Bauvorhaben ... auf dem Flurstück 656/5, Gemarkung Hacklberg in Patriching/ Tannenleite

Artenschutzfachbeitrag

Bericht

Stand: 6. Oktober 2020, angepasst 15. Februar 2022

Auftraggeber

Ruth Kappendobler

Landschaftsarchitektur

Haar 10

94060 Pocking

Auftragnehmer:

Ing. Büro Eisenreich

Hagenham 7

94544 Hofkirchen

Bearbeiter:

Dipl. Ing. (FH) Klaus Eisenreich

Inhaltsverzeichnis

Seite

1 EINLEITUNG 3
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 3
1.2 Lage 3
1.3 Beschreibung des Untersuchungsgebietes (UG) 3
1.4 Untersuchungsumfang 5
1.5 Geländebegehungen, Methoden 6
2 ERGEBNISSE 7
2.1 Fledermäuse 7
2.2 Haselmaus 11
2.3 Vögel 12
2.4 Reptilien 13
3 ZUSAMMENFASSUNG UND GUTACHTERLICHES FAZIT 14
4 LITERATURVERZEICHNIS 15

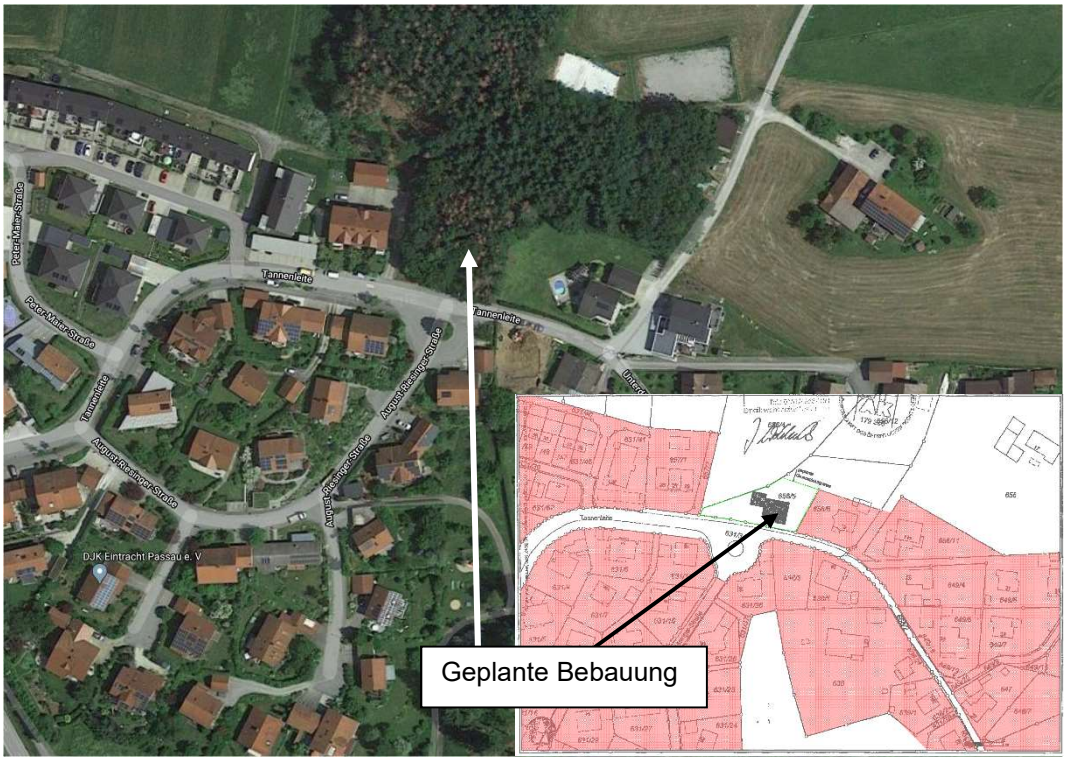
1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Herr ... beabsichtigt eine weitere Wohnbebauung auf dem Flurstück Fl. Nr. 656/5, Gemarkung Hacklberg.
Hierfür wurde von der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Passau eine artenschutzfachliche Abklärung gefordert.
Aufgabe hier war eine Beurteilung der artenschutzfachlichen Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens.

1.2 Lage

Das betroffene Grundstück in Patriching liegt am Nordrand des Ortsteiles Dietzing zwischen Wohnbebauung.



