

Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum Bebauungsplan „Germering“, Landkreis München

08.07.2019

Auftraggeber:

Deutsche Post AG
vertreten durch
Corporate Real Estate Management GmbH

Auftragnehmer:

mahl.gebhard.konzepte
Landschaftsarchitekten BDLA Stadtplaner Partnerschaft
Hubertusstraße 4, 80639 München

Bearbeitung:

Steil Landschaftsplanung
Ingenieurbüro für Landschaftsökologie
und Naturschutzfachplanung
Perchastr. 7, 82335 Berg

Inhalt

1	Einleitung	3
2	Lage und Beschreibung des Plangebiets	3
3	Prüfungsablauf der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) gemäß LfU (2018a)	5
4	Datengrundlagen	7
5	Darstellung der Planungsrelevanz der saP-relevanten Arten.....	7
5.1	Säugetiere	7
5.1.1	Beschreibung potentiell betroffener Arten.....	7
5.1.2	Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG	8
5.2	Vögel	8
5.2.1	Beschreibung der potentiell betroffenen Arten.....	8
5.2.2	Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG	8
5.3	Sonstige Artengruppen	9
6	Zusammenfassung.....	9
7	Literatur	10
8	Anhang 1: Prüfungsrelevantes Artenspektrum gemäß LfU für die TK-Blätter 7834 (München-Pasing)	11

Abbildungen

Abbildung 1: Blick auf das Plangebiet Richtung Norden.	3
Abbildung 2: Lage des Plangebiets (roter Kreis) (Quelle: FIS-Natur, verändert).....	4
Abbildung 3: Lage des Plangebietes im Luftbild.....	4

1 Einleitung

Gegenstand des vorliegenden Gutachtens ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes der Stadt Germering. Im Folgenden wird abgeschätzt, ob und inwiefern durch die geplante Bebauung 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 Lage und Beschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet liegt im Naturraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (Nr. D65 nach Ssymank in FisNatur) sowie in der naturräumlichen Untereinheit Münchener Ebene (051 – A) in der Florenregion Molassehügelland (gemäß LfU 2003) und damit in der kontinentalen biogeographischen Region. Es befindet sich im Bereich des TK-Blattes 7834 München-Pasing. Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine ca. 6,7 große Fläche, die sich am nördlichen Bauungsrand der Stadt Germering befindet. Die Ackerfläche wird im Süden von der Augsburgersstraße begrenzt, im Norden von einem Feldweg, an den sich weitere Äcker anschließen. Im Nordosten grenzt ein Gewerbegebiet an die Fläche, im Südosten ein Ackerstreifen. Im Westen grenzen überwiegend Ackerflächen ans Plangebiet, im Südwesten Wohnbauung.

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich von Schutzgebieten. Im Plangebiet liegen keine Biotope der Flachlandbiotopkartierung. Die nächsten biotopkartierten Flächen befinden sich in einer Entfernung von etwa 1,8 km vom Plangebiet und sind für den Eingriff nicht relevant.



Abbildung 1: Blick auf das Plangebiet Richtung Norden.

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.

