

Relevanzprüfung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
zum Bebauungsplan „Schlosspark Sandizell“, Gemeinde Schroben-
hausen,
Landkreis Neuburg - Schrobenhausen

Datum: 02.03.2019

Auftraggeber:

Wolfgang Weinzierl Landschaftsarchitekten GmbH
Parkstraße 10
85051 Ingolstadt

Auftragnehmer:



Steil Landschaftsplanung
Ingenieurbüro für Landschaftsökologie
und Naturschutzfachplanung

Inhalt

1	Einleitung.....	4
2	Lage und Beschreibung des Plangebietes	4
3	Beschreibung des Vorhabens	8
4	Prüfungsablauf der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) gemäß LfU (2018).....	8
5	Datengrundlagen	10
6	Darstellung der Planungsrelevanz der saP-relevanten Arten.....	11
6.1	Säugetiere	11
6.1.1	Beschreibung potentiell betroffener Arten.....	11
6.1.2	Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG.....	12
6.1.3	Vermeidungsmaßnahmen und weiterführende Untersuchungen.....	12
6.2	Vögel	13
6.2.1	Beschreibung potentiell betroffener Arten.....	13
6.2.2	Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG.....	13
6.2.3	Vermeidungsmaßnahmen und weiterführende Untersuchungen.....	14
6.3	Reptilien	14
6.3.1	Beschreibung potentiell betroffener Arten.....	14
6.3.2	Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG.....	14
6.3.3	Vermeidungsmaßnahmen und weiterführende Untersuchungen.....	14
6.4	Sonstige prüfungsrelevante Arten	15
7	Zusammenfassung.....	15
7	Literatur	16
8	Anhang 1: Prüfungsrelevantes Artenspektrum gemäß LfU (2015) für die TK-Blätter 7433 (Schrobenhausen) und 7432 (Pöttmes)	17
9	Fotodokumentation.....	22

Abbildungen

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (roter Kreis) (Quelle topographische Karte: FIS-Natur, bearbeitet).....	5
Abbildung 2: Lage des Plangebietes und der Höhlen-Bäume (grün, Nummern entsprechen Tab. 1) (Quelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung).	6
Abbildung 3: Am dem blau schraffierten Gebäuden sind Fledermausquartiere nicht auszuschließen.....	12
Abbildung 4: Landwirtschaftlicher Unterstand im Osten des Plangebietes.	22
Abbildung 5: Fahrzeughalle und Schuppen im östlichen Teil des Plangebietes.	22
Abbildung 6: Ehemaliger Obstgarten im östlichen Bereich des Plangebietes.	23
Abbildung 7: Holzverkleidung an gewerblichem Gebäude im Westen (Abbruch geplant).....	23
Abbildung 8: Potentielles Wildbienen-Habitat in Kastanien-Allee.....	23
Abbildung 9: Baumhöhle mit Hinweise auf Fledermaus-Besatz (roter Pfeil).....	23
Abbildung 10: Blick auf den westlichen Bereich des Plangebietes.	23
Abbildung 11: Einer von zwei Weiherzuläufen.	23
Abbildung 12: Blick nach Norden auf den Weiher. Im rechten Bildrand ist das Wohnhaus zu sehen.	23
Abbildung 13: Baumbestand am Weiher. Im Vordergrund Erle mit Asthöhle.....	23
Abbildung 14: Blick nach Norden auf das Wohnhaus. Im linken Bildrand ist der Gehölzbestand am Weiher-Ufer zu sehen.	23

Tabellen

Tabelle 1: Höhlenbäume-Bäume im Plangebiet	7
--	---

1 Einleitung

Gegenstand des vorliegenden Gutachtens zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist die Aufstellung des Bebauungsplanes „Schloss Sandizell“ in der Gemeinde Schrobenhausen, Landkreis Neuburg-Schrobenhausen. Es wird abgeschätzt, ob durch den geplanten Anbau 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 Plangebietes

