

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

zum

Neubau der Grundschule/Sporthalle Gotthardstraße

erstellt von:

J E S T A E D I T
+ P A R T N E R

Büro für Raum- und Umweltplanung
80337 München • Reisingerstraße 13
Tel. 089/72467880 • Fax 089/72467881

München, den 30.09.2020

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG.....	4
1.1. Anlass und Aufgabenstellung.....	4
1.2. Datengrundlagen.....	4
1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung.....	4
2. WIRKUNGEN DES VORHABENS.....	5
2.1. Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....	5
2.2. Anlagenbedingte Wirkprozesse.....	5
2.3. Betriebsbedingte Wirkprozesse.....	5
3. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT.....	6
3.1. Maßnahmen zur Vermeidung.....	6
3.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG).....	6
4. BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN.....	7
4.1. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	7
4.1.1. Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie.....	7
4.1.2. Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....	7
4.1.2.1. Fledermäuse.....	9
4.1.2.2. Säugetiere (ohne Fledermäuse).....	15
4.1.2.3. Reptilien.....	15
4.1.2.4. Amphibien.....	15
4.1.2.5. Fische.....	15
4.1.2.6. Libellen.....	15
4.1.2.7. Käfer.....	15
4.1.2.8. Tag- und Nachtfalter.....	15
4.1.2.9. Weichtiere.....	15
4.2. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	16
5. EMPFEHLUNGEN.....	23
6. GUTACHTERLICHES FAZIT.....	24
7. LITERATURVERZEICHNIS (S. A. DATENGRUNDLAGEN IM KAP. 1.2).....	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden, den vorhabenspezifischen Wirkungen gegenüber empfindlichen Fledermausarten.....	9
Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden, den vorhabenspezifischen Wirkungen gegenüber empfindlichen Vogelarten.....	17

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Rodungsplan.....	5
-------------------------------	---

Anhangsverzeichnis

Anhang I: Abschichtungsliste zur Ermittlung des relevanten Artenspektrums	
---	--

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Lukas-Schule sieht den Neubau der Grundschule mit Sporthalle an der Gotthardstraße vor. Der Neubau findet dabei auf bisher nicht mit Gebäuden überstandenen Außenanlagen mit Baumbestand statt. Mit der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wird geprüft,

- ob artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) eintreten können¹
- und ob eine naturschutzfachlichen Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen ist.

1.2. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Daten der amtlichen Artenschutzkartierung Bayern (ASK) in digitaler Fassung für die TK-Blätter 7834 und 7835 (BayLfU 2020)
- Informationen/Daten aus dem Fachinformationssystem für Naturschutz und Landschaftspflege (FIN-Web) (BayLfU o. J.)
- Informationen aus der Online-Abfrage zu saP-relevanten Arten (BayLfU o. J.)
- Abschichtungsliste der Landeshauptstadt München mit Stand 2015 (LH München, 2015)
- Ergebnisse der beiden Habitatpotenzialanalysen für Fledermäuse und höhlenbrütende Vögel im Geltungsbereich des B-Plans „Gotthardstraße“ mit Stand 21.03.2018 (J+P, 2018) bzw. 12.06.2020 (Bornträger, 2020)
- Bayerische Verbreitungsatlanten:
 - Fledermäuse (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010)
 - Säugetiere (ohne Fledermäuse) (BAYLfU o. J.)
 - Fische (BAYLfU o. J.)
 - Libellen (KUHN & BURBACH 1998)
 - Käfer (BAYLfU o. J.)
 - Tagfalter (BRÄU et al. 2013)
 - Nachtfalter (BAYLfU o. J.)
 - Schnecken (BAYLfU o. J.)
 - Muscheln (BAYLfU o. J.)
 - Brutvögel (RÖDL ET AL. 2012)
 - Bayernflora (BOTANISCHE STAATSSAMMLUNG MÜNCHEN O. J.)
- Deutsche Verbreitungsatlanten:
 - Reptilien (DGHT E. V. 2014)
 - Amphibien (DGHT E. V. 2014)

1.3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

¹ Hinweis zu „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

2. Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.1. Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Baubedingte Werkfaktoren dieses Vorhabens sind:

- Störung und Lärm, Licht, Erschütterungen, optische Reize.
Im Zuge der Baufeldfreimachung und der weiteren Bautätigkeit kommt es zu lärmbedingten Störungen der Fauna im bzw. um das Planungsgebiet. Weiterhin kann es durch den Einsatz von Baumaschinen zu Erschütterungen kommen, die zu einer Störung einiger Tierarten führen können. Eine Beeinträchtigung lichtempfindlicher Arten wie z. B. einiger Fledermausarten, ist ggf. bei Bauarbeiten in der Dämmerung oder nachts nicht auszuschließen.
- Flächeninanspruchnahme im Zusammenhang mit der Baufeldfreimachung
Temporär kann es im Rahmen der Bauarbeiten zu einer Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtung sowie für Baustraßen kommen. Weiterhin wird die Flächeninanspruchnahme der Baufeldfreimachung so umfangreich ausfallen, dass darin alle ober- und unterirdischen Gebäudeteile enthalten sind.
- Rodung von Bäumen.²
Nach dem aktuellen Stand ist davon auszugehen, dass die Bäume 54-56, 63-65, 321-324, 326 sowie 343-344 gefällt werden und bei 331 ein Rückschnitt stattfindet (s. a. folgende Abbildung)

