

Neubau Betriebshof Tram Ständlerstraße  
Antrag auf Genehmigung nach § 28 PBefGStadt-  
werke München GmbH

**Unterlage 13.04**  
**zum Landschaftspflegerischen Begleitplan**  
**Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**

Im Auftrag der  
Stadtwerke München GmbH



*A. Künzler*

Bearbeitung durch



bosch & partner

**Auftraggeber:**           **Stadtwerke München GmbH**    Emmy-Noether-Straße 2  
80992 München

**Auftragnehmer:**       **Bosch & Partner GmbH**        Pettenkofer Straße 24  
80336 München  
T +49 89 - 23 55 58 3  
F +49 89 - 23 55 58 40  
[www.boschpartner.de](http://www.boschpartner.de)

**Projektleitung:**                    Dipl.-Ing. Christian Skublics

**Bearbeiter:**                        Andrea Fernandes, M. Sc.

---

Inhaltsverzeichnis	Seite
<b>ABSCHICHTUNGSLISTE .....</b>	<b>II</b>
<b>1 Fledermäuse nach Anhang IV FFH-Richtlinie .....</b>	<b>9</b>
Gebäudebewohnende Fledermäuse.....	9
Baumbewohnende Fledermäuse.....	13
<b>2 Reptilien nach Anhang IV FFH-Richtlinie .....</b>	<b>16</b>
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ).....	16
<b>3 Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....</b>	<b>20</b>
Gegenüber dem Vorhaben unempfindliche Arten.....	20
Brutvögel der Wälder und Feldgehölze.....	21

## ABSCHICHTUNGSLISTE

Unter Auswertung von Verbreitungsatlanen, LfU-Suchabfrage (TK-Blatt 7835), Artenschutzkataster des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, ABSP Stadt München, amtliche Bayerische Biotopkartierung und auf Grundlage mehrerer Gebietsbegehungen.

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste.

*Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.*

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten.

Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z. B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

## Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

### Schritt 1: Relevanzprüfung

**V:** Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern  
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
- 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

**L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-  
Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt  
oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

**E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art:

- X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
- 0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen  
werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur  
weit verbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen eines der o. g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst  
als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten  
ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie  
ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

---

### Schritt 2: Bestandsaufnahme

**NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

- X** = ja
- 0** = nein

**PO:** potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkom-  
men ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebie-  
tes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

- X** = ja
- 0** = nein

**(X)** = *Im ersten Schritt (vor der Kartierung) potenzielles Vorkommen für möglich gehalten.  
Art wurde im zweiten Schritt aufgrund der Kartierergebnisse jedoch ausgeschlossen. Keine  
weitere Behandlung in der saP (diese Kennzeichnung ist im ursprünglichen Dokument der  
OBB nicht vorgesehen und wird zum besseren Verständnis vorgeschlagen.)*

**Weitere Abkürzungen:****RL: Rote Liste für Bayern (RLB) und Deutschland (RLD)****Pflanzen:** Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2003 und Metzging et al. 2018**Säugetiere:** Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2017 und Meinig et al. 2020**Reptilien:** Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2019 und Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020**Amphibien:** Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2019 und Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien 2020**Libellen:** Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2018 und Ott et al. 2021**Käfer:** Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2003 und Schmid et al. 2016**Brutvögel:** Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2016 und Ryslavy et al. 2020

- |    |  |
|----|--|
| a) | <b>0</b> Ausgestorben oder verschollen                                   |
| b) | <b>1</b> Vom Aussterben bedroht  |
| c) | <b>2</b> Stark gefährdet   |
| d) | <b>3</b> Gefährdet   |
| e) | <b>G</b> Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt                    |
| f) | <b>R</b> Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen |
| g) | <b>D</b> Daten defizitär   |
| h) | <b>V</b> Arten der Vorwarnliste  |
| i) | <b>nb</b> nicht bewertet   |

**für Gefäßpflanzen: SCHEUERER & AHLMER (2003)**

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

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

## A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

### Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
<b>Fledermäuse</b>									
x	x	x	0	x	Alpenfledermaus	Hypsugo savii	R	R	x
x	x	x	x	x	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	3	x
x	x	x	0	(x)	Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	3	3	x
x	x	x	x	x	Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	1	x
x	x	x	x	x	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	-	V	x
x	x	x	0	(x)	Großes Mausohr	Myotis myotis	-	-	x
x	x	x	0	x	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	-	x
x	x	x	0	(x)	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	3	2	x
x	x	x	0	(x)	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	V	-	x
x	x	x	x	x	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	3	x
x	x	x	x	x	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	-	x
x	x	x	0	x	Wasserfledermaus	Myotis daubentoni	-	-	x
x	x	x	x	x	Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	-	-	x
x	x	x	0	x	Zweifelfledermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
x	x	x	x	x	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x
<b>Säugetiere ohne Fledermäuse</b>									
x	0	0	0	0	Biber	Castor fiber	-	V	x
x	0	0	0	0	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	V	x
<b>Kriechtiere</b>									
x	x	x	0	(x)	Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
x	x	x	0	0	Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
x	x	x	x	x	Zauneidechse	Lacerta agilis	3	V	x
<b>Lurche</b>									
x	0	0	0	0	Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x
x	0	0	0	0	Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x
x	0	0	0	0	Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	3	x
<b>Libellen</b>									
x	0	0	0	0	Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	2	3	x
x	0	0	0	0	Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	V	-	x
<b>Käfer</b>									
x	x	x	0	(x)	Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x

**Gefäßpflanzen:**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0	0	0	0	Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x
x	0	0	0	0	Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x

