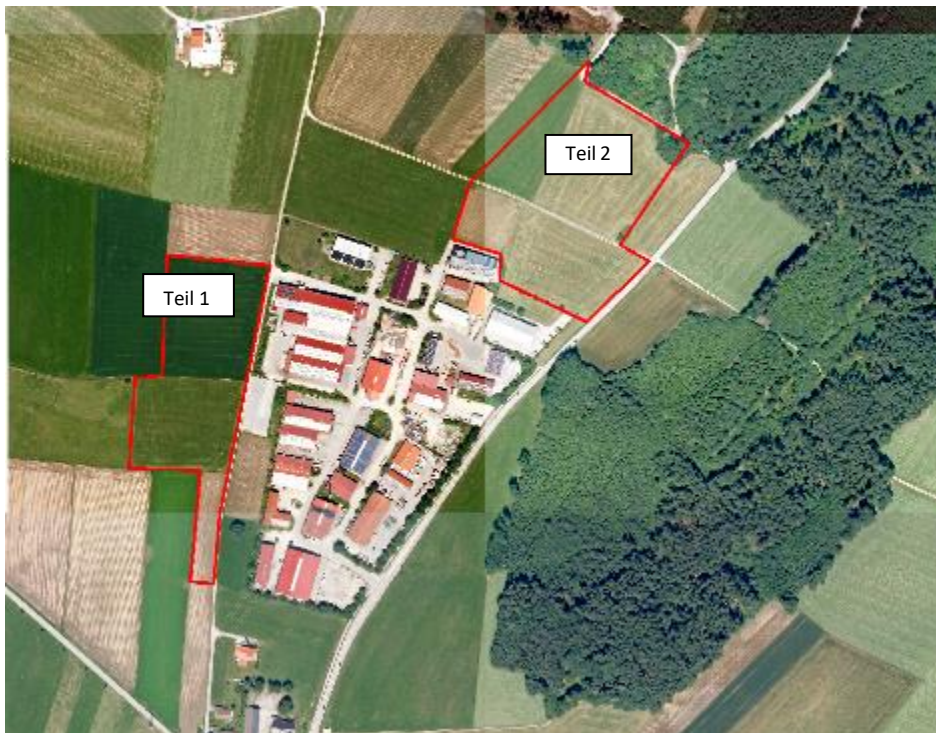


Abbildung 2: Plangebietsflächen, Teil 1 und Teil 2, rot umrandet, (Quelle: Bayerische Vermessungserwaltung, bearbeitet)

3 Beschreibung des Vorhabens

Auf den Plangebietsflächen ist eine Erweiterung des Gewerbegebietes Prutting geplant. Hierfür soll eine Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgen und ein Bebauungsplan erstellt werden.

4 Prüfungsablauf der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) gemäß LfU (2020)

Die Vorgaben zur artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sehen zunächst eine Relevanzprüfung (1. Schritt) vor. Kann nicht ausgeschlossen werden, dass saP-relevante Arten vom Vorhaben *potentiell* in der ein oder anderen Weise betroffen sind, muss eine Bestandserhebung der potentiell betroffenen Arten durchgeführt werden (2. Schritt). Die Ergebnisse dieser Erhebung werden dann der (eigentlichen) artenschutzrechtlichen Prüfung (Prüfung der Verbotstatbestände) gemäß § 44 BNatSchG zugrunde gelegt.

1. Schritt: Relevanzprüfung

Die saP-relevanten Tier- und Pflanzenarten

In Bayern kommen 386 Vogelarten (Brut- und Gastvogelarten) als wildlebende, heimische Vogelarten im Sinne des Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie vor. Darunter sind viele weit verbreitete Arten ("Allerweltsarten"), bei denen *in der Regel* davon ausgegangen werden kann, dass durch Vorhaben keine relevanten Beeinträchtigungen dieser Arten zu erwarten sind, da die ökologische Funktion der von einem Vorhaben

betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und durch Vorhaben auch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Dennoch gilt für diese Arten das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) z. B. im Hinblick auf Gehölzfällungen. Es verbleiben folgende *saP-relevanten Vogel-Arten*:

- RL-Arten Deutschland (2008) und Bayern (2003) ohne RL-Status "0" (ausgestorben oder verschollen) und RL-Status "V" (Arten der Vorwarnliste)
- Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL
- Streng geschützt nach BArtSchVO
- Koloniebrüter
- Arten, für die Deutschland oder Bayern eine besondere Verantwortung tragen.
- Arten mit kollisionsgeneigtem Verhalten, die nicht flächendeckend verbreitet sind.

Ferner zählen zu den *saP-relevanten Arten* alle 94 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der europäischen FFH-Richtlinie (FFH = Flora-Fauna-Habitat).

Das projektspezifische Artenspektrum kann wie folgt eingegrenzt („abgeschichtet“) werden:

(A) Mittels der Online-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) kann das *prüfungsrelevante Artenspektrum* nach Naturraum, Landkreis oder TK25-Blatt abgefragt werden. (Die vollständige Liste der prüfungsrelevanten Arten findet sich im Anhang.)

(B) Im nächsten Schritt werden alle Arten ausgeschlossen, für die im Untersuchungsgebiet *keine geeigneten Existenzbedingungen* gegeben sind (Kriterium L = Lebensraum). Dafür wird eine Habitatstruktur-Kartierung durchgeführt, um potentielle Habitate der relevanten Arten zu identifizieren. Eine Art wird grundsätzlich als prüfungsrelevant erachtet, wenn sich das Untersuchungsgebiet als *faktisches* (Kriterium NW = Art wurde nachgewiesen) oder *potentielles* (Kriterium PO = Existenzbedingungen sind gegeben) Habitat erweist (Kriterium F/R: Fortpflanzung-/Ruhestätte; Kriterium N/J: Nahrungs-/Jagdhabitat). Zudem werden Arten berücksichtigt, die aufgrund direkter biotischer Interaktionen oder indirekter Wechselwirkungen für die Existenz der zu prüfenden Arten wesentlich sind.

(C) In einem dritten Schritt werden die Arten ausgeschlossen, bei denen keine *Empfindlichkeit* gegenüber den (bau-, anlage- und/oder betriebsbedingten) *Wirkungen* des Vorhabens anzunehmen ist. „Empfindlichkeit“ ist gegeben, wenn durch die Realisierung des Vorhabens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände („Schädigung“, „Tötung“, „Störung“, s. u.) ausgelöst werden.

Das Ergebnis dieses Abschichtungsprozesses ist eine Artenliste, die nur noch die Arten enthält, die (a) im Planungsraum vorkommen können und (b) gegenüber Wirkungen des Vorhabens empfindlich reagieren könnten: die für das jeweilige Vorhaben prüfungsrelevanten Arten. Diese sind in den Tabellen des Anhang **1 fett** markiert.

Wenn sich nach diesem Arbeitsschritt zeigt, dass entsprechend der einzelnen Prüfschritte nicht mit relevanten Arten zu rechnen ist, sind alle weiteren Schritte (Bestandserfassung) entbehrlich. Kann jedoch *nicht* ausgeschlossen werden, dass eine oder mehrere Arten empfindlich auf das Vorhaben reagiert, sind Bestandserhebungen der betroffenen Arten notwendig.

2. Schritt: Bestandserfassung am Eingriffsort

Für die im Rahmen der Relevanzprüfung (1. Schritt) bestimmten Arten, muss untersucht werden, ob sie im Wirkungsbereich des Vorhabens tatsächlich vorkommen und in welchem Umfang sie betroffen sind. Lassen sich gewisse Unsicherheiten aufgrund verbleibender (methodisch bedingter) Erkenntnislücken nicht ausschließen, können im Zweifelsfall *worst-case*-Betrachtungen angestellt werden.