1.3 Beschreibung des Untersuchungsgebietes (UG)

Das UG (rot in folgendem Luftbild) ist v.a. forstwirtschaftlich genutzt. An den Wald grenzt eine unregelmäßig gemähte Wiese an, die zu dem östlich des UG liegenden Anwesen gehört und keine wesentliche, naturschutzfachliche Wertigkeit besitzt.

Der in den Luftbildern sichtbare Waldbereich des UG (überwiegend Fichtenmonokultur) war bereits zu Untersuchungsbeginn aufgrund von Käferbefall aktuell weitgehend (geplante Baufläche) Kahlschlag (siehe folgendes Bild, Ansicht von Osten aus). Somit waren nur noch wenige Bäume auf ihre Eignung als Habitatbaum hin zu untersuchen.

Insgesamt weist das UG annähernd keine naturschutzfachlich relevanten Strukturen auf. Die Waldrandbereiche (Reptilien!) sind entweder offen gelegt (Kahlschlag) oder durch abgelagerte Grünabfälle weitgehend für Reptilien und andere Gruppen untauglich (Waldrand im Osten des UG, siehe folgendes Bild).

1.4 Untersuchungsumfang

Als Untersuchungsgebiet wurde die Fläche selbst und ein geringer Umgriff gewählt, nachdem Auswirkungen auf die Fauna durch die Baumaßnahme nur innerhalb der Fläche zu erwarten waren und die angrenzenden Waldflächen überwiegend keine oder nur geringe naturschutzfachliche Bedeutung besitzen. Ein Einfluss darüber hinaus und auf die Siedlungsbereiche war nicht abzuleiten.

In Absprache mit der UNB der Stadt Passau erfolgten Untersuchungen von folgenden Arten(gruppen) mit aufgeführtem Umfang:

Vögel:	3-malige Begehung (einmal nachts)
Fledermäuse:	1-malige Begehung mit 3 stationären und 1 mobilen Logger
Reptilien:	3-malige Begehung
Haselmaus:	6 Tubes mit max. 7 Kontrollen (Mai bis max. Nov)
Sonstige Arten:	bei den anderen Begehungen

Aufgrund der geringen Größe und Strukturarmut des UG wurden bei fast allen Begehungen parallel alle Gruppen erfasst.

1.5 Geländebegehungen, Methoden

Es wurden bis Mai alle Untersuchungen (bis auf die Kontrollen der Haselmaustubes) durchgeführt.

Datum	Wetter	Bemerkung
7.4.20	23,5°C, windstill, wolkenlos	Vögel, Reptilien
23.4.20	15°C, m. o. w. windstill, wolkenlos	Vögel (nachts), Fledermäuse
2.5.20	15°C, etwas windig, 70% bewölkt	Vögel, Reptilien
7.5.20	18,5°C, geringer Wind, wolkenlos	Reptilien, Vögel, Haselmaus
8.5.20	21,5°C, windstill, stark bewölkt	Fledermäuse, Vögel
9.5.20	-	Logger holen, Vögel
3.6.20	22°C, windstill, 50% bewölkt	Haselmaus, Vögel
4.7.20	-	Haselmaus, Vögel
5.8.20	-	Haselmaus, Vögel
4.9.20	-	Haselmaus, Vögel
4.10.20	-	Haselmaus, Vögel

Zur Unterstützung für die Geländebegehungen am Tag (Vögel) diente ein Fernglas (Leica 10x42 BA).

Für die Nachtbegehungen wurden zur Feststellung und Erfassung von Fledermäusen ein Stereo-Fledermausdetektor und 2 verschiedene Fledermauslogger eingesetzt (1x mobil: Batlogger M; 3x stationär: Batlogger A+ von Elekon).

Die Daten der Logger wurden am Computer sowohl automatisch, als auch manuell analysiert (Programm BatExplorer).

Zur fotographischen Dokumentation diente eine Sony DSC – RX100 Digitalkamera.

Zur Erfassung der Haselmaus wurden die üblichen Tubes verwendet (siehe folgendes Foto).

2 ERGEBNISSE

2.1 Fledermäuse

Laut Verbreitungskarten des Landesamtes für Umweltschutz (LfU) kommen potenziell 13 Fledermausarten im relevanten Kartenblatt Passau 7446 TK 1:25.000 vor (siehe folgende Tabelle).
4 weitere Arten haben ein Vorkommen in angrenzenden Kartenblättern.
Somit ist mit einem theoretischen Vorkommen von 17 Fledermausarten zu rechnen.