**B Vögel**

**Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL et al. 2012) ohne Gefangenschafts-flüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste**

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0	0	0	0	Baumfalke	Falco subbuteo	-	3	x
x	0	0	0	0	Baumpieper	Anthus trivialis	2	V	-
x	0	0	0	0	Bergfink	Fringilla montifringilla	-	-	x
x	0	0	0	0	Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-
x	x	0	x	x	Blaumeise	Parus caeruleus	-	-	-
x	x	x	0	(x)	Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	-
x	0	0	0	0	Blässgans	Anser albifrons	-	-	x
x	x	x	0	(x)	Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-
x	x	0	x	x	Buchfink	Fringilla coelebs	-	-	-
x	x	0	x	x	Buntspecht	Dendrocopos major	-	-	-
x	x	x	0	(x)	Dohle	Corvus monedula	V	-	-
x	0	0	0	0	Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	-
x	x	0	x	x	Eichelhäher	Garrulus glandarius	-	-	-
x	0	0	0	0	Eisvogel	Alcedo atthis	3	-	x
x	0	0	0	0	Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-
x	0	0	0	0	Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
x	0	0	0	0	Feldschwirl	Locustella naevia	V	3	-
x	x	0	x	x	Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
x	0	0	0	0	Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	V	x
x	0	0	0	0	Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
x	0	0	0	0	Gänsesäger	Mergus merganser	-	3	-
x	x	0	x	x	Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	-	-	-
x	x	x	x	x	Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	-	-
x	x	x	0	(x)	Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-
x	0	0	0	0	Goldammer	Emberiza citrinella	-	-	-
x	0	0	0	0	Grauammer	Miliaria calandra	1	V	x
x	x	0	x	x	Graugans	Anser anser	-	-	-
x	x	x	0	(x)	Grauspecht	Picus canus	3	2	x

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	x	0	x	x	Grünfink	Carduelis chloris	-	-	-
x	x	x	x	x	Grünspecht	Picus viridis	-	-	x
x	0	0	0	0	Habicht	Accipiter gentilis	V	-	x
x	x	x	0	(x)	Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	x
x	0	0	0	0	Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
x	x	0	x	x	Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	-	-	-
x	x	0	x	x	Haussperling	Passer domesticus	V	-	-
x	x	0	x	x	Haustaube	Columba livia f. domestica	-	-	-
x	0	0	0	0	Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
x	0	0	0	0	Kanadagans	Branta canadensis	nb	-	-
x	0	0	0	0	Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
x	x	x	0	(x)	Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
x	x	0	0x	x	Kleiber	Sitta europaea	-	-	-
x	x	x	0	(x)	Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	3	-
x	x	0	x	x	Kohlmeise	Parus major	-	-	-
x	0	0	0	0	Kolbenente	Netta rufina	-	-	-
x	0	0	0	0	Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	-
x	0	0	0	0	Kuckuck	Cuculus canorus	V	3	-
x	x	x	0	(x)	Mauersegler	Apus apus	3	-	-
x	0	0	0	0	Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x
x	x	x	0	(x)	Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
x	x	x	0	(x)	Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x
x	x	0	x	x	Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	-	-	-
x	0	0	0	0	Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
x	0	0	0	0	Pfeifente	Anas penelope	0	R	-
x	0	0	0	0	Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
x	x	0	x	x	Rabenkrähe	Corvus corone	-	-	-
x	x	x	0	(x)	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-
x	x	x	0	(x)	Rotdrossel	Turdus iliacus	-	-	x
x	x	x	0	(x)	Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-
x	0	0	0	0	Schellente	Bucephala clangula	-	-	-
x	0	0	0	0	Schnatterente	Anas strepera	-	-	-
x	x	x	0	(x)	Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
x	x	0	x	x	Singdrossel	Turdus philomelos	-	-	-
x	0	0	0	0	Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
x	0	0	0	0	Spiessente	Anas acuta	-	2	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
x	0	0	0	0	Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
x	x	0	x	x	Stieglitz	Carduelis carduelis	V	-	-
x	0	0	0	0	Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-
x	x	0	0	x	Sumpfmeise	Parus palustris	-	-	-
x	0	0	0	0	Tafelente	Aythya ferina	-	-	-
x	0	0	0	0	Teichhuhn	Gallinula chloropus	-	V	x
x	x	x	0	(x)	Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	-
x	x	0	x	x	Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
x	x	x	0	0	Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	x
x	x	0	x	x	Wacholderdrossel	Turdus pilaris	-	-	-
x	0	0	0	0	Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
x	0	0	0	0	Waldohreule	Asio otus	-	-	x
x	0	0	0	0	Wanderfalke	Falco peregrinus	-	-	x
x	0	0	0	0	Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
x	0	0	0	0	Wendehals	Jynx torquilla	1	3	x
x	0	0	0	0	Wiesenschafstelze	Motacilla flava	-	-	-
x	x	0	x	x	Zilpzalp	Phylloscopus collybita	-	-	-

# 1 Fledermäuse nach Anhang IV FFH-Richtlinie

## Artengruppenbezogene Prüfung

### Gebäudebewohnende Fledermäuse

#### Gebäudebewohnende Fledermäuse

(Alpenfledermaus, Braunes/Graues Langohr, Großer Abendsegler, Kleine Bartfledermaus, Nordfledermaus, Rauhaufledermaus, Weißrandfledermaus, Zwergfledermaus, Zweifarbfledermaus)