Das Plangebiet ist ca. 2,58 ha groß und befindet sich im nördlichen Teil des Ortszentrums von Sandizell. Es lässt sich in drei Teilbereiche gliedern. Der östliche Bereich wird derzeit für landwirtschaftliche Zwecke genutzt. Dort befinden sich drei Gebäude die als Unterstand für Maschinen oder Kartoffelkisten sowie Silageballen genutzt werden, ein Gebäude und ein kleiner Schuppen im südlichen Bereich dienen zudem als Lagerräume. In östlicher und südlicher Richtung wird die Fläche von einer etwa 2,5 m hohen Mauer eingefriedet, die abschnittsweise mit Efeu (*Hedera helix*) bewachsen ist. In westlicher Richtung grenzt ein ehemaliges Stallgebäude die Fläche ab, welches denkmalgeschützt ist. Das Grundstück ist teilweise versiegelt, gekiest oder wird als kurzrasiges Grünland gehalten. Offene Bodenstellen und Saumstrukturen sind vor allem in den Randbereichen sowie im Umgriff der Gebäude zu finden. Ein ehemaliger Obstgarten im Norden grenzt an den Park des Schlosses Sandizell an. An der Südseite des ehemaligen Obstgartens steht eine Baumreihe aus vorwiegend Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), einzeln vertreten sind Esche (*Fraxinus excelsior*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Weiden (*Salix spec.*) sowie ein Lebensbaum (*Thuja spec.*). Der Stammdurchmesser der Bäume beträgt maximal 25 cm. Im Zentrum des Obstgartens befindet sich zudem eine kleine Gehölzgruppe bestehend aus Eschen und Hainbuchen (*Carpinus betulus*). Eine Linde (*Tilia spec.*) steht an der Grenze zum Schlosspark. Im Westen wird der ehemalige Obstgarten durch eine ca. 2,5 m hohe Mauer abgegrenzt, diese ist mit wildem Wein (*Parthenocissus quinquefolia*) bewachsen. Es gab zum Zeitpunkt der Begehung in diesem Bereich keine Baumhöhlen oder –spalten. An einem Baum gab es ein größeres Vogelnest, möglicherweise von der Rabenkrähe (*Corvus corone*).

Der mittlere Bereich des Plangebietes ist geprägt durch eine in Nord-Süd-Richtung verlaufende Baumallee aus 15 Kastanien (*Aesculus hippocastanum*) mit Stammdurchmessern zwischen 20 und 110 cm. Die mittig durch die Allee führende Zufahrt zum Schloss ist gekiest. Die weiteren Flächen sind ebenfalls gekiest oder mit einer lichten Grasnarbe bedeckt und werden zum Teil als Stellflächen durch die Anwohner genutzt. An der östlichen Seite ist dieser Teilbereich durch das Stallgebäude begrenzt, an der westlichen Seite stehen ein Mehrparteienhaus und eine ehemalige Brennerei. An den alten Kastanien sind zahlreiche Specht- und Fäulnishöhlen vorhanden (s. Tabelle 1, S. 5).

Westlich angrenzend an das Mehrparteienhaus befinden sich Rasenflächen und Zierbeete, die von den Anwohnern genutzt werden. Der daran angrenzende Weiher weist im Süden zwei Zuläufe auf, die Entwässerung in Richtung Schlossweiher im Norden ist verrohrt. Der Uferbereich des Weihers ist mit Erlen (*Alnus glutinosa*), Weiden (*Salix spec.*), Eschen und Birken (*Betula pendula*) gesäumt, deren Stämme teilweise mit Efeu (*Hedera helix*) bewachsen sind. Die Wasserfläche ist vegetationsfrei. Anschließend daran befindet sich eine brach gefallene Wiese durch die ein temporär wasserführender Graben verläuft. Im Westen wird das Plangebiet durch ein etwa 4 – 6 m hohes Gebüsch aus Weiden, Eschen und Haseln zur Straße „Parkweg“ abgegrenzt. An der Nordseite steht ein gewerblich genutztes Gebäude, ein Container und ein Holzschuppen an dessen Südseite Holunder (*Sambucus nigra*) und Haseln (*Corylus avellana*) wachsen. Die Zufahrt zum Grundstück an der Nordwestseite ist gekiest. Im westlichen Bereich wurden an

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.

drei Bäumen Baumhöhlen gesichtet. Alle potentiellen Habitat-Bäume im Plangebiet sind in Abbildung 2 und Tabelle 1 dargestellt.

Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete oder kartierte Biotope.

Das Plangebiet liegt im Naturraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (Nr. D65 nach Ssymank in FIS-Natur) und damit in der kontinentalen biogeographischen Region. Es befindet sich im Bereich des TK-Blattes 7433