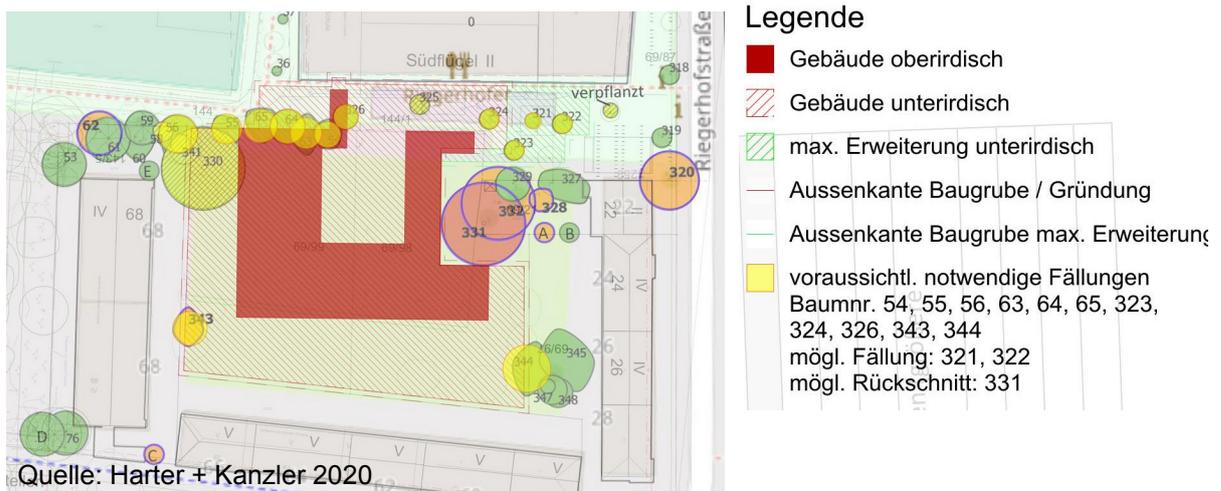


Abbildung 1: Rodungsplan

2.2. Anlagenbedingte Wirkprozesse

Anlagenbedingte Wirkfaktoren dieses Vorhabens sind:

- Neubau des Schulgebäudes und der Sporthalle.
Hier wird sich der Anteil an versiegelter Fläche erhöhen.
- Zunahme an verglasten Fassadenanteilen.
Mit dem neuen Gebäude wird sich der Anteil an verglasten Fassade erhöhen.

2.3. Betriebsbedingte Wirkprozesse

Relevante betriebsbedingte Wirkprozesse durch das Vorhaben sind nicht festzustellen.

² Mailantwort der planenden Architekten Harter + Kanzler vom 16.01.20

3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Die in den folgenden Kapiteln 3.1 und 3.2 genannten Maßnahmen werden bei der Beurteilung der Verbotstatbestände berücksichtigt.

3.1. Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- V-1 Baumfällung und Baufeldberäumung im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar
Die Bäume und Sträucher im Untersuchungsgebiet werden im Frühjahr und Sommer von zahlreichen Brutvogelarten für den Bau ihrer Nester genutzt. Deshalb darf die Fällung der Bäume sowie das Entfernen der Sträucher und sonstigen Vegetationsstrukturen nur im Winterhalbjahr zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden. In diesem Zeitraum ist das Brutgeschehen bereits beendet bzw. hat noch nicht wieder begonnen. Dieser Fällzeitraum ist auch zum Schutz der Fledermäuse im Gebiet einzuhalten, da sich im Sommerhalbjahr Sommer- und Zwischenquartiere von Fledermäusen in den Bäumen befinden können.
- V-2 Rückschnitt des Habitatbaums unter Wahrung der artenschutzrechtlich relevanten Strukturen (Höhlen, Spalten, Nischen)
Bei der Baumkontrolle wurde auf dem östlichen Nachbargrundstück der Riegerhofstraße 22 ein Baum (Nr. 331) festgestellt, dessen Strukturen geeignete Dimensionen für einige höhlenbrütende und halbhöhlen- / nischenbrütende Vogelarten aufweisen. Auch eine Nutzung als Sommer- und Zwischenquartiere der im Gebiet vorkommenden Fledermausarten ist nicht auszuschließen.
Der Baum Nr. 331 kann nach derzeitigem Kenntnisstand während und nach den Bauarbeiten erhalten werden, erhält aber einen Kronenrückschnitt. Bei diesem ist auf den Erhalt allen Starkholzes mit relevanten Strukturen (Höhlen, Spalten, Nischen) zu achten, um einen Verlust an Fortpflanzungs- und Ruhestätten höhlenbewohnender Vogelarten zu vermeiden.
- V-3 Schutz von Vögeln an Glasfassaden
Durch die Errichtung der Grundschule erhöht sich der Anteil gläserner Fassade und somit das Anschlagrisiko für Vögel. Daher sind die Glasfassaden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde derart zu gestalten, dass das Anschlagrisiko minimiert wird. Für Absturzsicherungen angeschlagener Vögel ist nicht transparentes Material zu verwenden. Es wird empfohlen für die Detailplanung der Glasfassaden die kostenlose Bauberatung des Landesbundes für Vogelschutz (LBV-München) in Anspruch zu nehmen.

3.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)

Es sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG bzw. sog. CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality measures) (EU Kommission 2007) zu berücksichtigen.

4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1. Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (siehe Nr. 2 der Formblätter): Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

- die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Entnahme-, Beschädigungs- und Zerstörungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 1 BNatSchG analog),
- die Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Exemplare oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Standorte im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 2 BNatSchG analog),
- die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 4 i.V.m. Satz 2 Nr. 3 BNatSchG analog).

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Im Untersuchungsgebiet sind keine Wuchsorte bzw. geeignete Lebensräumen für Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bekannt. Das Verbot der Schädigung kann sicher ausgeschlossen werden. Eine artbezogene Betrachtung möglicher Verbotstatbestände ist deshalb nicht erforderlich.