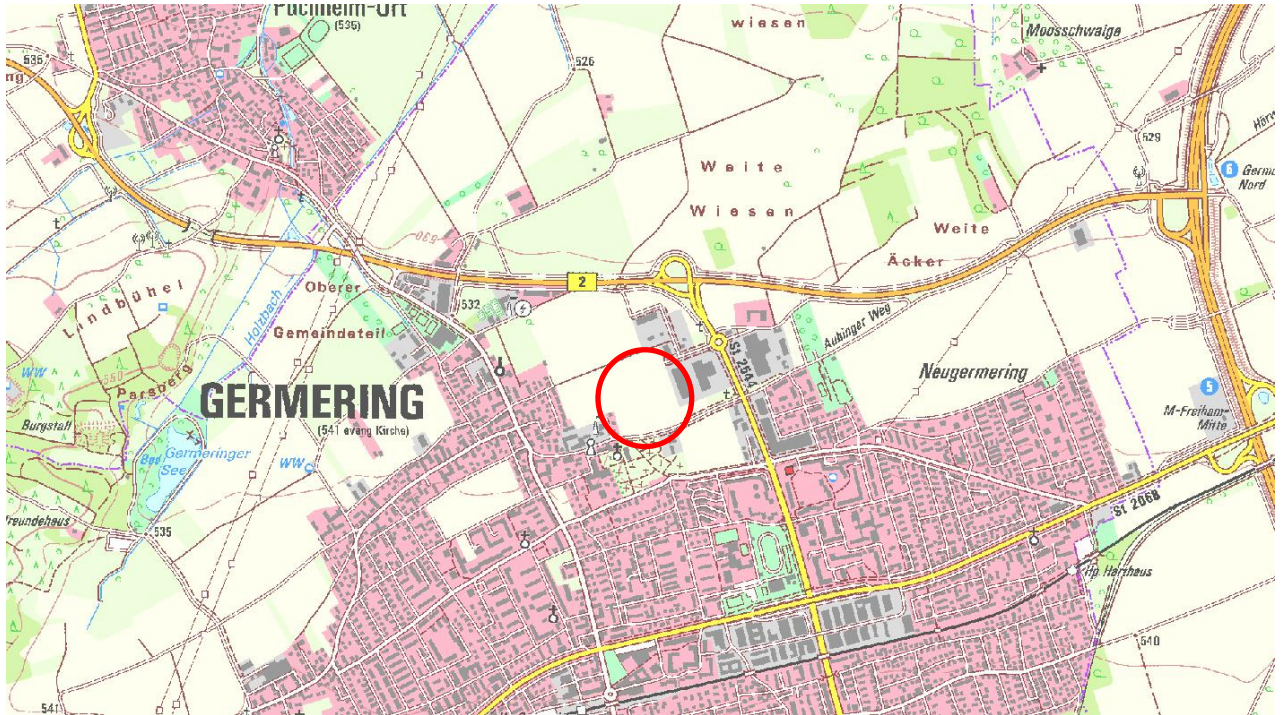


Abbildung 2: Lage des Plangebiets (roter Kreis) (Quelle: FIS-Natur, verändert).



Abbildung 3: Lage des Plangebietes im Luftbild.

3 Prüfungsablauf der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) gemäß LfU (2018a)

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* der Vorhabens anzunehmen ist. „Empfind-

lichkeit“ 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 Art 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.

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 wild lebenden 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 wild lebenden 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 wild lebende 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 2011)

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.

4 Datengrundlagen

Folgende Datengrundlagen wurden zur Erarbeitung des Gutachtens verwendet:

- Internet-Arbeitshilfe (LfU 2018): Arteninformationen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.
- Daten der Artenschutzkartierung (ASK) im Umkreis von 1,0 km um das Plangebiet. Die Daten wurden vom LfU zur Verfügung gestellt. Es wurden keine Nachweise aus den Jahren vor 2000 berücksichtigt.
- Bayerische Biotopkartierung (FIS-Natur).
- Rote Listen gefährdeter Tierarten Bayerns.
- Gebietsbegehung der Gutachter am 05.06.2019.

5 Darstellung der Planungsrelevanz der saP-relevanten Arten

Im Folgenden wird die Empfindlichkeit der Arten, die bei der Abschichtung (siehe Anhang 1) als prüfungsrelevant (potentiell vorkommend) bestimmt wurden, gegenüber den Wirkungen des Vorhabens geprüft.

5.1 Säugetiere

5.1.1 Beschreibung potentiell betroffener Arten

Fledermäuse

Definition der Ruhe- und Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen

Als Fortpflanzungsstätten werden bei Fledermäusen die Wochenstuben und deren Ein- und Ausflugbereiche bezeichnet. Des Weiteren gehören alle Paarungsquartiere zu den Fortpflanzungsstätten (Runge et al. 2010). Je nach Fledermausart befinden sich Quartiere für Fortpflanzungsstätten in unseren Breiten zu meist 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 zum einen denen der Fortpflanzungsstätten entsprechen. Winterquartiere befinden sich zudem häufig in (überwiegend) frostfreien Höhlen, Stollen, Gewölben oder Kellern. Die Fortpflanzungsstätten und Sommer-Ruhestätten werden unter der Bezeichnung „Sommerquartiere“ zusammengefasst.

Artnachweise im Rahmen der Artenschutzkartierung (ASK)

Etwa 900 m südöstlich wurde 2013 die Zweifarbfledermaus nachgewiesen.

Potentielle Ruhe- und Fortpflanzungshabitate im Eingriffsbereich

Im Plangebiet sind keine potentiellen Quartiere für Fledermäuse vorhanden.