#### 1 Grundinformationen

Alpenfledermaus	-	RL-D: R	RL-B: R	Art im UG: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Braunes Langohr	FV	RL-D: 3	RL-B: -	Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Graues Langohr	U1	RL-D: 2	RL-B: 1	Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Großer Abendsegler	U1	RL-D: -	RL-B: V	Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Kleine Bartfledermaus	FV	RL-D: -	RL-B: -	Art im UG: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Nordfledermaus	U1	RL-D: 3	RL-B: 3	Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Rauhaufledermaus	U1	RL-D: -	RL-B: -	Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Weißrandfledermaus	FV	RL-D: -	RL-B: -	Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Zweifarfledermaus	-	RL-D: D	RL-B: 2	Art im UG: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Zwergfledermaus	FV	RL-D: -	RL-B: -	Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich

#### Erhaltungszustand der Arten auf Ebene Deutschlands (kontinentale biogeographische Region)

- günstig (FV)
- ungünstig – unzureichend (U1)
- ungünstig – schlecht (U2)
- unbekannt (-)

Die Zusammenfassung in Gilden erfolgt bei den Fledermäusen auf Grund ihrer gleichwertigen Betroffenheit hinsichtlich der Vorhabensbestandteile. Hierbei wird durch die Fällung von Einzelgehölzen und der Rückbau von Gebäuden ein Verlust von pot. Quartieren ausgelöst. Das ermittelte Artenspektrum weist auf eine mögliche Quartiernutzung an und in Gebäuden sowie von Baumhöhlen hin. Mit Ausnahme von Winterquartieren in Kellern lassen sich keine der genannten Quartiermöglichkeiten im UG ausschließen.

#### Braunes / Graues Langohr

Das in München seltene Braune Langohr überwintert ausschließlich in Gebäudekellern, dagegen bleibt das in München bisher kaum nachgewiesene Graue Langohr (1 Nachweis bis 2010) (LfU 2010) gelegentlich zum Überwintern im Sommerquartier (meist Dachböden).

Aus der ca. 500 m entfernten Aussegnungshalle des westlich gelegenen Friedhofes am Perlacher Forst sind eine Wochenstuben- (2001) bzw. eine Sommerquartiernutzung (2003) sowie mehrere Einzelfunde (2001-2012) des Braunen Langohrs bekannt (M. Kistler, schriftl.). Somit ist anzunehmen, dass es sich bei den an den Batcorder-Standorten BC4 und BC5 nachgewiesenen Tieren um Braune Langohren aus dieser lokalen Population handelt. Da diese Art ihren Aktionsradius im Wesentlichen lediglich zwischen mehreren 100 Metern und ca. 1.000 m hat, sind alle Quartiere der lokalen Population im Umfeld der dortigen Wochenstube zu vermuten. Im UG sind mangels geeigneter Keller zumindest überwinterte Tiere der Art auszuschließen.

#### Großer Abendsegler

Diese meist hoch im Luftraum jagende Art legt große Strecken in einer Nacht zurück. Die Tiere überwintern zumeist in Baumhöhlen oder außen an Gebäuden. Im Nordosten konnten zwar einzelne Rufaufnahmen nahe der Ein- und Ausflugszeit festgestellt werden, allerdings lassen die wenigen Hinweise keinen eindeutigen Rückschluss auf ein nahegelegenes Quartier zu. Während der kurzen Ausflugszeit konnten jedoch nicht alle potenziellen Quartiere gleichzeitig

## Gebäudebewohnende Fledermäuse

(Alpenfledermaus, Braunes/Graues Langohr, Großer Abensegler, Kleine Bartfledermaus, Nordfledermaus, Rauhautfledermaus, Weißrandfledermaus, Zwergfledermaus, Zweifarbfledermaus)

überprüft werden, so dass sich entsprechende Quartiere an geeigneten Stellen nicht ausschließen lassen. Auch eine Nutzung dieser Quartiere durch übersommernde Männchen ist vorstellbar.

### **Nordfledermaus**

Die Nordfledermaus ist in München nur mit wenigen Einzelnachweisen belegt und nutzt v.a. Spaltenquartiere an Gebäuden. Wochenstuben sind nicht bekannt. Daher ist auch im UG nur von maximal Einzeltieren auszugehen, welche im UG ganzjährig nutzbare Quartiere vorfinden.

### **Rauhaut- / Weißrandfledermaus**

Die Rauhautfledermaus verbringt hauptsächlich den Winter bei uns, in engen Fassadenverschalungen und vor allem in Brennholzstapeln, kann aber auch Baumhöhlen nutzen. Sie nutzt diesen Quartiertyp jedoch in geringerer Anzahl auch im Sommer. Solche Möglichkeiten bietet das UG.

Die Weißrandfledermaus ist seit dem Erstnachweis 1996 für München zunehmend aus dem Süden eingewandert. In der Stadt hat sie bereits die Zwergfledermaus als häufigste Art abgelöst und nutzt aufgrund der ebenfalls geringen Körpergröße Gebäudequartiere. Sie ist sehr standorttreu und daher das ganze Jahr im UG anwesend.

Dieses Artenpaar zeigte an BC5 regelmäßig Rufaktivität während der Ausflugszeit, was auf ein nahegelegenes Quartier schließen lässt.

### **Zwergfledermaus**

Die Zwergfledermaus gehört zu den häufigsten Arten in München. Sie kann durch ihre geringe Größe bereits kleinste Spalten und Ritzen an Gebäuden von nur 1 bis 2 Zentimeter als Unterschlupf nutzen. Diese werden sowohl im Sommer als auch im Winter genutzt, Baumhöhlen werden nur selten aufgesucht. Das UG bietet für diese Art entsprechend ganzjährig zahlreiche Quartiermöglichkeiten. Auch die festgestellte Rufaktivität während der Ausflugszeit an mehreren BC-Standorten weist auf mögliche Quartiere innerhalb des UG hin.