4.1.2. Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tö-

tung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

4.1.2.1. Fledermäuse

Am westlichen Gebäude (Gotthardstr. 68) wurden an der Südfassade drei Spechthöhlen und eine teilweise spaltenbildende Traufe festgestellt. Am nordöstlichen Gebäude (Riegerhofstr. 22) wurden Schadstellen im Dachabschluss festgestellt, zudem berichten die Mieter von Einflugereignissen (BORNTRÄGER, 2020). Außerdem wurden im Baumbestand insgesamt acht Bäume festgestellt, deren Strukturen (kleine Höhlen und Spalten) Fledermäusen als Zwischenquartiere dienen können (J+P, 2018).

Daher sind im Wirkraum v. a. Fledermausarten des Anhangs IV FFH-RL zu erwarten, deren essenzielle Habitatbestandteile Strukturen wie Höhlen und Spalten an Gebäuden sind, sowie Arten, die Einzelquartiere in Baumhöhlen- und -spalten beziehen. Die anderen, nicht in der folgenden Tabelle genannten Arten sind dort entweder nicht verbreitet oder es fehlen für sie wesentliche Habitatbestandteile. Dies gilt v. a. für Arten, die an zusammenhängende Waldgebiete und Gewässer gebunden sind oder ganzjährig auf Baumhöhlen angewiesen sind (s. a. Anlage 3: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums). Für die Detailuntersuchung wurden außerdem alle Arten abgeschichtet, die nicht in der Roten Liste Bayerns verzeichnet sind und einen günstigen Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region Deutschlands aufweisen.

Tabelle 1: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden, den vorhabenspezifischen Wirkungen gegenüber empfindlichen Fledermausarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	U1
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	-	U1
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	U1
Zweifarbflöfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	2	XX

RL D	Rote Liste Deutschland gem. BfN 2009	0	ausgestorben oder verschollen
		1	vom Aussterben bedroht
		2	stark gefährdet
		3	gefährdet
		G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
		R	extrem seltene Art mit geografischer Restriktion
		V	Arten der Vorwarnliste
RL BY	Rote Liste Bayern gem. LfU 2017	D	Daten defizitär
		00	ausgestorben
		0	verschollen
		1	vom Aussterben bedroht
		2	stark gefährdet
		3	gefährdet
		RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)		
EHZ	Erhaltungszustand	V	Vorwarnstufe
		D	Daten mangelhaft
		FV	günstig (favourable)
		U1	ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
		U2	ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
		XX	unbekannt (unknown)

Betroffenheit der Fledermausarten

Ökologische Gilde der ganzjährig gebäudenutzenden Fledermäuse (Breitflügel- und Zweifarbfledermaus)

1.1 Grundinformationen Breitflügelfledermaus

RLD: G RL By: 3 EHZ: U1 nachgew. pot. möglich

Nach den Arteninformationen des Landesamtes für Umweltschutz ist die Verbreitung der Art in Bayern lückenhaft: relativ gleichmäßig verbreitet bis lokal häufig ist die Breitflügelfledermaus im Westen (Schwaben, Mittelfranken) und in Teilen Ostbayerns, im übrigen Gebiet fehlt sie über weite Strecken oder ist selten.

Das Spektrum der Sommerquartiere erstreckt sich von Baumhöhlen über Nistkästen und verschiedene Gebäudeteile (Dach, Verkleidung, Fensterladen und Mauer). Die Wochenstuben befinden sich in und an Gebäuden. Die bisher bekannten Winterquartiere der Art sind von wenigen Ausnahmen abgesehen unterirdische Quartiere wie Keller, Höhlen, Kasematten.

Die Verbreitung im Winter zeigt eine hohe Übereinstimmung mit der Sommerverbreitung. Dies legt nahe, dass die Breitflügelfledermaus saisonal nur kurze Wanderstrecken zurücklegt. Die meisten Winterquartiere befinden sich in der Frankenalb sowie im Mittelfränkischen Becken und den Mainfränkischen Platten. Vereinzelt sind auch Vorkommen in den Alpen bekannt (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, BAYLFU o. J.).

Lokale Population

Im bayerischen Verbreitungsatlas sind in der Umgebung des Untersuchungsgebietes keine Sommer- und Winterquartiere aufgeführt (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010). In der amtlichen Artenschutzkartierung sind ebenfalls keine Nachweise vorhanden.

Informationen über als lokale Population zu bewertende Vorkommen in Winterquartieren und Wochenstuben im Umfeld liegen nicht vor. Über Zu- und Abnahmen des Bestandes bzw. den Erhaltungszustand der lokalen Population liegen entsprechend ebenfalls keine Informationen vor. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht möglich.

1.2 Grundinformationen Zweifarbfledermaus

RLD: D RL By: 2 EHZ: XX nachgew. pot. möglich

Die Quartieransprüche der Zweifarbfledermaus entsprechen im Westteil ihres Verbreitungsgebiets denen einer typischen Bewohnerin von Spalten an Gebäuden. Sie kommt ganzjährig in Bayern vor, auch wenn sie nur selten zu beobachten ist. Es gibt nur wenige Fortpflanzungs- und Wochenstubennachweise, doch werden des Öfteren arttypische Männchenkolonien von bis zu 300 Tieren gefunden. Von diesen auffälligen Anhäufungen sind bislang die meisten in Bayern bekannt geworden. Diese Sommerkolonien beginnen sich im Laufe des Mai aufzubauen, Anfang bis Mitte Juni erreichen sie schließlich ihre Maximalzahl und nehmen dann bereits wieder ab. Vielfach sind sie also nur wenige Wochen lang zu beobachten. Die Quartiere der Männchenkolonien werden aber genauso traditionell bezogen wie die der Wochenstuben.