3. Schritt: Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Für die in den ersten beiden Schritten als saP-relevant erkannten Arten erfolgt die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Dabei ist für jede Art zu prüfen, ob durch das Vorhaben gegen die folgenden Verbote verstoßen wird:

1. Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) („Tötungs- und Verletzungsverbot“)
2. Es ist verboten wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Zustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) („Störungsverbot“)
3. Es ist verboten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten zählen z. B. Balz-, Paarungs-, Schlaf-, Mauser- und Rasthabitate. („Schädigungsverbot“)
4. Es ist verboten wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) („Schädigungsverbot“)

Ein Verstoß gegen 3. und 4. liegt vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (der Tiere) bzw. Standorte (der Pflanzen) im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt wird. Neben dem Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (von Tieren) bzw. Standorten (von Pflanzen) kann auch die Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten sowie anderer wesentlicher biotischer wie abiotischer Wechselwirkungen zu Verstößen gegen die Zugriffsverbote führen, wenn diese für die Art existenznotwendig sind. (BfN 2021)

Mithilfe geeigneter *Maßnahmen* können Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote abgewendet werden. Neben herkömmlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (z. B. Änderungen bei der Projektgestaltung, Bauzeitenbeschränkung) gestattet § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG darüber hinaus die Durchführung von sogenannten "vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen" (CEF-Maßnahmen, *continuous ecological functionality measures*). CEF-Maßnahmen können zur Sicherung der ökologischen Funktionen betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren bzw. Standorte von Pflanzen (§ 44 Abs. 5 Satz 2, Satz 4 BNatSchG) festgesetzt werden.

Ist *schließlich* ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbar, *kann* eine Ausnahme von Verboten bei der Höheren Naturschutzbehörde (HNB) beantragt werden. Zur Bewilligung der Ausnahme müssen (nach § 45 Abs. 7 BNatSchG) allerdings folgende Bedingungen erfüllt sein: (A) Es liegen zwingende Gründen

des überwiegenden öffentlichen Interesses vor. (B) Eine zumutbare Alternative ist nicht gegeben. (C) Der Zustand der Population der betroffenen Art verschlechtert sich nicht.

5 Datengrundlagen

Folgende Datengrundlagen wurden zur Erarbeitung des Gutachtens verwendet:

- Internet-Arbeitshilfe (LfU 2021): Arteninformationen zu speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - relevanten Arten – online-Abfrage.
- Daten der Artenschutzkartierung (ASK) im ca. 1,5 km Umkreis um das Plangebiet. Die Daten wurden vom LfU zur Verfügung gestellt. Es wurden keine Nachweise aus den Jahren vor 2000 berücksichtigt.
- Bayerische Flachland-Biotopkartierung (FIS-Natur).
- Rote Listen gefährdeter Tierarten Bayerns.
- Gebietsbegehung der Gutachter am 04.07.2021.

6 Darstellung der Planungsrelevanz der saP-relevanten Arten

6.1 Säugetiere

6.1.1 Beschreibung der potenziell betroffenen Arten

Fledertiere (*Chiroptera*)

Als Fortpflanzungsstätten werden bei Fledermäusen die Wochenstuben und deren Ein- und Ausflughbereiche bezeichnet. Des Weiteren gehören alle Paarungsquartiere zu den Fortpflanzungsstätten (Runge et al. 2010). Je nach Fledermausart befinden sich Quartiere für Fortpflanzungsstätten in unseren Breiten zumeist in Baumhöhlen oder –spalten sowie an oder in Bauwerken (z. B. Spalten am Gebäude, in Dachstühlen, an der Fassade, an Brücken). Zu den Ruhestätten von Fledermäusen gehören sowohl Tagesschlafplätze einzelner Tiere und Kolonien sowie Winterquartiere (ebd.). Quartiere für Ruhestätten können auch denen der Fortpflanzungsstätten entsprechen. Winterquartiere befinden sich dagegen häufig in (überwiegend) frostfreien Höhlen, Stollen, Gewölben oder Kellern.