### **Weitere Arten**

Das Vorkommen der Alpenfledermaus, der Kleinen Bartfledermaus und der Zweifarbfledermaus konnte nicht sicher nachgewiesen werden. Jedoch sind sie in München anzutreffen, sodass ihr Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen werden kann.

## Gebäudebewohnende Fledermäuse

(Alpenfledermaus, Braunes/Graues Langohr, Großer Abendsegler, Kleine Bartfledermaus, Nordfledermaus, Rauhauffledermaus, Weißrandfledermaus, Zwergfledermaus, Zweifarbfledermaus)

### 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

#### Fällung von Einzelgehölzen

Durch die Fällung von Einzelbäumen kommt es bei den gebäudebewohnenden Fledermausarten zu keiner Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Für die Alpenfledermaus, das Braune Langohr, den Großen Abendsegler und die Rauhauffledermaus, welche auch Baumhöhlen nutzen, können Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden.

#### Neubau

Durch die Flächeninanspruchnahme kommt es bei den gebäudebewohnenden Fledermausarten zu keiner Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

#### Abriss von Gebäuden

Durch die Inanspruchnahme von potenziellen Quartieren der Fledermäuse können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden.

#### Gesamtbewertung

**Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen ausgeschlossen werden.**

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - *Zeitliche Einschränkung der Bautätigkeit (V 1)*
  - *Kontrolle der Gebäude Nr. 4, 6 und 24 vor dem Abriss (V 5)*
  - *Umhängen von bereits aufgehängten Nistkästen und Fledermauskästen (V 4)*
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - *Aufhängen von Nistkästen / Ersatz von Baumhöhlen und Gebäudequartieren (ACEF 2)*

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

#### Fällung von Einzelgehölzen

Durch die Fällung von Einzelbäumen kommt es bei den gebäudebewohnenden Fledermausarten zu keiner Tötung. Für die Alpenfledermaus, das Braune Langohr, den Großen Abendsegler und die Rauhauffledermaus, welche auch Baumhöhlen nutzen, kann eine Tötung von einzelnen Individuen nicht ausgeschlossen werden.

#### Neubau

Durch die Flächeninanspruchnahme kommt es bei den gebäudebewohnenden Fledermausarten zu keiner Tötung.

#### Abriss von Gebäuden

Durch die Inanspruchnahme von potenziellen Quartieren der Fledermäuse kann eine Tötung von einzelnen Individuen nicht ausgeschlossen werden.

#### Gesamtbewertung

**Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen ausgeschlossen werden.**

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - *Zeitliche Einschränkung der Bautätigkeit (V 1)*

## Gebäudebewohnende Fledermäuse

(Alpenfledermaus, Braunes/Graues Langohr, Großer Abendsegler, Kleine Bartfledermaus, Nordfledermaus, Rauhauffledermaus, Weißrandfledermaus, Zwergfledermaus, Zweifarbfledermaus)

- Kontrolle der Gebäude Nr. 4, 6 und 24 vor dem Abriss (V 5)

- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- Aufhängen von Nistkästen / Ersatz von Baumhöhlen und Gebäudequartieren (ACEF 2)

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

#### Fällung von Einzelgehölzen

Durch die Fällung von Einzelbäumen kommt es bei den gebäudebewohnenden Fledermausarten zu keiner Störung. Für die Alpenfledermaus, das Braune Langohr, den Großen Abendsegler und die Rauhauffledermaus, welche auch Baumhöhlen nutzen, können Störungen einzelner Individuen nicht ausgeschlossen werden.

#### Neubau

Durch die Flächeninanspruchnahme kommt es bei den gebäudebewohnenden Fledermausarten zu keiner Störung.

#### Abriss von Gebäuden

Durch die Inanspruchnahme von potenziellen Quartieren der Fledermaus kann eine Störung von einzelnen Individuen nicht ausgeschlossen werden.

#### Gesamtbewertung

**Die möglichen vorhabenbedingten Störungen einzelner Individuen führen unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population.**

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Zeitliche Einschränkung der Bautätigkeit (V 1)
  - Kontrolle der Gebäude Nr. 4, 6 und 24 vor dem Abriss (V 5)

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## Baubewohnende Fledermäuse

### Baubewohnende Fledermäuse

(Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Raufhautfledermaus, Wasserfledermaus)

#### 1 Grundinformationen

Alpenfledermaus	-	RL-D: R	RL-B: R	Art im UG: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
Braunes Langohr	FV	RL-D: 3	RL-B: -	Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Großer Abendsegler	U1	RL-D: V	RL-B: -	Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Raufhautfledermaus	U1	RL-D: -	RL-B: -	Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Wasserfledermaus	FV	RL-D: -	RL-B: -	Art im UG: <input type="checkbox"/> nachgewiesen <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich

#### Erhaltungszustand der Arten auf Ebene Deutschlands (kontinentale biogeographische Region)

- günstig (FV)
- ungünstig – unzureichend (U1)
- ungünstig – schlecht (U2)
- unbekannt (-)

Die Zusammenfassung in Gilden erfolgt bei den Fledermäusen auf Grund ihrer gleichwertigen Betroffenheit hinsichtlich der Vorhabensbestandteile. Hierbei wird durch die Fällung von Einzelgehölzen und der Rückbau von Gebäuden ein Verlust von pot. Quartieren ausgelöst. Das ermittelte Artenspektrum weist auf eine mögliche Quartiernutzung an und in Gebäuden sowie von Baumhöhlen hin. Mit Ausnahme von Winterquartieren in Kellern lassen sich keine der genannten Quartiermöglichkeiten im UG ausschließen.