Als Quartiere für Männchen- wie für Weibchenkolonien dienen typischerweise senkrechte Spalten an Häusern und Scheunen, vor allem hinter Fassadenverkleidungen, überlappenden Brettern und Fensterläden. Die kurze Aufenthaltsdauer der Kolonien an vielen Quartieren lässt darauf schließen, dass die Kolonien häufig zwischen mehreren Quartieren wechseln. Die größte in Bayern gefundene Wochenstube beherbergte 50 Weibchen und Junge. Jungtiere werden teilweise bereits im Mai, meist jedoch Mitte Juni geboren. Neben den Männchenkolonien treten auch kleine Gruppen und Einzeltiere auf; auch wurden bereits nicht reproduzierende Weibchen in den Männchenkolonien festgestellt.

Von September bis Dezember sind Zweifarbfledermäuse zuweilen in Städten bei Balzflügen an hohen Gebäuden zu beobachten. Es ist anzunehmen, dass derartige Gebäude nicht nur als Balzquartiere, sondern auch als Winterquartiere dienen, Nachweise liegen bisher allerdings noch nicht vor. Steinbrüche und Felswände können ebenfalls Balzplätze darstellen und bilden vermutlich die natürliche Kulisse für dieses Verhalten.

Die Jagd findet im freien Luftraum über offenem Gelände wie landwirtschaftlichen Nutzflächen, Auf-

Ökologische Gilde der ganzjährig gebäudenutzenden Fledermäuse (Breitflügel- und Zweifarbfledermaus)

forstungsflächen oder Gewässern statt (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, BAYLFU o. J.).

Lokale Population

Im bayerischen Verbreitungsatlas sind im Stadtgebiet München zahlreiche Einzelnachweise aufgeführt (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010). In der amtlichen Artenschutzkartierung sind im Umfeld des Untersuchungsgebiets zwei Nachweise der Art vorhanden, von denen der aktuellste aus dem Jahr 1998 von der 1,2 km nördlich gelegenen Landsberger Straße stammt (BAYLFU, 2020).

Informationen über als lokale Population zu bewertende Vorkommen in Winterquartieren und Wochenstuben im Umfeld liegen nicht vor. Über Zu- und Abnahmen des Bestandes bzw. den Erhaltungszustand der lokalen Population liegen entsprechend ebenfalls keine Informationen vor. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht möglich.

2.1 Prognose des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

An zwei unmittelbar benachbarten Gebäuden wurde ein hohes Quartierpotential für gebäudenutzende Fledermäuse festgestellt (BORNTRÄGER, 2020). Eine Beeinträchtigung dieser Quartiere durch die Bautätigkeiten ist nicht zu erwarten. Eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Breitflügel- und Zweifarbfledermaus kann daher ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Eine erhebliche Störung der Gebäudequartiere durch Erschütterungen oder Lärm- und Lichtemissionen und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Breitflügel- und Zweifarbfledermaus ist nicht zu erwarten. Eine Störung dieser Arten kann daher ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Durch die Bautätigkeiten wird bauzeitlich das Kollisionsrisiko mit Baumaschinen geringfügig erhöht. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist aber nicht festzustellen. Ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot kann daher für Breitflügel- und Zweifarbfledermaus ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Ökologische Gilde der Fledermäuse, die Einzelquartiere an Baumhöhlen und -spalten beziehen (Großer Abendsegler und Rauhaufledermaus)

1.1 Grundinformationen Großer Abendsegler

RLD: V RL By: - EHZ: U1 nachgew. pot. möglich

Als Sommerquartiere für Wochenstuben, Männchenkolonien und Einzeltiere dienen überwiegend Baumhöhlen (meist Spechthöhlen in Laubbäumen) und ersatzweise Vogelnist- oder Fledermauskästen. Weiterhin werden Außenverkleidungen und Spalten an hohen Gebäuden und sehr vereinzelt Fels-spalten angenommen. Fortpflanzungsnachweise sind in Bayern jedoch selten.

Die genannten Quartiertypen können auch Zwischen-, Paarungs- und Winterquartiere darstellen. Die Kolonien überwinternder Tiere können an Gebäuden mehrere 100 Individuen umfassen und sind damit deutlich größer als die Wochenstuben.

Abendsegler besitzen ein ausgeprägtes Wanderverhalten, wobei Distanzen von 1.000 km überwunden werden können. Aus diesem Grunde schwanken die Bestandszahlen in Bayern im Jahresverlauf stark: relativ wenigen Tieren zur Fortpflanzungszeit stehen zahlreiche Tiere im Winter und während der Zugzeiten gegenüber. Dabei sind die Tiere ausgesprochen ortstreu und kehren in die ihnen bekannten Winter-, Sommer- und Durchzugsquartiere zurück.

Bis Mitte April sind die großen Gesellschaften gemischt geschlechtlich, danach wandern die meisten Weibchen in ihre Wochenstubengebiete ab, wo sie ein bis zwei Jungtiere gebären. Die verbleibenden Männchengruppen sind klein. Im Juli und August nehmen die Bestände durch zuwandernde Individuen wieder stark zu. Ab Oktober bilden sich schließlich wieder die großen Wintergesellschaften.

Gewässerreiche Gebiete sowie Wälder bzw. Gehölze werden für die Jagd bevorzugt, es kommen allerdings auch Siedlungen (z.B. hohe Straßenlaternen, Parkplätze o.ä., Parkanlagen) in Frage (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, BAYLFU o. J.).

Lokale Population

Im bayerischen Verbreitungsatlas sind in der Umgebung des Untersuchungsgebietes zahlreiche Sommer- und Winterquartiere sowie Einzelfunde aufgeführt (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010). Laut ABS der Stadt München findet man den Großen Abendsegler u. a. jagend über der Isar sowie im Englischen Garten (v. a. Kleinhesselohrer See) (BAYSTMUGV 2004). Laut Abschichtungstabelle der LH MÜNCHEN (2015) stellt der Große Abendsegler die häufigste Fledermausart im Münchner Stadtgebiet dar.