Artnachweise im Rahmen der Artenschutzkartierung (ASK)

Es liegen folgende aktuelle ASK-Nachweise von Fledermäusen in einem Umkreis von 1,5 km um das Plangebiet vor:

- Etwa 1 km nördlich des Plangebietes wurden am Rinssee und Umgebung 2009 Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus/ brandti*), Fledermäuse unbestimmter Art (*Chiroptera indet.*), der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) nachgewiesen. 2010 wurden dort Großer Abendsegler, Mopsfledermaus, Rauhaut- oder Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus nathusii/kuhlui*) und die Zwergfledermaus nachgewiesen.
- Etwa 1,9 km nördlich wurden 2007 und 2008 an einem Gebäude in Lampersberg Fledermäuse unbestimmter Art nachgewiesen.

- Etwa 1,6 km nordwestlich wurde an einem Gebäude in Vogtareuth 2017 die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) nachgewiesen.
- Etwa 1,6 km westlich werden 2004 an einem Gebäude am Hofstätter See Fledermäuse unbestimmter Art nachgewiesen.
- Etwa 410 m südlich wurden an der Kirche in Prutting 2007 Fledermäuse unbestimmter Art nachgewiesen.
- Etwa 570 m südlich wurde 2016 an einem Gebäude in der Rosenheimer Str. 8 in Prutting die Zwergfledermaus nachgewiesen.

Potenzielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Eingriffsbereich

Das Plangebiet bietet keine potenziellen Quartiere für Fledermäuse. An den Bäumen im Plangebiet konnten weder Höhlen noch abstehende Rinde nachgewiesen werden. Im Plangebiet befinden sich keine Gebäude.

Potenzielle Nahrungshabitate im Eingriffsbereich

Fledermäuse jagen je nach Art in Gehölzen, Wäldern, Offenland und an Gewässern. Einige der prüfungsrelevanten Fledermausarten könnten das Plangebiet als Jagdhabitat nutzen, aufgrund von Größe und Ausstattung des Plangebietes dürfte es aber für Fledermäuse kein essenzielles Jagdhabitat darstellen.

6.1.2 Weiterführende Untersuchungen und Vermeidungsmaßnahmen

Für die Artengruppe der Fledermäuse sind keine weiterführenden Untersuchungen erforderlich.

6.1.3 Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG

Es sind keine Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote zu erwarten.

6.2 Vögel

6.2.1 Beschreibung der potenziell betroffenen Arten

Heimische Brutvogelarten können ihre Nester entweder frei in Gehölzen (freibrütende Arten), auf dem Boden (Bodenbrüter), in Baumhöhlen (Höhlenbrüter) oder in, bzw. an Gebäuden (Gebäudebrüter) bauen. In Mitteleuropa beginnt die Brutzeit in der Regel im März und kann, je nach Vogelart, bis in den September hinein reichen. In dieser Zeit sind die Tiere bei Eingriffen in ihre Bruthabitate (wie z.B. bei Gehölzrodungen oder Gebäudeabbrüchen) besonders empfindlich, da die Jungvögel unter Umständen noch nicht flügge sind und den Eingriffen daher nicht ausweichen können.

Artnachweise im Rahmen der Artenschutzkartierung (ASK)

Es liegen folgende aktuelle ASK-Nachweise von prüfungsrelevanten Vogelarten im Umkreis von 1,5 km um das Plangebiet vor:

- Etwa 315 m südlich des Plangebietes wurde 2007 der Höckerschwan (*Cygnus olor*), die Lachmöwe (*Chroicocephalus ridibundus*) und das Teichhuhn (*Gallinula chloropus*) am Dorfweiher in Prutting nachgewiesen (ASK Gewässer).

Potenzielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Eingriffsbereich

Die Gehölze im Plangebiet, insbesondere das Feldgehölz und begrünte Haufen, bieten in Verbindung mit der umgebenden Landschaft ein potenzielles Bruthabitat für freibrütende Vogelarten wie die Goldammer, die dort bei der Erstbegehung bereits nachgewiesen wurde. Bodenbrütende Vogelarten wie die Wachtel (*Coturnix coturnix*) oder die Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) können auf den landwirtschaftlichen Flächen nicht ausgeschlossen werden. Daher halten wir eine Brutvogelkartierung für erforderlich.