Potentielle Nahrungshabitate im Eingriffsbereich

Für eine Reihe von Fledermausarten (z. B. Großer Abendsegler, Zweifarbfledermaus) stellt das Plangebiet ein potentielles Jagdhabitat dar. Allerdings gehen wir nicht davon aus, dass es sich bei dieser Fläche um ein essentielles Nahrungshabitat handelt. Angrenzend stehen weiterhin Ackerflächen zur Nahrungssuche zur Verfügung. Zudem bleibt das Plangebiet in seiner Funktion als potentielles Jagdhabitat für bestimmte Arten erhalten.

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

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)

Hinsichtlich potentiell vorkommender Säugerarten ist nicht mit einem Verstoß gegen das Tötungsverbot zu rechnen.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Hinsichtlich potentiell vorkommender Säugerarten ist nicht mit einem Verstoß gegen das Störungsverbot zu rechnen.

Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Hinsichtlich potentiell vorkommender Säugerarten ist nicht mit einem Verstoß gegen das Schädigungsverbot zu rechnen.

5.2 Vögel

5.2.1 Beschreibung der potentiell betroffenen Arten

Artnachweise im Rahmen der Artenschutzkartierung (ASK)

Im Umkreis von einem Kilometer um das Plangebiet gibt es keine Nachweise prüfungsrelevanter Vogelarten.

Potentielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Eingriffsbereich

Obwohl das Plangebiet im Osten und Süden sowie im Südwesten von Bebauung und Straßen umgeben ist und im Norden an einen Feldweg angrenzt, wurde am 05.06.2019 eine Futter tragende Feldlerche (*Alauda arvensis*) gesichtet und weitere gehört, so dass wir derzeit von 1 - 3 Brutpaaren dort ausgehen. Auch Wachtel (*Coturnix coturnix*) und Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) können als Brutvogelarten dort nicht ausgeschlossen werden.

Potentielle Nahrungshabitate im Eingriffsbereich

Neben den bereits genannten Vogelarten kann das Plangebiet von verschiedenen weiteren Arten als Nahrungshabitat genutzt werden, z. B. Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Mauersegler (*Apus apus*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), Mäusebussard (*Buteo buteo*) oder Turmfalke (*Falco tinnunculus*). Wir gehen jedoch nicht davon aus, dass es sich bei dem Plangebiet um ein essentielles Nahrungshabitat handelt.

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

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Wird die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (nicht zwischen 01. März und 01. Oktober) durchgeführt, kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot vermieden werden.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Wird die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit durchgeführt, kann ein Verstoß gegen das Störungsverbot weitgehend vermieden werden. Wir empfehlen jedoch, die Baumaßnahme ebenfalls vor Beginn der Brutzeit (Feldlerchen: ab März) zu beginnen, damit die Tiere sich bereits vor Beginn der Brut daran gewöhnen und entsprechend Abstand halten können.

Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot kann derzeit sowohl durch die Bebauung als auch durch die Scheuchwirkung, die von der geplanten Bebauung auf Wiesenbrüterpopulation der angrenzenden Flächen ausgehen könnte, nicht ausgeschlossen werden. Wir empfehlen daher eine Brutvogelkartierung im Plangebiet und auf den angrenzenden Ackerflächen.

Gegebenenfalls kann in Absprache mit den Naturschutzbehörden von einem *worst case*-Szenario ausgegangen werden. In diesem Fall sollte etwa die Eingriffsfläche als Ausgleichsfläche veranschlagt werden: Auf einer Ackerfläche von ca. 6,7 ha wären dann ca. 13 Feldlerchenfenster anzulegen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nicht nur die Lerchenfenster, sondern die gesamte Ackerfläche als Ausgleichsfläche zu sichern ist. Es sollte dafür eine Fläche ausgewählt werden, die sich in einem Landschaftsraum mit Nachweisen der Feldlerche befindet und nicht an Vertikalstrukturen (Bebauung, Wald) angrenzt.

Eine mögliche Schädigung von Nahrungshabitaten schließen wir aus.

5.3 Sonstige Artengruppen

Das Plangebiet stellt kein geeignetes Habitat für prüfungsrelevante Reptilien-, Amphibien-, Schmetterlings-, oder Pflanzenarten dar.