Als lokale Population sind bereits die in einer Wochenstube bzw. einem Winterquartier versammelten Individuen zu bezeichnen. Informationen über als lokale Population zu bewertende Vorkommen in Winterquartieren und Wochenstuben im Umfeld liegen nicht vor. Über Zu- und Abnahmen des Bestandes bzw. den Erhaltungszustand der lokalen Population liegen entsprechend ebenfalls keine Informationen vor. Auch der Anteil am bayerischen Bestand kann aktuell nicht bewertet werden. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht möglich.

1.2 Grundinformationen Rauhaufledermaus

RLD: - RL By: - EHZ: U1 nachgew. pot. möglich

Natürliche Wochenstubenquartiere befinden sich in Bäumen, in denen Kolonien spaltenartige Höhlungen beziehen, z. B. durch Blitzschlag entstandene Aufrisshöhlen. Ersatzweise werden auch Nistkästen oder Spaltenquartiere an Gebäuden besiedelt. Auch die natürlichen Sommerquartiere von Einzeltieren befinden sich in und an Bäumen. Gut nachweisbar ist diese Art in Nist- und Fledermauskästen. Immer wieder zeigt sich, dass sie Kästen schnell finden und besiedeln kann. Funde in oder an Gebäuden beziehen sich zumeist auf Fassadenverkleidungen, Spalten zwischen Balken.

Als natürliches Überwinterungsquartier kommen hauptsächlich Baumhöhlen und -spalten in Betracht, im besiedelten Bereich werden überwinternde Rauhaufledermäuse immer wieder in Brennholzstapeln gefunden. Selten sind dagegen Nachweise in Höhlen oder Felsspalten. Meistens werden in den Winterquartieren Einzeltiere oder kleine Gruppen gefunden, gelegentlich vergesellschaftet mit Zwergfledermäusen.

Die Jagd findet vornehmlich in gewässer- und waldreichen Landschaften im freien Luftraum, in der

Ökologische Gilde der Fledermäuse, die Einzelquartiere an Baumhöhlen und -spalten beziehen

(Großer Abendsegler und Rauhaufledermaus)

Nähe der Vegetation statt. Die Orientierung auf der Strecke von den Quartieren zu den Jagdlebensräumen erfolgt anhand von linienartigen Strukturen wie Waldwegen, Waldrändern oder Schneisen (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, BAY LfU o. J.).

Lokale Population

Laut dem bayerischen Verbreitungsatlas liegen in und um München zahlreiche Einzelfunde, Sommer- sowie Winterquartiere vor (MESCHÉDE & RUDOLPH 2010). Im ABSP der Stadt München sind fünf Winterquartiere an der Isar verzeichnet (BAYSTMUGV 2004).

Informationen über als lokale Populationen zu bewertende Vorkommen in Sommer- und Winterquartieren sowie Wochenstuben im Umfeld liegen nicht vor. Auch die Populationsgröße der Rauhaufledermaus ist unbekannt. Über Zu- und Abnahmen des Bestandes liegen entsprechend ebenfalls keine Informationen vor. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht möglich.

2.1 Prognose des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Bei den Potentialanalysen wurden insgesamt acht Bäume festgestellt, deren Strukturen als Zwischenquartier für Baumhöhlen nutzende Fledermausarten dienen können, aber keine Eignung für Wochenstuben oder Winterquartiere aufweisen. Demnach sind im Baumbestand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermausarten vorhanden, die Einzelquartiere an Baumhöhlen und -spalten beziehen.

Ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann daher für den Großen Abendsegler und die Rauhaufledermaus ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

2.2 Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Eine erhebliche Störung durch Erschütterungen oder Lärm- und Lichtemissionen und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Großen Abendseglers und der Rauhaufledermaus ist nicht zu erwarten.

Insgesamt wurden acht Bäume mit potentiellen Fledermaus-Einzelquartieren festgestellt, von denen nach derzeitigem Kenntnisstand einer (Baum Nr. 343) im Zuge der Baufeldfreimachung gerodet werden muss (siehe Rodungsplan im Kapitel 2.1.). Da diese Einzelquartiere nur im Sommer besetzt sind, kann durch eine Rodung im Winterhalbjahr zwischen Oktober und Februar die Beeinträchtigung eines besetzten Einzelquartiers vermieden werden (V-1). Unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen kann daher eine Störung des Großen Abendseglers und der Rauhaufledermaus ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V-1 Baumfällung und Baufeldberäumung im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

Ökologische Gilde der Fledermäuse, die Einzelquartiere an Baumhöhlen und -spalten beziehen

(Großer Abendsegler und Rauhaufledermaus)

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Insgesamt wurden acht Bäume mit potentiellen Fledermaus-Einzelquartieren festgestellt, von denen nach derzeitigem Kenntnisstand einer (Baum Nr. 343) im Zuge der Baufeldfreimachung gerodet werden muss (siehe Rodungsplan im Kapitel 2.1.). Da diese Einzelquartiere nur im Sommer besetzt sind, kann durch eine Rodung im Winterhalbjahr zwischen Oktober und Februar die Beeinträchtigung eines besetzten Einzelquartiers vermieden werden (V-1). Unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen kann daher ein Verstoß gegen das Tötungsverbot für den Großen Abendsegler und die Rauhaufledermaus ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V-1 Baumfällung und Baufeldberäumung im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar

Tötungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

4.1.2.2. Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Nach Europarecht geschützte Arten sind im Wirkraum aufgrund fehlender Lebensräume nicht zu erwarten. Eine artbezogene Betrachtung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.1.2.3. Reptilien

Nach Europarecht geschützte Arten sind im Wirkraum aufgrund fehlender Lebensräume nicht zu erwarten. Eine artbezogene Betrachtung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.1.2.4. Amphibien