#### Braunes Langohr

Das in München seltene Braune Langohr überwintert ausschließlich in Gebäudekellern.

Aus der ca. 500 m entfernten Aussegnungshalle des westlich gelegenen Friedhofes am Perlacher Forst sind eine Wochenstuben- (2001) bzw. eine Sommerquartiernutzung (2003) sowie mehrere Einzelfunde (2001-2012) des Braunen Langohrs bekannt (M. Kistler, schriftl.). Somit ist anzunehmen, dass es sich bei den an den Batcorder-Standorten BC4 und BC5 nachgewiesenen Tieren um Braune Langohren aus dieser lokalen Population handelt. Da diese Art ihren Aktionsradius im Wesentlichen lediglich zwischen mehreren 100 Metern und ca. 1.000 m hat, sind alle Quartiere der lokalen Population im Umfeld der dortigen Wochenstube zu vermuten. Im UG sind mangels geeigneter Keller zumindest überwinterte Tiere der Art auszuschließen.

#### Großer Abendsegler

Diese meist hoch im Luftraum jagende Art legt große Strecken in einer Nacht zurück. Die Tiere überwintern zumeist in Baumhöhlen oder außen an Gebäuden. Im Nordosten konnten zwar einzelne Rufaufnahmen nahe der Ein- und Ausflugszeit festgestellt werden, allerdings lassen die wenigen Hinweise keinen eindeutigen Rückschluss auf ein nahegelegenes Quartier zu. Während der kurzen Ausflugszeit konnten jedoch nicht alle potenziellen Quartiere gleichzeitig überprüft werden, so dass sich entsprechende Quartiere an geeigneten Stellen nicht ausschließen lassen. Auch eine Nutzung dieser Quartiere durch übersommernde Männchen ist vorstellbar.

#### Raufhautfledermaus

Die Raufhautfledermaus verbringt hauptsächlich den Winter bei uns, in engen Fassadenverschalungen und vor allem in Brennholzstapeln, kann aber auch Baumhöhlen nutzen. Sie nutzt diesen Quartiertyp jedoch in geringerer Anzahl auch im Sommer. Solche Möglichkeiten bietet das UG. Die Art zeigte an BC5 regelmäßig Rufaktivität während der Ausflugszeit, was auf ein nahegelegenes Quartier schließen lässt.

#### Weitere Arten

Das Vorkommen der Alpenfledermaus und Wasserfledermaus konnte nicht sicher nachgewiesen werden. Jedoch sind sie in München anzutreffen, sodass ihr Vorkommen im UG nicht ausgeschlossen werden kann.

## Baubewohnende Fledermäuse

(Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Rauhauffledermaus, Wasserfledermaus)

### 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

#### Fällung von Einzelgehölzen

Durch die Inanspruchnahme von potenziellen Quartieren der Fledermäuse können Zerstörungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden.

#### Neubau

Durch die Flächeninanspruchnahme kommt es bei den baubewohnenden Fledermausarten zu keiner Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

#### Abriss von Gebäuden

Durch den Abriss von Gebäuden kommt es bei den baubewohnenden Fledermäusen zu keiner Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Für die Alpenfledermaus, das Braune Langohr, den Großen Abendsegler und die Rauhauffledermaus, welche auch Gebäude nutzen, können Schädigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden.

#### Gesamtbewertung

**Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen ausgeschlossen werden.**

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - *Zeitliche Einschränkung der Bautätigkeit (V 1)*
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - *Aufhängen von Nistkästen / Ersatz von Baumhöhlen und Gebäudequartieren (ACEF 2)*

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

#### Fällung von Einzelgehölzen

Durch die Inanspruchnahme von potenziellen Quartieren der Fledermaus kann eine Tötung von einzelnen Individuen nicht ausgeschlossen werden.

#### Neubau

Durch die Flächeninanspruchnahme kommt es bei den baubewohnenden Fledermausarten zu keiner Tötung.

#### Abriss von Gebäuden

Durch den Abriss von Gebäuden kommt es bei den baubewohnenden Fledermausarten zu keiner Tötung. Für die Alpenfledermaus, das Braune Langohr, den Großen Abendsegler und die Rauhauffledermaus, welche auch Gebäude nutzen, kann eine Tötung von einzelnen Individuen nicht ausgeschlossen werden.

#### Gesamtbewertung

**Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen ausgeschlossen werden.**

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - *Zeitliche Einschränkung der Bautätigkeit (V 1)*
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - *Aufhängen von Nistkästen / Ersatz von Baumhöhlen (ACEF 2)*

## Baubewohnende Fledermäuse

(Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus)

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

#### Fällung von Einzelgehölzen

Durch die Fällung von Einzelbäumen kann bei den baubewohnenden Fledermausarten eine Störung nicht ausgeschlossen werden.

#### Neubau

Durch die Flächeninanspruchnahme kommt es bei den baubewohnenden Fledermausarten zu keiner Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

#### Abriss von Gebäuden

Durch den Gebäudeabriss kann eine Störung von baubewohnenden Fledermausarten ausgeschlossen werden. Tötung Für die Alpenfledermaus, das Braune Langohr, den Großen Abendsegler und die Rauhautfledermaus, welche auch Gebäude nutzen, kann eine Störung einzelner Individuen nicht ausgeschlossen werden.