6 Zusammenfassung

Gegenstand des vorliegenden Gutachtens ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes der Stadt Germering, Landkreis München. Ergebnis der vorliegenden Relevanzprüfung ist, dass durch die Planung ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot (nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) im Hinblick auf wiesenbrütende Vogelarten, insbesondere die dort nachgewiesene Feldlerche nicht ausgeschlossen werden kann. Wir empfehlen daher eine Brutvogelkartierung im Plangebiet und den angrenzenden Ackerflächen durchzuführen. Alternativ kann ggf. in Absprache mit den Naturschutzbehörden von einem *worst case*-Szenario ausgegangen werden.

Wird die Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt und die Baumaßnahme vor der Brutzeit (vor März) begonnen, können Verstöße gegen das Tötungs- und das Störungsverbot (nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG) ausgeschlossen werden.

Andere prüfungsrelevante (Arten-)gruppen sind von der Planung nicht betroffen.

7 Literatur

- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2003): Regionalisierte Florenliste Bayerns mit Gefährdungseinstufungen, http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_pflanzen_daten/doc/pflanzen/florenliste.pdf (abgerufen am 01.04.2017)
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2018): Internet-Arbeitshilfe für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=8037&typ=tkblatt (abgerufen am 11.11.2018).
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2018a): Prüfungsablauf und Berücksichtigung von sonstigen Artenschutzbelangen; www.lfu.bayern.de/natur/sap/pruefungsablauf (abgerufen am 11.11.2018)
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2016b): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns – Stand 2016.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2016c): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns.
- Botanischer Informationsknoten Bayern (2015): Rote Liste der Gefäßpflanzen Bayerns, Arbeitsgemeinschaft Flora von Bayern (Hrsg.), <http://www.bayernflora.de/> (abgerufen am 27.12.2016).
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2011): Beschädigungsverbot im Zusammenhang mit Eingriffen, https://www.bfn.de/0306_beschaedigungsverbot.html (abgerufen am 19.08.2016).
- FIS-Natur – Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (Online-Viewer): <http://gisportal-umwelt2.de/finweb/risgen?template=StdTemplate&preframe=1&wndw=800&wndh=600&askbio=on> (abgerufen am 05.01.2017).
- 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 7834 (München-Pasing)

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 potentiell Fortpflanzungs-, Rast- und/oder essentielles Jagd- bzw. Nahrungshabitat darstellt.

Säugetiere

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	F/R		J/N	
	0	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	u	0	0	
	0	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			g	0	0	
	0	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V	g	0	0	
	0	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V	g	0	0	
	0	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			g	0	0	
X		<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V	u	0	X	
	0	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus			g	0	0	
	0	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus			u	0	X	
	X	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			g	0	X	
	0	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	D	u	0	0	
	0	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V	g	0	0	
	X	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbige Fledermaus	2	D	?	0	X	

Vögel

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
	0	<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V		V	B:u	0	0
	0	<i>Accipiter nisus</i>	Sperber				B:g R:g	0	0
	0	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger			3	B:s	0	0
	0	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger				B:s	0	0
	0	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger				B:g	0	0
	0	<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	1	2	1	B:s	0	0
X	X	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	3	B:s	X	X
	0	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	V		V	B:g	0	0
	0	<i>Anas acuta</i>	Spießente		3	n. b.	D:g	0	0
	0	<i>Anas crecca</i>	Krickente	3	3	V	B:s W:u	0	0
	0	<i>Anser albifrons</i>	Blässgans				W:g	0	0
	0	<i>Anser anser</i>	Graugans				B:g R:g W:g	0	0
	0	<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	1	2	1	B:u	0	0

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
	0	<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	3	2	B:s	0	0
	X	<i>Apus apus</i>	Mauersegler	3		3	B:u	0	X
	X	<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	V		V	B:g W:g	0	X
	0	<i>Asio otus</i>	Waldohreule				B:u	0	0
	0	<i>Aythya ferina</i>	Tafelente				B:g R:g W:g	0	0
	0	<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans			n. b.	B:g R:g W:g	0	0
	X	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard				B:g R:g	0	X
	0	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	2	3	2	B:s	0	0
	0	<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig				B:g R:g W:g	0	0
	0	<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig				B:g R:g W:g	0	0
	0	<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3		3	B:u	0	0
	0	<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel				B:g	0	0
	0	<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	0	1	0	W:g	0	0
	0	<i>Columba oenas</i>	Hohltaube				B:g	0	0
	X	<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe				B:g W:g	0	X
	0	<i>Corvus monedula</i>	Dohle	V		V	B:s	0	0
	X	<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3	V	3	B:u	X	X
	0	<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V	V	B:g	0	0
	0	<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan				B:g R:g W:g	0	0
	X	<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	3	3	B:u	0	X
	0	<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	V	V	V	B:u	0	0
	0	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht				B:u	0	0
	0	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer				B:g	0	0
	0	<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke				B:u	0	0
	0	<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3		B:g	0	0
	X	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke				B:g	0	X
	0	<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper	3	3	3	b.u	0	0
	0	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	V	3	V	B:g	0	0
	0	<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink				W:g	0	0
	0	<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn		V		B:u	0	0
	0	<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3		3	B:u	0	0
	X	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	V	V	B:u	0	X
	0	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	2	1	B:s	0	0
	0	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		V	B:u	0	0