Potenzielle Nahrungshabitate im Eingriffsbereich

Nahrungssuchende Vögel können im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der begrenzten Größe des Eingriffs ist jedoch nicht von einem essenziellen Nahrungshabitat für Vögel auszugehen.

6.2.2 Weiterführende Untersuchungen und Vermeidungsmaßnahmen

Für die Artengruppe der Vögel halten wir folgende weiterführende Untersuchungen und Vermeidungsmaßnahmen für erforderlich:

- U-1: Eine Brutvogelkartierung zur Erfassung freibrütender Vogelarten und potenzieller Bodenbrüter ist durchzuführen.
- V-1: Gehölzfällungen und -rodungen sind außerhalb der Fortpflanzungszeit (d.h. zwischen 01. Oktober und 29. Februar) durchzuführen.

6.2.3 Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG

Derzeit können Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote nicht ausgeschlossen werden. Eine abschließende Beurteilung kann erst nach Durchführung und Abschluss der weiterführenden Untersuchungen vorgenommen werden.

6.3 Reptilien

6.3.1 Beschreibung der potentiell betroffenen Arten

Reptilien wie die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) oder die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) besiedeln strukturreiche Flächen mit einem Wechsel aus stark bewachsenen und offenen Stellen, einschließlich Bahndämmen sowie Straßen-, Weg- und Uferrändern. Sie benötigen wärmebegünstigte Lebensräume, die im Sommer sowohl die Möglichkeiten zur Thermoregulation (geschützte Sonnenplätze wie Totholz, Steinhaufen oder Altgrasbestände) als auch ausreichend Versteckplätze aufweisen. Winterquartiere in Form von Fels- und Erdspalten, verlassenen Nagerbauten oder selbst gegrabenen Röhren müssen trocken und gut isoliert sein. Darüber hinaus ist z. B. die Zauneidechse für die Eiablage auf sonnenexponierte, vegetationsarme Eiablageplätzen mit grabbarem Boden oder Sand angewiesen. Während sich die Zauneidechse im Wesentlichen von bodenlebenden Insekten und Spinnen ernährt, erbeutet die Schlingnatter andere Reptilienarten (einschließlich Eidechsen), Mäuse und vereinzelt auch Jungvögel.

Artnachweise im Rahmen der Artenschutzkartierung (ASK)

Es liegen keine aktuellen ASK-Nachweise von Reptilien in einem Umkreis von 1,5 km um das Plangebiet vor.

Potentielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sowie potentielle Nahrungshabitate im Eingriffsbereich

Die Saumstruktur des Feldgehölzes sowie der Übergangsbereich zwischen dem begrünten Hügel und der landwirtschaftlichen Fläche erscheinen als Lebensraum für Reptilien geeignet. Auch auf Teilfläche 1 kann die Zauneidechse am Übergang zum Feldweg „Am Mesnerberg“ nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Daher halten wir vor geplanten Eingriffen eine Kontrolle auf Vorkommen von Reptilien im Plangebiet für erforderlich.

6.3.2 Weiterführende Untersuchungen und Vermeidungsmaßnahmen

Für die Artengruppe der Reptilien halten wir folgende weiterführende Untersuchungen für erforderlich:

U-2: Vor einem Eingriff ist eine Kontrolle auf Vorkommen von Reptilien durchzuführen.

6.3.3 Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BnatSchG

Derzeit können Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote nicht ausgeschlossen werden. Eine abschließende Beurteilung kann erst nach Durchführung und Abschluss der weiterführenden Untersuchungen vorgenommen werden.