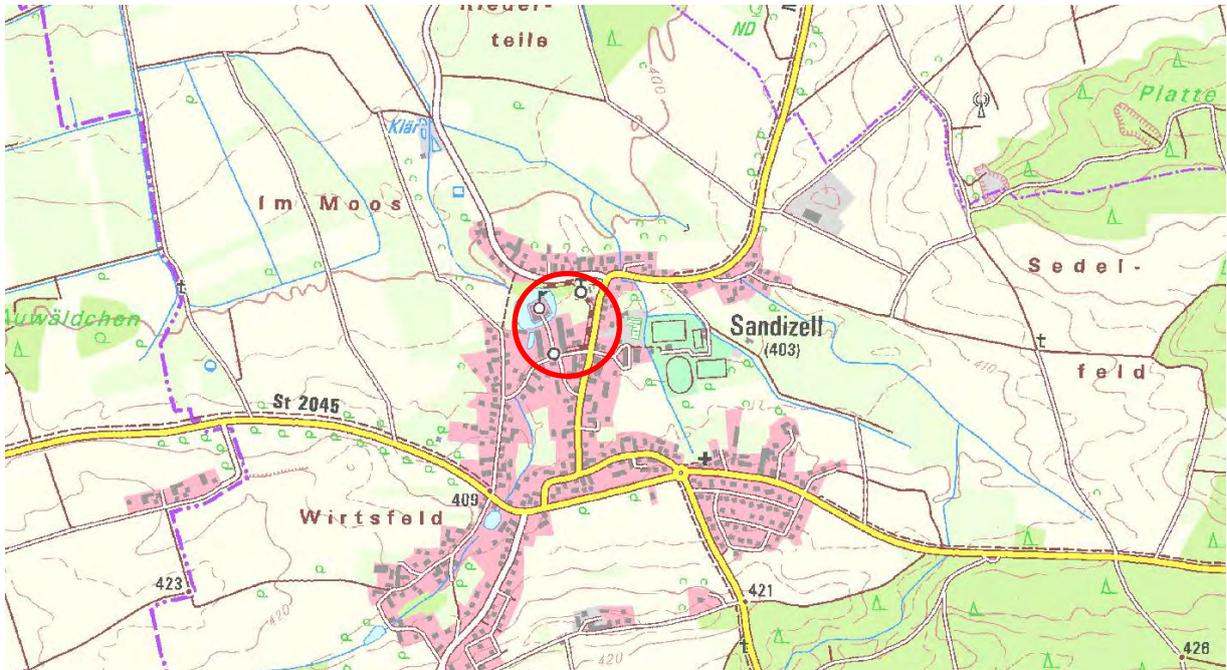


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (roter Kreis) (Quelle topographische Karte: FIS-Natur, bearbeitet).



Abbildung 2: Lage des Plangebietes und der Höhlen-Bäume (grün, Nummern entsprechen Tab. 1) (Quelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung).

Nr.	Baumart	Brusthöhen- durchmesser*	Potentielle Habitate
1	<i>Aesculus hippocastanum</i> (Rosskastanie)	0,90	1 Höhle (Astabbruch) in ca. 6 m Höhe Richtung Südosten; 1 Höhle Hauptstamm ca. 2 m hoch Südosten, 1 Höhle Hauptstamm ca. 3,5 m hoch.
2	<i>Aesculus hippocastanum</i>	0,70	3 Spechthöhlen in ca. 10 m Höhe nach Südosten.
3	<i>Aesculus hippocastanum</i>	0,70	1 Spechthöhle Hauptstamm 3 m Höhe Richtung Süden.
4	<i>Aesculus hippocastanum</i>	0,75	2 Spechthöhlen 12 m hoch Süden, 1 Spalte 5 m hoch Süden; 1 Höhle 5 m hoch Westen.
5	<i>Aesculus hippocastanum</i>		2 Höhlen am Stamm 3 m hoch Süden; 1 Höhle am Stamm 3 m hoch Norden.
6	<i>Aesculus hippocastanum</i>		1 Höhle 8 m hoch Westen.
7	<i>Aesculus hippocastanum</i>	0,90	Nest (freibrütende Vogelart); Fäulnishöhe ca. 4 m Norden; Spechthöhle ca. 13 m Südosten.
8	<i>Aesculus hippocastanum</i>	0,70	1 Höhle ca. 4 m hoch; Nest (z. B. Türkentaube); Stammriss ca. 50 cm lang (Hinweis auf Wildbienen).
9	<i>Aesculus hippocastanum</i>	0,70	1 Höhle ca. 7 m Südosten, 1 Nest (Singvogel).
10	<i>Aesculus hippocastanum</i>	1,10	Torso, 1 Höhle ca. 2 m hoch Osten (Hinweis auf Fledermausvorkommen); 1 Riss ca. 7 m hoch Westen.
11	<i>Aesculus hippocastanum</i>	0,70	1 Astabbruch ca. 5 m Süden (evtl. feucht).
12	<i>Betula pendula</i> (Hänge-Birke)	0,25	1 Höhle ca. 9 m hoch Nordosten (evtl. feucht).
13	<i>Alnus glutinosa</i> (Schwarz-Erle)		1 Höhle Spechthöhle ca. 12 m.
14	<i>Tilia spec.</i> (Linde)	0,45	Spechthöhle am Hauptstamm ca. 6 m Westen.