Gefährdung und Erhaltungszustand der im UG (potenziell) vorkommenden Fledermäuse

grau hinterlegt: potenzielle Art laut LfU im betroffenen Kartenblatt
ohne Hinterlegung: potenzielle Art angrenzender Kartenblätter

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	EHZ KBR
1. Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	u
2. Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	g
3. Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	u
4. Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	-	g
5. Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	u
6. Große Bartfledermaus (Brandtfledermaus)	Myotis brandtii	2	V	u
7. Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	u
8. Großes Mausohr	Myotis myotis	V	V	g
9. Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	u
10. Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	g
11. Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	u
12. Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	u
13. Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	G	u
14. Rauhhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	-	u
15. Wasserfledermaus	Myotis daubentoni	-	-	g
16. Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	2	D	?
17. Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	g

RL D Rote Liste Deutschland und **RL B** Rote Liste Bayern

- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- V Arten der Vorwarnliste
- D Daten defizitär

EHZ Erhaltungszustand — KBR = kontinentale biogeographische Region

- g günstig
- u ungünstig - unzureichend
- ? unbekannt

Es wurde am 23.4.2020 bei der Nachtbegehung für die Vögel der mobile Batlogger mitgeführt und ein Untersuchungstermin am 8.5.2020 mit den stationären Loggern durchgeführt.

Übersicht der Untersuchungsergebnisse

Hinweis: nachdem die verwendeten Geräte relativ empfindlich reagieren und so auch relativ weit entfernte Rufe noch aufnehmen, kann ein erheblicher Anteil der Rufe (insbesondere der schwierig zu bestimmenden Myotis Arten) für eine Artbestimmung qualitativ ungenügend sein, sodass Myotis Arten oft nicht bis zur Art bestimmt werden können. Trotzdem erlaubt dies, mehr Information über die Aktivität von Fledermäusen in einem Bereich zu erhalten.

Vorkommen von Fledermausarten im UG

grau hinterlegt:	potenzielle Art laut LfU im betroffenen Kartenblatt
ohne Hinterlegung:	potenzielle Art angrenzender Kartenblätter
fett:	Art mit aktuellem Vorkommen im UG (hohe Bestimmungssicherheit)

H: hohe Bestimmungssicherheit **M**: mittlere Bestimmungssicherheit
N: -: keine Hinweise 0: geringe Hinweise/geringe Bestimmungssicherheit

deutscher Name	*wissenschaftlicher Name*	H	M	N
1. Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii			-
2. Braunes Langohr	Plecotus auritus			-
3. Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus			0
4. Fransenfledermaus	Myotis nattereri			-
5. Graues Langohr	Plecotus austriacus			-
6. Große Bartfledermaus	Myotis brandtii			-
7. Großer Abendsegler	**Nyctalus noctula**	x		
8. Großes Mausohr	Myotis myotis			-
9. Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri			-
10. Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus			0
11. Mopsfledermaus	**Barbastella barbastellus**	x		
12. Mückenfledermaus	**Pipistrellus pygmaeus**	x		
13. Nordfledermaus	**Eptesicus nilssonii**	x		
14. Rauhhautfledermaus	**Pipistrellus nathusii**	x		
15. Wasserfledermaus	**Myotis daubentoni**	x		
16. Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus			-
17. Zwergfledermaus	**Pipistrellus pipistrellus**	x		

Es wurden 7 Fledermausarten mit hoher Bestimmungssicherheit festgestellt, 2 Arten mit mittlerer. Bei 8 der potenziellen Arten gibt es nur (sehr) geringe Hinweise auf eine Vorkommen.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Fledermausuntersuchungen an den 2 Terminen - nach der Aktivität (Anzahl der Aufnahmen) der einzelnen Arten/Taxa geordnet – dargestellt.

Die Ergebnisse zeigen, dass die **Mückenfledermaus** die mit Abstand am aktivsten (in allem Bereichen im UG), am ausdauerndsten (Dauer pro Abend) und am beständigsten (an beiden Terminen) jagende Art im UG ist. Die Wasserfledermaus und der Große Abendsegler zeigen noch eine erkennbare Jagdaktivität im UG, die anderen Arten wurden vermutlich bei Transferflügen erfasst, ohne dass sie im UG jagen.

Erklärungen

Species:	Fledermausart, Taxon
#:	Anzahl der Aufnahmen
# Calls:	Anzahl der Einzelrufe

Hierbei steht die Anzahl der Einzelrufe für die **Aufenthaltsdauer** im Erfassungsbereich des Loggers, die Anzahl der Aufnahmen für die **Aufenthaltshäufigkeit**.