6.4 Sonstige prüfungsrelevante Arten

Das Plangebiet bietet keine geeignete Vegetations- und Habitatstruktur für prüfungsrelevante Amphibien-Libellen- oder Schmetterlingsarten. Auch für prüfungsrelevante Pflanzenarten finden sich keine geeigneten Standortbedingungen. Daher können wir im Hinblick auf diese Artengruppen Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote ausschließen.

7 Zusammenfassung

Gegenstand der vorliegenden Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist die Erstellung eines Bebauungsplanes für das Gewerbegebiet Prutting Nord und West.

Ergebnis des Gutachtens ist, dass durch das Vorhaben Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote im Hinblick auf Vögel und Reptilien nicht ausgeschlossen werden können. Daher sind folgende Bestandserhebungen durchzuführen:

U-2: Eine Brutvogelkartierung zur Erfassung von boden- und freibrütenden Vogelarten ist durchzuführen.

U-3: Vor einem Eingriff ist eine Kontrolle auf Vorkommen von Reptilien durchzuführen.

Darüber hinaus ist generell folgende Vermeidungsmaßnahme zum Schutz brütender Vogelarten zu berücksichtigen:

V-1: Gehölzfällungen und -rodungen sind außerhalb der Fortpflanzungszeit (d.h. zwischen 01. Oktober und 29. Februar) durchzuführen.

Erst nach Vorliegen der Ergebnisse der Bestandserhebungen kann eine abschließende Prognose hinsichtlich möglicher Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote abgegeben werden.

Ein Vorkommen anderer prüfungsrelevanter Arten (Pflanzen, Amphibien, Libellen, Schmetterlinge und Weichtiere) kann aufgrund der Vegetations- und Habitatstruktur des Plangebietes ausgeschlossen werden, so dass weiterführende Untersuchungen oder Vermeidungsmaßnahmen im Hinblick auf diese Artengruppen nicht erforderlich sind.

7 Literatur

- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2021): Internet-Arbeitshilfe für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=8138&typ=tkblatt&ortSuche=Suche> (abgerufen am 21.09.2021).
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf. Stand: Februar 2020.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2016a): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns – Stand 2016.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2016b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2021): Beschädigungsverbot im Zusammenhang mit Eingriffen, <https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/besonderer-artenschutz/beschaedigungsverbot.html> (abgerufen am 21.09.2021).
- FIS-Natur – Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (Online-Viewer): https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm (abgerufen am 07.09.2021).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft seit 01.03.2010.
- Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, 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.

8 Anhang 1: Prüfungsrelevantes Artenspektrum gemäß LfU für die TK-Blätter 8039 (Bad Endorf) und 8139 (Stephanskirchen)

In den folgenden Tabellen sind die Arten **fett** markiert, bei denen die Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des Vorhabens geprüft werden muss, da das Untersuchungsgebiet ein faktisches oder potenzielles Fortpflanzungs-, Rast- und/oder essenzielles Jagd- bzw. Nahrungshabitat darstellt (0 = keine Empfindlichkeit, X = Empfindlichkeit).

Säugetiere

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
0	0	<i>Barbastellus barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	3	u	0	0
0	0	<i>Castor fiber</i>	Biber		V		g	0	0
0	0	<i>Eptesicus nilsonii</i>	Nordfledermaus	3	G	3	u	0	0
0	X	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	G	3	u	0	X
0	0	<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	3	3	3	u	0	0
0	0	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus		G		u	0	0
0	X	<i>Myotis brandtii</i>	Brandtfledermaus	2	V	2	u	0	X
0	0	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus				g	0	0
0	0	<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	1	2	1	u	0	0
0	0	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V		g	0	0
0	0	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V		g	0	X
0	X	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus				g	0	X
0	X	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V		u	0	X
0	X	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus				u	0	X
0	X	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus				g	0	X
0	0	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	D	V	u	0	0
0	0	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V		g	0	0
0	X	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	2	1		s	0	X
0	X	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermas	2	D	3	?	0	X