#### Gesamtbewertung

Die möglichen vorhabenbedingten Störungen einzelner Individuen führen unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- *Zeitliche Einschränkung der Bautätigkeit (V 1)*

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## 2 Reptilien nach Anhang IV FFH-Richtlinie

### Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

#### Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

##### 1 Grundinformationen

RL-D: V	RL-B: 3	Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
---------	---------	---

##### Status: Bodenständig

##### Erhaltungszustand der Art auf Ebene Deutschlands (kontinentale biogeographische Region)

günstig  ungünstig – unzureichend  ungünstig – schlecht  unbekannt

Die Zauneidechse ist in Europa bis an ihre nördliche Verbreitungsgrenze im Süden Englands und Skandinaviens flächendeckend verbreitet. In Deutschland ist die Zauneidechse über das gesamte Bundesgebiet verbreitet. Der Nordwesten, insbesondere Schleswig-Holstein, ist relativ dünn besiedelt, hier nähert sich die Zauneidechse ihrer nördlichen Verbreitungsgrenze. In Bayern ist die Art weit verbreitet, sie fehlt aber in den höheren Lagen der Mittelgebirge und der Alpen. Ein Siedlungsschwerpunkt der Zauneidechse befindet sich im fränkischen Jura, hier besiedelt sie Magerrasen mit kleinräumigen Heckenstrukturen. Im übrigen Bayern finden sich Primärlebensräume nur noch entlang der Flüsse auf Kies-Schüttungen, sonst ist die Zauneidechse fast nur noch in Sekundärlebensräumen aufzufinden.

In Deutschland bevorzugt die Art kurzgrasige Mager-, Trocken-, und Halbtrockenrasen auf Freiflächen, Böschungen, Wald- und Wegerändern mit lockeren, humosen bis sandigen, leicht grabbaren Böden und ausreichenden Sonnenplätzen. Diese befinden sich meistens unmittelbar vor aufsteigenden Strukturen, wie z.B. hoher Vegetation. Kleinfächig findet sich die Zauneidechse auch an Waldwegen, Straßenböschungen, Bahntrassen und Dämmen ein. In der Regel stellen geeignete Lebensräume immer ein Mosaik aus Büschen, Grasbewuchs und vegetationsfreien Stellen dar. Die Zauneidechse beendet ihre Winterruhe, je nach Witterung, zwischen März und April. Ab Ende Mai beginnt dann die Eiablage. Die Eiablage erfolgt bei der Zauneidechse in selbst gegrabenen Röhren, unter Steinen, Brettern und flachen Gruben, die mit Sand und Pflanzenmaterial verschlossen werden. Die Entwicklungszeit ist sehr stark temperaturabhängig, bei Temperaturen (im Substrat) von unter 20° C beträgt sie mehrere Monate, bei 28° C dagegen nur ca. 1 ½ Monate. Der Schlupf findet in unseren Breiten Mitte August bis September statt. Als Tagesverstecke und Winterquartiere sucht die Zauneidechse Erd- und Felsspalten, verlassene Nagerbaue sowie selbst gegrabene Erdlöcher auf. Ab Oktober beginnt dann die Winterruhe. Die Winterquartiere müssen über eine gute Drainage und Isolierung verfügen und werden daher oft in Böschungen und Erdhügeln südlicher Exposition angelegt. Adulte Tiere sind in der Regel standorttreu und territorial, die Reviergrößen sind relativ klein und bewegen sich um die 100 m<sup>2</sup>. Während der Sommermonate betragen die Ortsveränderungen meist unter 100 m, saisonale Wanderungen können sich jedoch über mehrere 100 m erstrecken. Die Ausbreitung erfolgt hauptsächlich über die Jungtiere. Zur Ausbreitung sind die Zauneidechsen auf Wanderkorridore (Feldwege, Feldraine, Heckenstrukturen, Dämme und Deiche) angewiesen.

Die Zauneidechsen reagieren sehr empfindlich auf die Zerstörung oder Veränderung ihrer Lebensräume. Schon die Vernichtung eines Teilhabitats, z.B. des vorzugsweise vegetationsfreien Eiablageplatzes, kann die Überlebensfähigkeit einer Population in Frage stellen. Fortschreitende Sukzession sowie die Zerschneidung der Lebensräume durch Fahrwege und Straßen stellen eine starke Beeinträchtigung für die Art dar.

##### Lokale Population

Im Zuge des bereits genehmigten und durchgeführten Vorhabens „Neubau der Interimswerkstätten“ wurden auf dem Sportplatzgelände auf einer Fläche von 3.150 m<sup>2</sup> Ersatzhabitate für die Zauneidechse im Sommer 2019 angelegt. Die Aufwertung der Flächen erfolgte durch das Entfernen einzelner Gehölze, durch die Anlage von Überwinterungsquartieren, Totholzhaufen und Sandlinsen sowie durch Mähgutübertrag von den betroffenen Ruderalflächen.

## Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

### 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

#### Fällung von Einzelbäumen

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten können ausgeschlossen werden.

#### Neubau

Für den bereits genehmigten und realisierten Bau der Interimswerkstätten wurde auf dem Sportplatzgelände Ersatzhabitate für die Zauneidechse im Sommer 2019 angelegt. Diese Fläche wird durch den gegenständlichen Antrag überbaut. Durch den Neubau gehen Flächen verloren, die der Zauneidechse als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen.

#### Abriss von Gebäuden

Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch den Abriss von Gebäuden können ausgeschlossen werden.