Nach Europarecht geschützte Arten sind im Wirkraum aufgrund fehlender Lebensräume nicht zu erwarten. Eine artbezogene Betrachtung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.1.2.5. Fische

Nach Europarecht geschützte Arten sind im Wirkraum aufgrund fehlender Lebensräume nicht zu erwarten. Eine artbezogene Betrachtung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.1.2.6. Libellen

Nach Europarecht geschützte Arten sind im Wirkraum aufgrund fehlender Lebensräume nicht zu erwarten. Eine artbezogene Betrachtung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.1.2.7. Käfer

Nach Europarecht geschützte Arten sind im Wirkraum aufgrund fehlender Lebensräume nicht zu erwarten. Eine artbezogene Betrachtung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.1.2.8. Tag- und Nachtfalter

Nach Europarecht geschützte Arten sind im Wirkraum aufgrund fehlender Lebensräume nicht zu erwarten. Eine artbezogene Betrachtung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.1.2.9. Weichtiere

Nach Europarecht geschützte Arten sind im Wirkraum aufgrund fehlender Lebensräume nicht zu erwarten. Eine artbezogene Betrachtung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.2. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (siehe Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

Störungsverbot (siehe Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Tötungs- und Verletzungsverbot (siehe Nr. 2.3 der Formblätter):

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Am westlichen Gebäude (Gotthardstr. 68) wurden an der Südfassade drei Spechthöhlen festgestellt, von denen mindestens eine durch Feldsperlinge besetzt ist und vermutlich bebrütet wird. Außerdem wurde im Baumbestand ein Baum festgestellt, dessen Höhlen geeignete Nistplätze für höhlen-, halbhöhlen- und nischenbrütende Vogelarten darstellen (J+P, 2018, sowie BORNTRÄGER, 2020).

Daher sind im Wirkraum v. a. freibrütende Vogelarten zu erwarten sowie Arten, deren essenzielle Habitatbestandteile Höhlen an Gebäuden und Bäumen sind. Die anderen, nicht in der folgenden Tabelle genannten Arten sind dort entweder nicht verbreitet oder es fehlen für sie wesentliche Habitatbestandteile. Dies gilt v. a. für bodenbrütende Arten sowie Arten, die an zusammenhängende Waldgebiete, Gewässer oder Agrarflächen gebunden sind (s. a. Anlage 3: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums). Für die Detailuntersuchung wurden außerdem alle Arten abgeschichtet, die nicht in der Roten Liste Bayerns verzeichnet sind und einen günstigen Erhaltungszustand in der kontinentalen Biogeografischen Region Deutschlands aufweisen.

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden, den vorhabenspezifischen Wirkungen gegenüber empfindlichen Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	FV
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	3	U1
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	U1
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	FV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	V	FV

RL D	Rote Liste Deutschland gem. DRV 2016	0	ausgestorben oder verschollen
		1	vom Aussterben bedroht
		2	stark gefährdet
		3	gefährdet
		G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
		R	extrem seltene Art mit geografischer Restriktion
		V	Arten der Vorwarnliste
		D	Daten defizitär
RL BY	Rote Liste Bayern gem. LfU 2016	00	ausgestorben
		0	verschollen
		1	vom Aussterben bedroht
		2	stark gefährdet
		3	gefährdet
		RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
		R	sehr selten (potenziell gefährdet)
		V	Vorwarnstufe
		D	Daten mangelhaft
EHZ	Erhaltungszustand	FV	günstig (favourable)
		U1	ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
		U2	ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
		XX	unbekannt (unknown)

Ökologische Gilde der höhlenbewohnenden Vogelarten (Feldsperling, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Haussperling)

1.1 Grundinformationen Feldsperling

RLD: V RL By: V EHZ: FV nachgew. pot. möglich

Der Feldsperling besiedelt offene Kulturlandschaften mit Hecken und Feldgehölzen, Streuobstwiesen und Obstgärten, aber auch kleinere Wälder mit älterem Baumbestand. Er dringt bis in die Randbereiche ländlicher Siedlungen vor und meidet das Innere von Städten. Der Feldsperling ist als Standvogel das ganze Jahr über in Bayern anzutreffen.

Für die Brut bevorzugt die Brutplatztreue Vogelart Baumhöhlen (Specht- oder Faulhöhlen), nimmt aber auch häufig Nistkästen und andere künstliche Strukturen wie Hohlräume von Beton- und Stahlmasten an. Die Brutzeit erstreckt sich von Mitte April bis August, wobei bis zu drei, in seltenen Fällen sogar vier, Jahresbruten möglich sind.

Vor allem im Winter schließen sich mehrere Vögel zu Trupps zusammen, gelegentlich nisten die Tiere aber auch in kolonieartigen Ansammlungen. Die Nahrung des Feldsperlings besteht in erster Linie aus Sämereien, Getreidekörnern sowie kleineren Insekten (BAYLFU o. J.).

Lokale Population

Laut bayerischem Verbreitungsatlas ist der Feldsperling im gesamten Stadtgebiet München verbreitet (RÖDL et al. 2012). In der ASK sind im Umkreis von 1,5 km um das Planungsgebiet keine Nachweise über den Feldsperling enthalten. Im ABSP sowie der Abschichtungstabelle der Stadt München wird der Feldsperling als noch weit verbreitet bezeichnet (BAYSTMUGV 2004, LH MÜNCHEN 2015).

In einer der Spechthöhlen an der Südfassade des Gebäudes Gotthardstraße 68 wurden im Zuge der Potentialabschätzung Feldsperlinge festgestellt, die hier vermutlich brüten. Auch ein Besatz der beiden anderen Höhlen an der selben Fassade ist nicht auszuschließen.