Vögel

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
0	0	<i>Acanthis cabaret</i>	Alpenbirkenzeisig				B:u	0	0
0	X	<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V		V	B:u	0	X
0	X	<i>Accipiter nisus</i>	Sperber				B:g	0	X
0	0	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	3		3	B:g	0	0
0	0	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger		V		B:g	0	0

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
0	0	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger				B:g	0	0
0	X	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	3	B:s	X	X
0	0	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3		V	B:g	0	0
0	0	<i>Anas crecca</i>	Krickente	3	3	V	B:u R:g	0	0
0	X	<i>Anser anser</i>	Graugans				B:g R:g	0	X
0	0	<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	1	2	1	B:s	0	0
0	X	<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	3	2	B:s	0	X
0	X	<i>Apus apus</i>	Mauersegler	3		3	B:u	0	X
0	X	<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	V		V	B:u	0	X
0	X	<i>Asio otus</i>	Waldohreule				B:g	0	X
0	0	<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	0	1	0	R:g	0	0
0	0	<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	1	3	1	B:s R:g	0	0
0	0	<i>Bubo bubo</i>	Uhu				B:g	0	0
0	X	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard				B:g	0	X
0	X	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	V		V	B:u	X	X
0	0	<i>Carpodacus erythrurus</i>	Karmingimpel	1		1	B:u	0	0
0	0	<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3		3	B:g R:g	0	0
0	0	<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	0	1	0	R:g	0	0
0	X	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Lachmöwe				B:g R:g	0	X
0	X	<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		3		B:g R:g	0	X
0	0	<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch				B:g R:g	0	0
0	0	<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel				B:g	0	0
0	0	<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe				B:g	0	0
0	X	<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	V		V	B:g R:g	0	X
0	X	<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe				B:g	0	X
0	X	<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe				B:g	0	X
0	X	<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3	V	3	B:u	X	X
0	0	<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	2	2	2	B:s R:u	0	0
0	X	<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V	V	B:g	0	X
0	0	<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan				B:g R:g	0	0

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
0	X	<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	3	3	B:u	0	X
0	0	<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	V	V	V	B:g	0	0
0	0	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht				B:g	0	0
0	X	<i>Egretta alba</i>	Silberreiher					0	X
X	X	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer		V		B:g	X	X
0	X	<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3		B:g	0	X
0	X	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke				B:g	0	X
0	0	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	V	3	V	B:g	0	0
0	X	<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink				R:g	0	X
0	0	<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1	1	B:s R:g	0	0
0	0	<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn		V		B:g R:g	0	0
0	0	<i>Geronticus eremita</i>	Waldrapp	0	0	0	B:s	0	0
0	0	<i>Grus grus</i>	Kranich	1		1	B:u R:g	0	0
0	0	<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3		3	B:u	0	0
0	X	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3	V	B:u	0	X
0	0	<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	1	2	1	B:s	0	0
0	0	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		V	B:g R:g	0	0
0	0	<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	2	1	B:s R:u	0	0
0	X	<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe				B:g R:g	0	X
0	X	<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	2	3	2	B:s	0	X
0	0	<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl				B:g	0	0
0	0	<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	3	V	B:g	0	0
0	0	<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen				B:s	0	0
0	0	<i>Mareca strepera</i>	Schnatterente				B:g R:g	0	0
0	0	<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger		V		B:g R:g	0	0
0	X	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan				B:g R:g	0	X
0	X	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	V	V	B:g	0	X
0	0	<i>Netta rufina</i>	Kolbenente				B:g R:g	0	0
0	0	<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	1	1	1	B:s R:u	0	0