#### Gesamtbewertung

**Unter Berücksichtigung der Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG kann auch bei Durchführung vorgezogener Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der Umsetzung von CEF-Maßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden.**

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes:
  - Schaffung von Ersatzhabitaten für die Zauneidechse (ACEF 1)

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

#### Fällung von Einzelbäumen

Vorhabensbedingte Tötungen können ausgeschlossen werden.

#### Neubau

Durch den Neubau werden Ersatzhabitate für die Zauneidechse überbaut. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Individuen im Baufeld zu Tode kommen und durch den Baubetrieb getötet werden. Mögliche auf der CEF-Fläche vorkommende Zauneidechsen werden daher auf die CEF-Maßnahmenfläche an der Lauensteinstraße (ACEF 1) verbracht. Um ein Einwandern ins Baufeld zu verhindern, wird ein Schutzzaun aufgestellt.

#### Abriss von Gebäuden

Durch den Gebäudeabriss wird nicht in Zauneidechsenlebensraum eingegriffen. Eine signifikante Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos kann ausgeschlossen werden.

#### Gesamtbewertung

**Für die Population kann bei Durchführung konfliktvermeidender Maßnahmen ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen ausgeschlossen werden.**

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - Aufstellen von Schutzzäunen (V3)
  - Absammeln der Zauneidechse (V6)
- CEF-Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes:

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

## Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

### 2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

#### Fällung von Einzelbäumen

Vorhabenbedingte Störungen der Zauneidechse können ausgeschlossen werden.

#### Neubau

Vorhabenbedingte Störungen der Zauneidechse können ausgeschlossen werden.

#### Abriss von Gebäuden

Vorhabenbedingte Störungen der Zauneidechse können ausgeschlossen werden.

#### Gesamtbewertung

**Unter Berücksichtigung der unten genannten Maßnahmen liegen keine vorhabenbedingten Störungen von Individuen der Zauneidechse vor.**

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes:

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

### 3. Prüfung der Wahrung des Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)

Aufgrund der Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse kann ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot nicht ausgeschlossen werden. Dies begründet sich vor allem in dem Mangel dauerhaft sicherbarer Flächen für weitere CEF-Maßnahmen.

Durch die vorgesehene vorgezogene CEF-Maßnahme „Schaffung von Ersatzhabitaten für die Zauneidechse“ und FCS-Maßnahme „Schaffung von Nahrungshabitaten für die Zauneidechse“ kann eine nachhaltige Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustands ausgeschlossen werden.

Da

- im weiteren Verlauf des Gleisstranges (in Richtung Perlach) im Rahmen des Vorhabens „Barrierefreier Umbau des Bf München-Perlach im Bereich von Bahn-km 3,533 – 3,991 auf der Strecke 5552 München-Giesing – Kreuzstraße“ im Umfang von ca. 3.200 m<sup>2</sup> Gleis nah ebenfalls Maßnahmen für die Zauneidechse umgesetzt werden,
- möglicherweise ein Populationsaustausch über die Balanstraße hinweg gelegentlich erfolgt und
- Restbestände der Art im Bereich des Vorhabengebietes „Europäische Schule“ sowie im westlich der Gleise angrenzenden Schrottplatzes bestehen,

wird davon ausgegangen, dass sich eine überlebensfähige Zauneidechsenpopulation von ca. 100 Individuen in dem Bereich (Ständlerstraße im Norden, Balanstraße im Osten, sowie dem S-Bahnhof Fasangarten im Süden) halten kann.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustands der Population
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustands erforderlich:
  - Schaffung von Ersatzhabitaten für die Zauneidechse (*A<sub>CEF</sub> 1*)
  - Schaffung von Nahrungshabitaten für die Zauneidechse (*A<sub>FCS</sub> 1*)

**Zauneidechse** (*Lacerta agilis*)

Ausnahmevoraussetzung erfüllt:  ja  nein

### 3 Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

#### Gegenüber dem Vorhaben unempfindliche Arten

Die Arten Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Gartenbaumläufer, Grünfink, Hausrotschwanz, Haustaube, Kleiber, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Singdrossel, Sumpfmeise, Wacholderdrossel und Zilpzalp wurden im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Es handelt sich um weit verbreitete Arten, bei denen davon auszugehen ist, dass durch das Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt und die sich innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region Bayerns in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Sie gelten bayernweit nicht als gefährdet.

Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Nahrungsgäste wie die Graugans mit zwei Individuen und der Turmfalke mit einem Individuum sind gegenüber den Projektwirkungen unempfindlich. Die vom Vorhaben betroffenen Flächen stellen keine essenziellen Nahrungshabitate für die genannten Arten dar. Deren Wegfallen führt zu keinem Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen.

Der Feldsperling nutzt das Untersuchungsgebiet gelegentlich zur Nahrungssuche. Der nächste Brutnachweis liegt in der südöstlich angrenzenden Kleingartenanlage. Die Grünflächen südlich des MVG-Museums werden vermutlich zur Nahrungssuche genutzt. Da im Wirkungsbereich des Vorhabens keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten nachgewiesen wurden, kann davon ausgegangen werden, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten werden.

Der Haussperling brütet vermutlich mit ein oder zwei Brutpaaren außerhalb des Planungsbereiches an benachbarten Wohngebäuden. Da im Wirkungsbereich des Vorhabens keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten nachgewiesen wurden, kann davon ausgegangen werden, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten werden.