Tabelle 1: Höhlenbäume-Bäume im Plangebiet (* BHD gemessen in einer Höhe von 130 cm über dem Boden in m).

3 Beschreibung des Vorhabens

Die Planung sieht vor, die ehemaligen Stallungen, die unter Denkmalschutz stehen zu erhalten bzw. zu sanieren. Im Bereich östlich davon, würden die landwirtschaftlichen Unterstände und Schuppen entfernt und zwei neue Gebäude gebaut werden.

Auch die Kastanien-Allee soll erhalten werden. Das westlich davon stehende Wohn- und Brennerei-Gebäude wird allenfalls saniert. Eingriffe in den Weiher und die umgebenden Bäume sind nicht vorgesehen. Das Gebäude und die Schuppen westlich des Weihers müssten aber abgerissen werden. Dort soll ebenfalls ein Neubau mit Nebengebäuden und Parkplätzen entstehen.

4 Prüfungsablauf der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) gemäß LfU (2018)

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. „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 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 Gründe 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 2018): Arteninformationen zu speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - relevanten Arten – online-Abfrage
- Daten der Artenschutzkartierung (ASK) 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. Es wurden nur Nachweise von Arten aufgeführt, die im Plangebiet potentiell vorkommen bzw. die von der Planung potentiell betroffen sein könnten.
- Bayerische Flachland-Biotopkartierung (FIS-Natur)
- Rote Listen gefährdeter Tierarten Bayerns
- Gebietsbegehung der Gutachter am 13.02.2019

6 Darstellung der Planungsrelevanz der saP-relevanten Arten

6.1 Säugetiere

6.1.1 Beschreibung potentiell betroffener Arten

Artnachweise im Rahmen der Artenschutzkartierung (ASK)

- Ca 75 m nordöstlich des Plangebietes wurden in den Jahren 2000 und 2006 Langohrfledermäuse (*Plecotus spec.*) und das Große Mausohr (*Myotis myotis*) nachgewiesen.
- Ca 515 m östlich des Plangebietes wurden an einer Garage in der Langenmosener Straße in den Jahren 2000, 2001 und 2006 Kleine Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus*) nachgewiesen, zuletzt 40 Individuen.
- Etwa 1 300 m nördlich des Gebietes wurde im Jahr 2018 an einem Gebäude eine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* oder *brandti*) nachgewiesen, in den Jahren 2014, 2015 und 2017 wurden dort Fledermäuse unbestimmter Art (*Chiroptera*) nachgewiesen
- Etwa 1600 m südöstlich des Gebietes wurden an einer Scheune in den Jahren 2015 bis 2017 Fledermäuse unbestimmter Art (*Pipistrellus spec.*) nachgewiesen. Im Jahr 2015 konnte eine Zweifarbfledermaus bestimmt werden (*Vespertilio murinus*).

Potentielle Ruhe- und Fortpflanzungshabitate im Eingriffsbereich

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 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 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.

Im Plangebiet gibt es zahlreiche Höhlenbäume (s. Tabelle 1). An einer Höhle an Baum Nr. 15 weisen Verfärbungen auf eine Besiedelung durch Fledermäuse hin. Auch an den Bestandsgebäuden, v. a. an den ehemaligen Stallungen können Quartiere nicht ausgeschlossen werden. Das Gebäude konnte nicht vollständig von innen untersucht werden. Am Gebäude in der nordwestlichen Ecke des Plangebietes, das derzeit noch gewerblich genutzt wird, gibt es nach Westen hin eine Holz-Verkleidung, an der Quartiere ebenfalls nicht ausgeschlossen werden können. Andere Quartiermöglichkeiten (Speicher, Fensterläden o. ä.) gibt es dort nicht. Das Gebäude wurde auch innen vollständig untersucht. An den bestehenden Wohngebäuden und der ehemaligen Brennerei sind von außen keine Fledermausquartiere ersichtlich. Wir empfehlen jedoch bei geplanten Sanierungsarbeiten eine genauere Untersuchung dieser Gebäude (Begehung von innen), da eine Begehung nicht möglich war.

Die landwirtschaftlichen Unterstände und Schuppen im Osten des Plangebietes sind für eine Besiedelung ungeeignet, da sie entweder zu zugig sind oder keine Einflugsmöglichkeiten und geeignete Spalten bieten.

Im Plangebiet ist insgesamt sowohl mit baumbewohnenden Arten als auch mit Gebäude-Fledermäusen zu rechnen.