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
0	0	<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	V	V	B:g	0	0
0	0	<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	1	3	1	B:s R:g	0	0
0	X	<i>Passer domesticus</i>	Haussperling	V	V	V	B:u	0	X
0	X	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	V	B:u	0	X
0	0	<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	3	V	B:g R:g	0	0
0	0	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran				B:g R:g	0	0
0	0	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	2		2	B:s	0	0
0	0	<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	2	3	B:u	0	0
0	X	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht				B:g	0	X
0	0	<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher				B:g R:g	0	0
0	0	<i>Porzana porzana</i>	Tüpfelsumpfhuhn	1	3	1	B:s	0	0
0	0	<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	3	V	3	B:g R:g	0	0
0	0	<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	V		V	B:u	0	0
0	0	<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	2	1	B:s R:u	0	0
0	0	<i>Saxicola torquatus</i>	Schwarzkehlchen	V			B:g	0	0
0	0	<i>Spatula querquedula</i>	Knäkente	1	2	1	B:s R:g	0	0
0	0	<i>Spinus spinus</i>	Erlenzeisig				B:u	0	0
0	0	<i>Sterna hirundo</i>	Flußseeschwalbe	3	2	3	B:s R:g	0	0
0	X	<i>Strix aluco</i>	Waldkauz				B:g D:g	0	X
0	0	<i>Tetrao urogallus</i>	Auerhuhn	1	1	1	B:s	0	0
0	0	<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V		V	B:g	0	0
0	0	<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	R		R	B:g R:g	0	0
0	0	<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	1	V	1	B:s	0	0
0	0	<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel	?	?	?	R:g	0	0
0	0	<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	1	3	1	B:s R:g	0	0
0	0	<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	2	B:s R:s	0	0

Reptilien

L		Art		Rote Liste		EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D		F/R	N/J
0	X	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	V	u	X	X

Amphibien

L		Art		Rote Liste		EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D		F/R	J/N
0	0	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	s	0	0
0	0	<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	3	u	0	0
0	0	<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	3	G	?	0	0

Libellen

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
0	0	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	2	3	2	u	0	0
0	0	<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	2	1	2	s	0	0

Schmetterlinge

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
0	0	<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	V	V	V	u	0	0
0	0	<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2	2	2	u	0	0

Weichtiere

L		Art		Rote Liste		EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D		F/R	J/N
0	0	<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	1	1	u	0	0
0	0	<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	1	1	u	0	0

Gefäßpflanzen

L		Art		Rote Liste		EZK
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	
0	0	<i>Cypripedium calceolus</i>	Europäischer Frauenschuh	3	3	u
0	0	<i>Helosciadium repens</i>	Kriechender Sellerie	2	2	u
0	0	<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	2	2	u

Erläuterungen zur Tabelle

L = Lebensraum NW = Nachweis der Art im Untersuchungsgebiet ➔ ASK = Nachweis durch die Artenschutzkartierung im Plangebiet ➔ (ASK) = Nachweis durch die Artenschutzkartierung in weniger als 1 km Entfernung PO = Potenzielles Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet aufgrund der Habitatstruktur möglich	
Rote Liste B = Bayern (siehe LfU 2021) D = Deutschland (siehe LfU 2021) kont = kontinental nach der Roten Liste der Brutvögel und Schmetterlinge Bayerns 2016, Rote Liste der Säugetiere Bayerns 2017, Rote Liste der Libellen Bayerns 2017 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 ? unbekannt II kein regelmäßiger Brutvogel - kein Vorkommen	

EZK = Erhaltungszustand kontinentale Biogeographische Region (LfU 2021)

g = günstig

u = ungünstig/unzureichend

s = ungünstig/schlecht

Für Vögel:

B = Brutvorkommen

R = Rastvorkommen

Habitat (bezogen auf die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Habitate)

F/R = Fortpflanzungs- und Ruhestätte

J/N = Jagd bzw. Nahrungshabitat

9 Anhang 2: Fotodokumentation



Abbildung 4: Teilfläche 2, Blick Richtung Süden.



Abbildung 3: Südwestecke von Teilfläche 2.



Abbildung 5: Feldgehölz auf Teilfläche 2.



Abbildung 6: Begrünter Hügel auf Teilfläche 2.



Abbildung 7: Teilfläche 1 links des Weges, Blick Richtung Norden.



Abbildung 8: Brache mit jungen Gehölzpflanzungen auf Teilfläche1.