## Artengruppenbezogene Prüfung

### Brutvögel der Wälder und Feldgehölze

#### Brutvögel der Wälder und Feldgehölze

(Gartenrotschwanz, Grünspecht, Stieglitz)

##### 1 Grundinformationen

Gartenrotschwanz	U1	RL-D: -	RL-B: 3	Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Grünspecht	U1	RL-D: -	RL-B: -	Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich
Stieglitz	U1	RL-D: -	RL-B: V	Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich

##### Erhaltungszustand der Arten auf Ebene Bayerns (kontinentale biogeographische Region)

- günstig (FV)  
 ungünstig – unzureichend (U1)  
 ungünstig – schlecht (U2)  
 unbekannt (-)

Die Zusammenfassung in eine Gilde erfolgt bei den Brutvögeln der Wälder und Feldgehölze aufgrund ihrer gleichwertigen Betroffenheit hinsichtlich der Vorhabensbestandteile. Hierbei wird durch die Fällung von Einzelgehölzen ein Verlust von potenziellem Bruthabitat ausgelöst.

##### Gartenrotschwanz

Der gefährdete Gartenrotschwanz wurde mehrfach singend in der Kleingartenanlage beobachtet. Teile des Planungsgebietes wären grundsätzlich für die Art als Bruthabitat geeignet. Es gelangen jedoch keine Beobachtungen, die auf eine aktuelle Nutzung des Planungsgebietes durch den Gartenrotschwanz hindeuten.

##### Grünspecht

Der Grünspecht wurde mehrfach rufend im Umfeld des MVG-Geländes, aber auch bei der Nahrungssuche auf Rasenflächen innerhalb des Planungsgebietes beobachtet. Einige der im Gebiet vorhandenen Bäume weisen Spechthöhlen auf, die teilweise auch vom Grünspecht stammen können. Im Jahr 2016 kann eine Brut auf dem MVG-Gelände ausgeschlossen werden. Die Art brütet vermutlich im Umfeld des Gebietes. Das Planungsgebiet ist jedoch als Teil des Brutreviers und als Nahrungshabitat des Grünspechtes einzuschätzen. Die älteren Bäume stellen potenzielle Brutbäume dar.

##### Stieglitz

Der Stieglitz wurde im parkartigen Bestand südlich des Museums aber auch am Rande des Untersuchungsgebietes im Bereich der nordöstlich gelegenen Werkstätten beobachtet. Die Brachflächen im Süden des Gebietes und die Kleingartenanlagen (außerhalb) sind als potenzielle Nahrungsbiotope der Art einzuschätzen.

## Brutvögel der Wälder und Feldgehölze

(Gartenrotschwanz, Grünspecht, Stieglitz)

### 2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

#### Fällung von Einzelgehölzen

Die vom Vorhaben betroffenen Gehölzbestände weisen ein Quartierpotenzial auf. Dieses wird durch das Vorhaben in Teilen verloren gehen. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann daher nicht ausgeschlossen werden.

#### Neubau

Durch die Flächeninanspruchnahme sowie den Neubau von Gebäuden per se kommt es zu keiner Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

#### Abriss von Gebäuden

Der Abriss von Gebäuden wird nicht zu einem Verlust oder einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen.

#### Gesamtbewertung

**Beschädigungen bzw. Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von weit verbreiteten Arten der Wälder und Feldgehölze können unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen ausgeschlossen werden.**

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - *Zeitliche Einschränkung der Bautätigkeit (V 1)*
  - *Umhängen von bereits aufgehängten Nistkästen und Fledermauskästen (V 4)*
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
  - *Umhängen von bereits aufgehängten Nistkästen und Fledermauskästen (V 4)*
  - *Aufhängen von Nistkästen / Ersatz von Baumhöhlen und Gebäudequartieren (ACEF 2)*

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.2 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

#### Fällung von Einzelbäumen

Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Fällzeiten ist davon auszugehen, dass das Tötungsverbot nicht einschlägig wird. Zudem sind vorhabenbedingt keine bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen (z. B. durch Kollisionen) gegeben, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos der Arten führen.

#### Neubau

Durch die Flächeninanspruchnahme sowie den Neubau von Gebäuden per se kommt es zu keiner Tötung von Individuen.

#### Abriss von Gebäuden

Der Abriss von Gebäuden wird bei den Brutvögeln der Wälder und Feldgehölze nicht zu einer Tötung einzelner Individuen führen.

#### Gesamtbewertung

**Unter Berücksichtigung der vorgesehenen konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung von Individuen ausgeschlossen werden.**

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - *Zeitliche Einschränkung der Bautätigkeit (V 1)*
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

## Brutvögel der Wälder und Feldgehölze

(Gartenrotschwanz, Grünspecht, Stieglitz)

Tötungsverbot ist erfüllt:  ja  nein

### 2.3 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Werden Tiere an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten so stark gestört, dass diese für sie nicht mehr nutzbar sind, liegt eine Beschädigung vor, die unter der Prognose der Schädigungsverbote in 2.1 betrachtet wird.

#### Fällung von Einzelbäumen

Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Fällzeiten ist davon auszugehen, dass das Störungsverbot nicht einschlägig wird.

#### Neubau

Durch die Flächeninanspruchnahme und den Neubau von Gebäuden per se kommt es zu keiner Störung.

#### Abriss von Gebäuden

Die temporären baubedingten Störungen finden in einem Bereich statt, der durch die derzeitige Nutzung bereits vorbelastet ist. Störungen, die sich auf die lokale Population auswirken, können ausgeschlossen werden.

#### Gesamtbewertung

Die möglichen vorhabenbedingten Störungen einzelner Individuen führen unter Berücksichtigung von konfliktvermeidenden Maßnahmen nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
  - *Zeitliche Einschränkung der Bautätigkeit (V 1)*
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  nein