Potentielle Nahrungshabitate im Eingriffsbereich

Fledermäuse jagen je nach Art in Gehölzen, Wäldern, Offenland, an Gewässern oder auch in Siedlungen. Über dem Grundstück und den angrenzenden Weiden könnten Fledermäuse (z. B. Fransen-, Rauhhaut-, Kleine Bartfledermaus) Nahrung suchen. Allerdings ist aufgrund der Biotopstruktur der Umgebung (Acker

und Grünland mit Gehölzinseln und Siedlungsbereich mit Gärten und Obstwiesen) nicht davon auszugehen, dass es sich um ein *essentielles* Nahrungshabitat handelt.

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

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Derzeit kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot bei Sanierungsarbeiten oder der Fällung von Höhlenbäumen nicht ausgeschlossen werden.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Derzeit kann ein Verstoß gegen das Störungsverbot bei Sanierungsarbeiten oder der Fällung von Höhlenbäumen nicht ausgeschlossen werden.

Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Derzeit kann ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot bei Sanierungsarbeiten oder der Fällung von Höhlenbäumen nicht ausgeschlossen werden.

6.1.3 Vermeidungsmaßnahmen und weiterführende Untersuchungen

Bei geplanten Fällungen der Höhlenbäume (Tab. 1) oder geplanten Abbrüchen/Sanierungen der beschriebenen Gebäude, empfehlen wir zunächst durch Ein- oder Ausflugsbeobachtungen eine mögliche Besiedlung durch Fledermäuse zu ermitteln und alle Gebäude vor Abriss vollständig von innen zu untersuchen.



Abbildung 3: Am dem blau schraffierten Gebäuden sind Fledermausquartiere nicht auszuschließen.

6.2 Vögel

6.2.1 Beschreibung potentiell betroffener Arten

Artnachweise im Rahmen der Artenschutzkartierung (ASK)

- Ca 1350 m westlich des Plangebietes gab es 2012 an in einem Feldgehölz einen Einzelnachweis des Rotmilans (*Milvus milvus*).
- Im Jahr 2006 gab es etwa 1300 m südlich des Plangebietes, im Hagenauer Forst einen Nachweis des Habichts (*Accipiter agilis*).
- Ca. 1200 m nordöstlich des Plangebietes wurden im Jahr 2014 zwei Individuen des Neuntötters (*Lanius collurio*) nachgewiesen.
- Ca. 1km nordwestlich des Plangebietes wurden im Jahr 2003 der Waldkauz (*Strix aluco*) und der Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) nachgewiesen.
- Ca. 1100 m nördlich des Plangebietes wurde in den Jahren 2007 und 2008 der Neuntöter (*Lanius collurio*) in einem Heckengebiet nachgewiesen.
- Ca. 1400 m nordöstlich des Plangebietes wurde im Jahr 2014 der Neuntöter (*Lanius collurio*) nachgewiesen.
- Etwa 1500 m östlich des Gebietes wurden im Westteil des Sandizeller Holzes (Mischwald) folgende Vogelarten nachgewiesen: im Jahr 2014 der Grünspecht (*Picus viridis*) und die Hohлтаube (*Columba oenas*), im Jahr 2015 den Mäusebussard (*Buteo buteo*), den Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und den Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*).
- 140 m nordwestlich beginnt das Wiesenbrüteregebiet Langenmoosen.

Potentielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Eingriffsbereich

Die genannten Arten, die im Rahmen der ASK im Umfeld des Plangebietes nachgewiesen worden sind, sind größtenteils für das Plangebiet nicht relevant. Jedoch können zahlreiche andere prüfungsrelevante Arten dort nicht ausgeschlossen werden: An den höheren Bäumen könnten freibrütende Vogelarten wie Sperber, Turmfalke aber auch Kuckuck, Pirol oder Goldammer nisten. In den zahlreichen Baumhöhlen sind Spechtvorkommen (der Grünspecht wurde bei der Erstbegehung bereits in der Nähe gehört) und andere Höhlenbrüter wie Gartenrotschwanz möglich. In den Gebäuden (v. a. dem alten Stall) können als Brutvögel Waldkauz oder Schleiereule nicht ausgeschlossen werden. Auch der bereits im Plangebiet nachgewiesene Feldsperling könnte sowohl an den Gebäuden im Plangebiet als auch in Baumhöhlen nisten, auch wenn bei der Erstbegehung kein Nistmaterial o. ä. ausgemacht werden konnte. Am Teich kann das Teichhuhn nicht ausgeschlossen werden.

Potentielle Nahrungshabitate im Eingriffsbereich

Das Plangebiet könnte nicht nur den genannten Vogelarten als Nahrungshabitat dienen. Dass es sich dabei um *essentielle* Nahrungshabitate handelt, schließen wir jedoch aufgrund der Größe des Plangebietes aus.