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
	0	<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	R		R	B:u W:g	0	0
	X	<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe				B:g W:g	0	X
	0	<i>Leipicus medius</i>	Mittelspecht				B:u	0	0
	0	<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	3	V	B:g	0	0
	0	<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	2	V	2	B:s	0	0
	0	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall				B:g	0	0
	0	<i>Mareca penelope</i>	Pfeifente	0	R	0	R:g	0	0
	0	<i>Mareca strepera</i>	Schnatterente				B:g R:g W:g	0	0
	0	<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger		V		B:u W:g	0	0
	X	<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze				B:u	X	X
	0	<i>Netta rufina</i>	Kolbenente				B:g, R:g, W:g	0	0
	0	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1	1	B:s	0	0
	0	<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	V	V	B:g	0	0
	0	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	V	B:g	0	0
	0	<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2	2	B:s	0	0
	0	<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	3	V	B:g	0	0
	0	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran				B:u W:u	0	0
	0	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3	V	3	B:u	0	0
	0	<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	2	3	B:s	0	0
	0	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht				B:u	0	0
	0	<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher				B:g R:g W:g	0	0
	0	<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	2	1	B:s	0	0
	0	<i>Saxicola torquatus</i>	Schwarzkehlchen	V			B:g	0	0
	0	<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe		V		B:g	0	0
	0	<i>Spatula querquedula</i>	Knäkente	1	2	1	B:s D:?	0	0
	0	<i>Strix aluco</i>	Waldkauz				B:g	0	0
	0	<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V		V	B:g	0	0
	0	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	3			B:?	0	0
	0	<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	R		R	B:? R:g	0	0
	0	<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel			n. b.	R:g	0	0
	0	<i>Turdus torquatus</i>	Ringdrossel			1	B:?	0	0
	0	<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	3		3	B:u	0	0
	0	<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	2	B:s R:u	0	0

Reptilien

L		Art		Rote Liste		EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D		F/R	N/J
	0	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2	3	u	0	0
	0	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	u	0	0
	0	<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	1	V	u	0	0

Amphibien

L		Art		Rote Liste		EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D		F/R	J/N
	0	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	s	0	0
	0	<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	1	3	s	0	0
	0	<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2	3	u	0	0
	0	<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	D	G	?	0	0
	0	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	3		g	0	0
	0	<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2	V	u	0	0

Schmetterlinge

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

Gefäßpflanzen

L		Art		Rote Liste			EZK
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	H	
	0	<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf - Siegwurz	2	2	2	u
	0	<i>Helosciadium repens</i>	Kriechender Sellerie	2	1	2	u

Erläuterungen zur Tabelle

<p>L = Lebensraum NW = Nachweis der Art im Untersuchungsgebiet (durch ASK oder eigene Erhebung) PO = Art kann potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommen</p>
<p>Habitat F/R = Fortpflanzungs- und Ruhestätte J/N = Nahrungs- bzw. Jagdhabitat</p>
<p>Rote Liste B = Bayern (2003 LfU 2016; für Tagfalter und Vögel 2016c und b) D = Deutschland (s. LfU 2016) kont = kontinental nach der Roten Liste der Brutvögel und Schmetterlinge Bayerns 2016 n. b. = nicht bewertet H = Molassehügelland gemäß regionalisierter Roter Liste (LfU 2003) 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</p>
<p>EZK = Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region (LfU 2011) EZA = Erhaltungszustand alpine biogeographische Region (LfU 2011) g = günstig u = ungünstig/unzureichend s = ungünstig/schlecht Für Vögel: B = Brutvorkommen R = Rastvorkommen D = Durchzügler S = Sommervorkommen W = Wintervorkommen</p>