Nyctaloid:	Gattungen Nyctalus, Eptesicus, Vespertilio
spec.:	nur bis zur Gattung bestimmt
None:	keine Bestimmung möglich

Fledermausaktivität am 23. April 2020 mit mobilem Logger M

Fledermausaktivität und Arten
(insg. 25 Aufnahmen, 810 Rufe)

Species	#	# Calls
Pipistrellus pygmaeus	22	772
Myotis daubentonii	2	13
Nyctalus noctula	1	25

Fledermausaktivität am 8. Mai 2020 mit drei stationären Loggern A+

Verteilung Logger

Fledermausaktivität und Arten

Log TLA+1 (insg. 180 Aufnahmen, 1.907 Rufe)

Species	#	# Calls
Pipistrellus pygmaeus	122	1286
Myotis daubentonii	18	353
Myotis spec.	15	85
None	8	123
Nyctalus noctula	8	23
Pipistrellus spec.	5	3
Pipistrellus nathusii	4	34

Log TLA+2 (insg. 133 Aufnahmen, 1.449 Rufe)

Species	#	# Calls
Pipistrellus pygmaeus	66	492
Myotis daubentonii	30	668
Myotis spec.	8	33
Nyctalus noctula	8	32
None	5	15
Pipistrellus nathusii	5	91
Barbastella barbastellus	2	28
Eptesicus nilssonii	2	7
Eptesicus spec.	2	31
Pipistrellus pipistrellus	2	50
Pipistrellus spec.	2	0
Nyctaloid	1	2

Log TLA+3 (insg. 242 Aufnahmen, 2.162 Rufe)

Species	#	# Calls
Pipistrellus pygmaeus	193	1884
Nyctalus noctula	13	32
Eptesicus nilssonii	8	42
Myotis daubentonii	7	80
Myotis spec.	6	19
Pipistrellus nathusii	5	29
Barbastella barbastellus	3	6
Pipistrellus pipistrellus	3	45
Nyctaloid	2	14
None	1	10
Pipistrellus spec.	1	1

Bei Myotis spec. (schlechte Aufnahmen) bei den einzelnen Loggern dürfte es sich überwiegend um die Wasserfledermaus (Myotis daubentoni) handeln.

Übersicht Anzahl Aufnahmen

Datum	Log M	Log A+1	Log A+2	Log A+3
23.4.20	25	-	-	-
8.5.20	-	180	133	242

Durchschnitt 8.5.2020: 185 Aufnahmen (1.839 Rufe)

zum Vergleich:

In optimalen Jagdhabitaten werden mit den verwendeten Loggern bis ca. 3.000 Aufnahmen (mit bis zu 70.000 Einzelrufen) pro Nacht und Logger gemacht.

Die Aktivität von Fledermäusen im UG ist insgesamt als sehr niedrig zu bezeichnen.

Dies spiegelt die geringe Strukturvielfalt im UG wider, die über eine entsprechend geringe Insektendichte nur eine sehr geringe Nutzung als Jagdhabitat für Fledermäuse ermöglicht.

Ein relevanter Einfluss der Umsetzung der geplanten Baumaßnahme auf die Fledermausfauna im Umfeld wird somit nicht abgeleitet. Der minimale Verlust von Jagdlebensraum kann über die umfangreichen Waldbereiche im Umfeld kompensiert werden.

Quartiere sind nicht vorhanden (keine Habitatbäume).

Als Ausgleich für den geringen Verlust von Jagdlebensraum ist Ersatz in Form des Aufhängens von 2 Fledermauskästen zu leisten. Zu jedem Fledermauskasten ist zur Verringerung des Konkurrenzdrucks durch Vögel jeweils ein Vogelkasten zu hängen.

2.2 Haselmaus

Zur Untersuchung der Haselmaus wurden Anfang April 2020 6 Tubes im UG aufgehängt und monatlich bis incl. Oktober 2020, also insgesamt 6 Mal kontrolliert (siehe auch Abschnitt 1.5). Dabei wurden keinerlei Anzeichen festgestellt, die auf ein Vorkommen der Haselmaus hindeuten.

Ein Vorkommen der Haselmaus kann mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden. Es bestehen somit keine artenschutzfachlichen Konflikte mit dieser Bilchart.

2.3 Vögel

Es wurden 18 fast ausschließlich ubiquistische Vogelarten („Allerweltsarten“) im UG und der näheren Umgebung festgestellt. Die Lage innerhalb einer Siedlung und der strukturarme Wald ließen auch auf keine hohe Artenvielfalt schließen. Weitere 9 Arten dürften vereinzelt im UG auftauchen.

Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsgebiet und Umgebung nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten im UG

fett: Art aktuell im UG und Umfeld festgestellt
ohne Hervorhebung: potenzielle Art

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	sg	EHZ KBR
Amsel*)	**Turdus merula**	-	-	-	-
Bachstelze*)	**Motacilla alba**	-	-	-	-
Blaumeise*)	**Parus caeruleus**	-	-	-	-
Buchfink*)	**Fringilla coelebs**	-	-	-	-
Buntspecht*)	**Dendrocopos major**	-	-	-	-
Dohle	Coleus monedula	V	-	-	s
Eichelhäher*)	Garrulus glandarius	-	-	-	-
Elster*)	Pica pica	-	-	-	-
Feldsperling	**Passer montanus**	V	V	-	g
Fitis*)	Phylloscopus trochilus	-	-	-	-
Grünfink*)	Carduelis chloris	-	-	-	-
Grünspecht	**Picus viridis**	-	-	x	u
Hausrotschwanz*)	**Phoenicurus ochruros**	-	-	-	-
Haussperling*)	**Passer domesticus**	V	V	-	-
Heckenbraunelle*)	Prunella modularis	-	-	-	-
Kleiber*)	Sitta europaea	-	-	-	-
Kohlmeise*)	**Parus major**	-	-	-	-
Mönchsgrasmücke*)	**Sylvia atricapilla**	-	-	-	-
Rabenkrähe*)	Corvus corone	-	-	-	-
Ringeltaube*)	Columba palumbus	-	-	-	-
Rotkehlchen*)	**Erithacus rubecula**	-	-	-	-
Singdrossel*)	**Turdus philomelos**	-	-	-	-
Star*)	**Sturnus vulgaris**	-	-	-	-
Stieglitz*)	**Carduelis carduelis**	V	-	-	-
Türkentaube*)	**Streptopelia decaocto**	-	-	-	-
Zaunkönig*)	**Troglodytes troglodytes**	-	-	-	-

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL B	RL D	sg	EHZ KBR
Zilpzalp*)	**Phylloscopus collybita**	-	-	-	-

RL D Rote Liste Deutschland und **RL B** Rote Liste Bayern
V Arten der Vorwarnliste

EHZ Erhaltungszustand KBR = kontinentale biogeographische Region
g günstig
u ungünstig - unzureichend
s ungünstig – schlecht

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

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

Die naturschutzfachliche Bedeutung des UG in Bezug auf die Avifauna ist somit als sehr gering zu bezeichnen. Nachdem keine Beeinträchtigung von gefährdeten Vogelarten durch die Baumaßnahme abzuleiten ist, sind lediglich die üblichen Zeiten zur Vermeidung von Konflikten bzgl. der Vögel einzuhalten. Der Beginn von Eingriffen in die Fläche (Umsetzung der Baumaßnahme) muss also außerhalb der Brutzeiten potenziell hier brütender Vogelarten erfolgen:

Beginn von Baumaßnahmen etwa zwischen Oktober und Ende Februar.

Andernfalls ist die Einschaltung einer ökologischen Baubegleitung zur Überprüfung der aktuellen Situation bzgl. Bruten erforderlich. Sollte mit Arbeiten begonnen werden und eine aktuelle Brut im betroffenen Bereich festgestellt werden, muss mit den Bauarbeiten bis zum Ausfliegen der Jungvögel gewartet werden.

2.4 Reptilien

Es wurden keinerlei Hinweise auf ein Vorkommen von Reptilien, insbesondere der Zauneidechse festgestellt. Ein aktuelles Vorkommen kann auch aufgrund fehlender Strukturen mit annähernder Sicherheit ausgeschlossen werden.

3 ZUSAMMENFASSUNG UND GUTACHTERLICHES FAZIT

Das Untersuchungsgebiet hat nur eine geringe Fläche und ist strukturarm. Anspruchsvolle und geschützte bzw. streng geschützte Tierarten wurden im Zuge der Kartierungen nicht oder nur in geringem Umfang nachgewiesen.

Es wird in geringem Maß von **Fledermäusen** zur Jagd genutzt, hier überwiegend von der im Bereich Passau generell sehr häufig anzutreffenden Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus). Die Auswirkung der Baumaßnahme auf den Erhaltungszustand der ansässigen Fledermausfauna wird aufgrund der geringen Fläche und Eignung als Jagdhabitat (geringe Aktivität) als unerheblich angesehen. Weitere Jagdbereiche sind in ausreichendem Umfang im Umfeld vorhanden.