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

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

Eine Tötung von Vögeln kann ausgeschlossen werden, wenn Baumfällungen und Gebäudeabbrüche bzw. Sanierungsarbeiten außerhalb der Fortpflanzungszeit stattfinden.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Eine Störung von Vögeln kann ausgeschlossen werden, wenn Baumfällungen und Gebäudeabbrüche bzw. Sanierungsarbeiten außerhalb der Fortpflanzungszeit stattfinden.

Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Eine Schädigung von Vögeln kann derzeit bei Eingriffen in Gebäude und möglichen Baumfällungen v. a. von Höhlenbäumen nicht ausgeschlossen werden.

6.2.3 Vermeidungsmaßnahmen und weiterführende Untersuchungen

Um im Rahmen der geplanten Bau- und Sanierungsmaßnahmen nicht gegen artenschutzrechtliche Verbote zu verstoßen, empfehlen wir eine Brutvogelkartierung durchzuführen. Werden keine prüfungsrelevanten Arten nachgewiesen, kann bei geplanten Sanierungen oder Abbrüchen auf die bauzeitliche Einschränkung verzichtet werden.

6.3 Reptilien

6.3.1 Beschreibung potentiell betroffener Arten

Artnachweise im Rahmen der Artenschutzkartierung (ASK)

- Ca. 1 600 m südöstlich des Plangebietes gab es 2007 an einer Wegekreuzung im Hagenauer Forst einen Einzelnachweis der Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

Potentielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sowie Nahrungshabitate im Eingriffsbereich

Der aufgeführte ASK-Nachweis ist vom Plangebiet zu weit entfernt, um auf ein Vorkommen schließen zu lassen. Dennoch kann die Art aufgrund der dort vorhandenen Strukturvielfalt nicht ausgeschlossen werden. Zwar fehlen im Plangebiet geeignete Eiablageplätze (sandige Bodenstellen mit grabbarem Substrat). Jedoch könnten Tiere aus Nachbargrundstücken einwandern. Entlang der Gebüschsäume im Plangebiet können die Tiere jagen und geschützte Sonnenplätze aufsuchen.

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

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

Eine Tötung von Zauneidechsen kann derzeit durch Baumaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Eine Störung von Zauneidechsen kann derzeit durch Baumaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Eine Schädigung möglicher Zauneidechsen-Habitate kann derzeit durch Baumaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

6.3.3 Vermeidungsmaßnahmen und weiterführende Untersuchungen

Wir empfehlen im Vorfeld von Baumaßnahmen eine Zauneidechsen-Kartierung durchzuführen.

6.4 Sonstige prüfungsrelevante Arten

Da der Weiher erhalten werden soll, schließen wir eine Betroffenheit prüfungsrelevanter Amphibien-Arten oder der Bachmuschel aus. Ohnehin scheint das Gewässer aufgrund der mangelnden Wasserpflanzen, dem Besatz mit Karpfen und der Besiedelung durch Enten wenig Eignung für seltene Amphibien-Arten aufzuweisen.

Aufgrund fehlender Habitat-Bedingungen können wir auch Vorkommen prüfungsrelevanter Libellen-, Schmetterlingsarten im Plangebiet ausschließen.

7 Zusammenfassung

Gegenstand des vorliegenden Gutachtens ist die Aufstellung des Bebauungsplanes „Schloss Sandizell“ in der Gemeinde Schrobenhausen, Landkreis Neuburg-Schrobenhausen. Die Relevanzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass im Plangebiet sowohl an den Gebäuden als auch an den Gehölzen Fledermäuse und prüfungsrelevante Vogelarten nicht ausgeschlossen werden können. Entlang der Säume könnte zudem die Zauneidechse vorkommen.

Wir empfehlen daher die Erfassung der genannten Tierarten im Vorfeld der Umsetzung. Erst dann können mögliche Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote abschließend bewertet werden.

7 Literatur

- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2018): Prüfungsablauf und Berücksichtigung von sonstigen Artenschutzbelangen; www.lfu.bayern.de/natur/sap/pruefungsablauf (abgerufen am 11.01.2019)
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2016a): Prüfungsablauf und Berücksichtigung von sonstigen Artenschutzbelangen; www.lfu.bayern.de/natur/sap/pruefungsablauf (abgerufen am 11.11.2017)
- 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.
- 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 07.11.2017).
- 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 (2015) für die TK-Blätter 7433 (Schrobenhausen) und 7432 (Pöttmes)

In den folgenden Tabellen sind die Arten **fett** markiert, bei denen die Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des Vorhabens geprüft (diskutiert, s. o.) werden muss, da das Untersuchungsgebiet ein faktisches oder potentielles Fortpflanzungs-, Rast- und/oder essentielles Jagd- bzw. Nahrungshabitat darstellt. Es wurden lediglich Arten mit einem „x“ versehen, die in den Eingriffsbereichen nicht ausgeschlossen werden konnten.