Informationen über als lokale Population zu bewertende Vorkommen liegen nicht vor. Auch die Populationsgröße des Feldsperlings ist unbekannt. Über Zu- und Abnahmen des Bestandes liegen entsprechend ebenfalls keine Informationen vor und können deshalb, ebenso wie der Anteil am bayerischen Bestand, nicht bewertet werden. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht möglich.

1.2 Grundinformationen Gartenrotschwanz

RLD: V RL By: 3 EHZ: U1 nachgew. pot. möglich

Der primäre Lebensraum des Gartenrotschwanzes ist der Wald, besonders lockerer Laub- oder Mischwald. Die Art siedelt vor allem an Lichtungen mit alten Bäumen, in lichtem oder aufgelockertem und eher trockenem Altholzbestand, der Nisthöhlen bietet, sowie an Waldrändern.

Die überwiegende Mehrheit der Brutpaare lebt heute in der Parklandschaft und in den Grünzonen von Siedlungen, sofern in kleinen Baumbeständen oder Einzelbäumen von Gärten, Parks und Friedhöfen, neben ausreichendem Nahrungsangebot, höhere Bäume mit Höhlen oder künstlichen Nisthilfen vorhanden sind (BAYLFU o. J.).

Lokale Population

Laut bayerischem Verbreitungsatlas ist der Gartenrotschwanz im westlichen Stadtgebiet Münchens und damit im Untersuchungsgebiet verbreitet (RÖDL et al. 2012). Der nächstgelegene Nachweis des Gartenrotschwanzes in den ASK-Daten stammt aus dem Jahr 2000 und liegt in ca. 2 km Entfernung zum Unter. In der Abschichtungstabelle der Stadt München wird der Gartenrotschwanz als im Stadtgebiet gut repräsentiert bezeichnet (LH MÜNCHEN 2015). Im ABSP der Stadt München wird der Gesamtbestand auf mindestens 200-250 Brutpaare geschätzt (BAYSTMUGV 2004).

Informationen über als lokale Population zu bewertende Vorkommen liegen nicht vor. Auch die Populationsgröße des Gartenrotschwanzes ist unbekannt. Über Zu- und Abnahmen des Bestandes liegen entsprechend ebenfalls keine Informationen vor und können deshalb, ebenso wie der Anteil am bayerischen Bestand, nicht bewertet werden. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht möglich.

Ökologische Gilde der höhlenbewohnenden Vogelarten (Feldsperling, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Haussperling)

1.3 Grundinformationen Grünspecht

RLD: - RL By: - EHZ: U1 nachgew. pot. möglich

Der Grünspecht besiedelt lichte Wälder und die Übergangsbereiche von Wald zu Offenland, also abwechslungsreiche Landschaften mit einerseits hohem Gehölzanteil, andererseits mit mageren Wiesen, Säumen, Halbtrockenrasen oder Weiden. In und um Ortschaften werden Parkanlagen, locker bebaute Wohngegenden mit altem Baumbestand und Streuobstbestände regelmäßig besiedelt. Entscheidend ist ein Mindestanteil kurzrasiger, magerer Flächen als Nahrungsgebiete, die reich an Ameisenvorkommen sind. Außerhalb der Alpen werden Nadelwälder gemieden.

Ihre Nester legt die Art in alten Laubbäumen, vor allem Eichen, in Feldgehölzen oder in lichten Gehölzen an. Die Art brütet von April bis Juli in selbst gebauten oder vorgefundenen und erweiterten Baumhöhlen oder Nistkästen (BAYLFU o. J.).

Lokale Population

Laut bayerischem Verbreitungsatlas ist der Grünspecht im gesamten Stadtgebiet Münchens verbreitet (RÖDL et al. 2012). In der ASK gibt es in einem Umkreis von 1,5 km um das Planungsgebiet keine Nachweise über die Art (BAYLFU 2020). Im ABSP sowie der Abschichtungstabelle der Stadt München sind Nachweise aus insgesamt 56 Lebensräumen, jedoch ohne konkrete Ortsbezeichnungen, angegeben (BAYSTMUGV 2004, LH MÜNCHEN 2015).

Informationen über als lokale Population zu bewertende Vorkommen liegen nicht vor. Auch die Populationsgröße des Grünspechts ist unbekannt. Über Zu- und Abnahmen des Bestandes liegen entsprechend ebenfalls keine Informationen vor und können deshalb, ebenso wie der Anteil am bayerischen Bestand, nicht bewertet werden. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht möglich.

1.4 Grundinformationen Haussperling

RLD: V RL By: V EHZ: FV nachgew. pot. möglich

Der Haussperling ist ein Kulturfolger und kommt in Dörfern sowie in Parks und Gärten von Städten vor. Dort leben sie als Trupps zusammen. Die standorttreuen Vögel nisten in Hohlräumen und Spalten an Gebäuden, z. B. unter Dachpfannen, in offenen Dachkästen, im Freiraum zwischen Dachstuhl und Mauertrauf oder in Aussparungen von Leuchtbuchstaben, aber auch Nistkästen nimmt die Art an. Die Brutzeit erstreckt sich von April bis in den August. Bezüglich des Brutverhaltens gilt die Art als Orts- aber nicht als nesttreu.

Als Nahrungshabitate kommen sowohl artenreiche, naturnahe Wiesen und Grünflächen als auch Sträucher und Gebüsche in Frage. Letztere sind auch als Rückzugs- und Ruhehabitat für den Haussperling unabdingbar. Das Nahrungsspektrum des Haussperling beinhaltet Samen und Körner, Früchte sowie Insekten (BAYLFU o. J.)