Eine Schädigung von Quartieren ist ausgeschlossen, da keine im UG vorhanden sind (keine Habitatbäume).

Als Ersatz für den geringen Verlust von Jagdlebensraum sind 2 Fledermaus- und 2 Vogelkästen im Umfeld fachgerecht an Bäumen anzubringen. Alternativ können am neuen Gebäude Quartiermöglichkeiten (Spaltenquartiere für die Mückenfledermaus) geschaffen werden.

Bezüglich der **Avifauna** ist zu beachten, dass der Baubeginn nicht innerhalb der Brutzeit erfolgt. Der **Beginn** von Eingriffen in die Fläche muss also zwischen Oktober und Ende Februar stattfinden.

Andernfalls ist die Einschaltung einer ökologischen Baubegleitung zur Überprüfung der aktuellen Situation bzgl. Bruten im Baubereich erforderlich. Sollte dabei eine aktuelle Brut im betroffenen Bereich festgestellt werden, muss mit dem Beginn von Bauarbeiten bis zum Ausfliegen der Jungvögel gewartet werden.

Nachdem weder ein Vorkommen der **Haselmaus** noch der **Zauneidechse** nachgewiesen wurde, sind keine weiteren geschützten bzw. streng geschützten Tierarten von der Baumaßnahme betroffen.

Bei Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen treten Verbotstatbestände für geschützte bzw. streng geschützte Arten durch das Bauvorhaben nicht ein.

4 LITERATURVERZEICHNIS

GESETZE UND RICHTLINIEN

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011 (GVBl S. 82, BayRS 791-1-UG), Zuletzt geändert durch Artikel 39b Absatz 20 des Gesetzes vom 15. Mai 2018 (GVBl. S. 230)

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNatSchG) vom 29.Juli 2009 (BGBl S.2542), Novellierung vom 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29.09.2017 bzw. 01.04.2018

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

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

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

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

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG
zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

DATENGRUNDLAGE

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Rote Liste gefährdeter Tiere in Bayern, 2003 und 2016 (Vögel).

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie

DTO: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bonn-Bad Godesberg, 1998.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN: Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)" (Anlage zum MS vom 20. August 2018; Az.: G7-4021.1-2-3:), Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP),

http://www.stmi.bayern.de/xsuche/stmi/search.php?q=Naturschutz%2C+saP

REGIERUNG VON NIEDERBAYERN: Sachgebiet Naturschutz, Infobrief Nr. 03/07

VERBREITUNG

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT

Datenbank: http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm

Atlanten:

Tiere:

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz et al.: (jeweils Eugen Ulmer Verlag)

- Fledermäuse in Bayern 2004
- Brutvögel in Bayern 2005
- Atlas der Brutvögel in Bayern 2012
- Heuschrecken in Bayern 2003
- Libellen in Bayern 1998
- Mäuse und Spitzmäuse in Bayern 2008
- Tagfalter in Bayern 2013

ANDRÄ e.a., Amphibien und Reptilien in Bayern 2019 (LARS)

Pflanzen:

SCHÖNFELDER: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns (1990 Eugen Ulmer Verlag)

FLEDERMÄUSE

SCHOBER/GRIMMBERGER, Die Fledermäuse Europas, Kosmos Naturführer

REINALD SKIBA, Europäische Fledermäuse, Neue Brehm Bücherei 2009

V. RUNKEL, G. GERDING Akustische Erfassung, Bestimmung und Bewertung von Fledermaus-aktivität, 2016

DIETZ e.a., Handbuch der Fledermäuse Europa und Nordwestafrikas

SONSTIGE

CORBET/OVENDEN, Pareys Buch der Säugetiere

PERRINS, Vögel

ARNOLD/BURTON, Pareys Reptilien- und Amphibienführer

ANDRÄ e.a., Amphibien und Reptilien in Bayern

BELLMANN, Heuschrecken

BELLMANN, Libellen

KOCH, Wir bestimmen Schmetterlinge

BINK, Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa

REITER, Fauna Germanica (V Bände)

JONES, Der Kosmos Spinnenführer

SÜDBECK e. a., Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands

ROTHMALER, Exkursionsflora (Kritischer Band)

SCHAUER/CASPARI, Der große BLV Pflanzenführer

ALBRECHT e. a., Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag

Diverse Fortbildungsunterlagen (ANL u.a.)

WEITERE INFORMATIONEN AUS DEM INTERNET