Säugetiere

L		Art		Rote Liste		EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D		F/R	J/N
	X	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	3	2	u	X	X
	0	<i>Castor fiber</i>	Biber	V	g	g	0	0
	X	Myotis daubentonii	Wasserfledermaus			g	X	X
	0	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	u	0	0
	X	Myotis brandtii	Brandtfledermaus	2	V	u	X	X
	X	Myotis myotis	Großes Mausohr		V	g	X	X
	X	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		V	g	X	X
	X	Myotis nattereri	Fransenfledermaus			g	X	X
	X	Nyctalus noctula	Großer Abendsegler		V	u	X	X
	X	Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus			u	X	X
	X	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			g	X	X
	X	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	V	D	u	X	X
	X	Plecotus auritus	Braunes Langohr		V	g	X	X
	X	Plecotus austriacus	Graues Langohr	2	2	u	X	X
	X	Vespertilio murinus	Zweifarbflodermas	2	D	?	X	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
	X	Accipiter nisus	Sperber				B:g	X	X
	0	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	3		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>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz				B:g	0	0
	0	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	3	B:s	0	0
	0	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	3		V	B:g	0	0
	0	<i>Anas crecca</i>	Krickente	3	3	V	B:s W:u	0	0
	0	<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	1	2	1	B:u	0	0
	0	<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	3	2	B:s	0	0
	0	<i>Apus apus</i>	Mauersegler	3		3	B:u	0	X

L		Art		Rote Liste			Habitat		
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont	EZK	F/R	J/N
	0	<i>Ardea alba</i>	Silberreiher				S:g W:g	0	0
	0	<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	V		V	B:g W:g	0	0
	0	<i>Asio otus</i>	Waldohreule				B:u	0	0
	0	<i>Bubo bubo</i>	Uhu				B:s	0	0
	0	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard				B:g R:g	0	0
	X	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	2	3	2	B:s	X	X
	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>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		3		B:u R:u	0	0
	0	<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel				B:g	0	0
	0	<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe				B:g	0	0
	0	<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	0	1	0	W:g	0	0
	0	<i>Columba oenas</i>	Hohлтаube				B:g	0	0
	0	<i>Corvus monedula</i>	Dohle	V		V	B:s	0	0
	0	<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3	V	3	B:u	0	0
	0	<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	2	2	2	B:s W:s	0	0
	X	<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V	V	B:g	X	X
	0	<i>Cyanecula svecica</i>	Blaukehlchen				B:g	0	0
	0	<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan				B:g R:g W:g	0	0
	0	<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	3	3	B:u	0	0
	X	<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	V	V	V	B:u	X	X
	0	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht			V	B:u	0	0
	0	<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	1	V	1	B:s	0	0
	X	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer		V		B:g	X	X
	0	<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3	n.b.	B:g	0	0
	X	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke				B:g	X	X
	0	<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1	1	B:s R:u	0	0
	X	<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn		V		B:u	X	X
	X	<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3		3	B:u	X	X
	0	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3	V	B:u	0	0
	X	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	2	1	B:s	X	X
	0	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		V	B:g	0	0
	0	<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	V		v	B:g	0	0

L		Art		Rote Liste			Habitat		
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont	EZK	F/R	J/N
	0	<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	3	V	B:g	0	0
	0	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan				B:g R:g	0	0
	0	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	V	V	B:u R:g	0	0
	0	<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze				B:u	0	0
	0	<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	1	1	1	B:s R:s W:u	0	0
	X	<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	V	V	B:g	X	X
	X	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	V	B:g	X	X
	0	<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2	2	B:s	0	0
	0	<i>Pernis aviporus</i>	Wespenbussard	V	3	V	B:g	0	0
	X	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3	V	3	B:u	X	X
	0	<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	2	3	B:s	0	0
X	X	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht				B:u	X	X
	0	<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher				B:g R:g W:g	0	0
	0	<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	3	V	3	B:g W:g	0	0
	0	<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	V	V	V	B:u	0	0
	0	<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	2	1	B:s	0	0
	0	<i>Saxicola rubicola</i>	Schwarzkehlchen	V			B:g	0	0
	0	<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe		V		B:g	0	0
	0	<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	2		B:g	0	0
	X	<i>Strix aluco</i>	Waldkauz				B:g	X	X
	0	<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V		V	B:g	0	0
	X	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	3			B:g	X	X
	0	<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		1		B:g R:g	0	0
	0	<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	R		R	B:? R:g	0	0
	X	<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	3		3	B:u	X	X
	0	<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	2	B:s R:u	0	0

Reptilien

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

Amphibien

L		Art		Rote Liste			EZA	Habitat	
N W	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	F/R		J/N	
	0	<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2	V		u	0	0
	0	<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2	3		u	0	0
	0	<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	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

Libellen

L		Art		Rote Liste			EZA	Habitat	
N W	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	F/R		J/N	
	0	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	V			g	0	0

Schmetterlinge

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

Weichtiere

N W	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
	X	<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	1	1	s	u	X	X

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 2018; 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 M = Moränengürtel 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>

9 Fotodokumentation



Abbildung 4: Landwirtschaftlicher Unterstand im Osten des Plangebietes.



Abbildung 5: Fahrzeughalle und Schuppen im östlichen Teil des Plangebietes.



Abbildung 6: Ehemaliger Obstgarten im östlichen Bereich des Plangebietes.

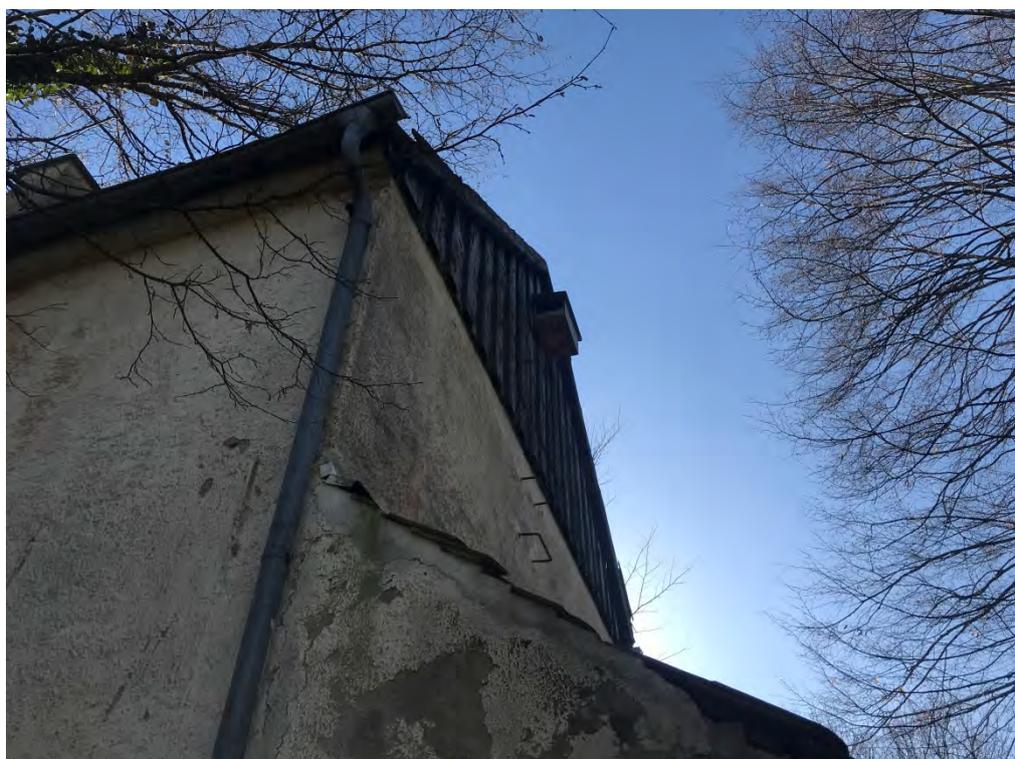


Abbildung 7: Holzverkleidung an gewerblichem Gebäude im Westen (Abbruch geplant).



Abbildung 8: Potentielles Wildbienen-Habitat in Kastanien-Allee.



Abbildung 9: Baumhöhle mit Hinweise auf Fledermaus-Besatz (roter Pfeil).



Abbildung 10: Blick auf den westlichen Bereich des Plangebietes.



Abbildung 11: Einer von zwei Weiherzuläufen.



Abbildung 12: Blick nach Norden auf den Weiher. Im rechten Bildrand ist das Wohnhaus zu sehen.



Abbildung 13: Baumbestand am Weiher. Im Vordergrund Erle mit Asthöhle.



Abbildung 14: Blick nach Norden auf das Wohnhaus. Im linken Bildrand ist der Gehölzbestand am Weiherufer zu sehen.