Lokale Population

Der bayerische Verbreitungsatlas verzeichnet den Haussperling als flächig in Bayern verbreitet, es sind also sowohl im betroffenen als auch in den umliegenden TK-Quadranten Nachweise vorhanden (RÖDL et al. 2012). In der amtlichen Artenschutzkartierung besteht kein Eintrag für den Haussperling (BAYLFU 2020). Im ABSP der Stadt München wird die Vogelart nicht erwähnt (BAYSTMUGV 2004). In der Abschichtungstabelle der Stadt München wird der Haussperling als im Stadtgebiet rückläufig bezeichnet (LH MÜNCHEN 2015).

Informationen über als lokale Population zu bewertende Vorkommen liegen nicht vor. Auch die Populationsgröße des Haussperlings ist unbekannt. Über Zu- und Abnahmen des Bestandes liegen entsprechend ebenfalls keine Informationen vor und können deshalb, ebenso wie der Anteil am bayerischen Bestand, nicht bewertet werden. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht möglich.

Ökologische Gilde der höhlenbewohnenden Vogelarten

(Feldsperling, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Haussperling)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die Spechthöhlen am Gebäude Gotthardstraße 68 befinden sich an der Südfassade und somit an der dem Baufeld abgewandten Seite. Eine Beeinträchtigung der Gebäudequartiere ist daher nicht zu erwarten.

Im Gehölzbestand des Untersuchungsgebietes wurde auf dem östlichen Nachbargrundstück ein Baum (Nr. 331) festgestellt, der ein hohes Besiedlungspotential für Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter aufweist (BORNTRÄGER 2020). Der Baum kann zwar erhalten werden, erhält nach derzeitigem Kenntnisstand aber einen Kronenrückschnitt. Bei diesem ist darauf zu achten, dass sämtliche artenschutzrechtlich relevanten Strukturen (Höhlen, Spalten, Nischen) erhalten werden, um einen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der höhlenbewohnenden Vogelarten zu vermeiden (V-2). Unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen kann ein Verstoß gegen das Verbot der Zerstörungen bzw. Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für Feld- und Haussperling sowie Gartenrotschwanz und Grünspecht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V-2 Rückschnitt des Habitatbaums unter Wahrung der artenschutzrechtlich relevanten Strukturen (Höhlen, Spalten, Nischen)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Feld- und Haussperling zeigen kein spezifisches Abstandsverhalten bei Lärmemissionen. Bei Gartenrotschwanz und Grünspecht handelt es sich um Arten mit einer untergeordneten Lärmempfindlichkeit. Eine erhebliche Störung durch Erschütterungen oder Lärm- und Lichtemissionen und eine damit einhergehende Verschlechterung des Erhaltungszustandes der höhlenbewohnenden Vogelarten ist daher nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Die hier behandelten Arten nutzen zwar vorrangig Höhlungen zur Brut, für die Nahrungssuche und Balz werden aber auch umliegende Gehölze genutzt. Um eine Verletzung von Vögeln im Zuge der Baufeldberäumung zu vermeiden, erfolgt diese im Winterhalbjahr zwischen Oktober und Februar im für Vögel unsensiblen Zeitraum (V-1).

Durch die Errichtung der Grundschule erhöht sich im Untersuchungsgebiet der Anteil an gläsernen Fassaden und somit das Tötungs- und Verletzungsrisiko durch Vogelschlag. Daher sind transparente Gebäudeteile in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde derart zu gestalten, dass das Anschlagrisiko minimiert wird (V-3).

Unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen und der Regelungen des § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot für Feld- und Haussperling sowie Gartenrotschwanz und Grünspecht ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V-1 Baumfällung und Baufeldberäumung im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar
 - V-3 Schutz von Vögeln an Glasfassaden

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Ökologische Gilde der freibrütenden Vogelarten

(Gartenrotschwanz, Haussperling, Stieglitz)

1.1 Grundinformationen Gartenrotschwanz – siehe Ökologische Gilde der höhlenbewohnenden Vogelarten

RLD: V RL By: 3 EHZ: U1 nachgew. pot. möglich

1.2 Grundinformationen Haussperling – siehe Ökologische Gilde der höhlenbewohnenden Vogelarten

RLD: V RL By: V EHZ: FV nachgew. pot. möglich

1.3 Grundinformationen Stieglitz

RLD: - RL By: V EHZ: FV nachgew. pot. möglich

Stieglitze besiedeln überwiegend offene Gebiete mit vielen Wildkräutern, vor allem Korbblütlern wie Distelarten und andere samen tragenden Stauden. Brutbäume müssen in der Nähe sein. Daher brüten sie vor allem in Streuobstwiesen mit reichem Blühaspekt. Aber auch Parks, Gärten und straßenbegleitende Bäume, z. B. in Alleen sagen ihnen als Brutplätze zu, wenn Wiesen, Raine oder bewachsene Böschungen in der Nähe sind. Brutbäume in Menschnähe sind vor allem alte Obstbäume, aber z. B. auch Rosskastanien oder Linden, die allerdings nur als gut gedeckter Neststandort in Frage kommen. Nester in höheren Sträuchern oder Kletterpflanzen kommen in Siedlungen vor, sind aber offensichtlich nicht sehr häufig. Oft liegen Siedlungsdichten innerhalb menschlicher Siedlungen am höchsten; Brutvorkommen in offenen Landschaften konzentrieren sich meist um Einzelgebäude mit hohen Bäumen und Siedlungsrändern. Die Brutzeit erstreckt sich von Ende April bis Ende September. In Wäldern, dicht mit Bäumen bestandenen Parks und Friedhöfen, wie auch in ganz offener Kulturlandschaft fehlen Stieglitze in der Regel als Brutvögel.

Außerhalb der Brutzeit sind Baumhecken, Brachen, Stoppelfelder, Feldraine, samen tragende Bäume und vor allem samen tragende Stauden wichtige Nahrungsplätze (BEZZEL et al. 2005).

Lokale Population

Laut bayerischem Verbreitungsatlas ist der Stieglitz im gesamten Stadtgebiet Münchens verbreitet (RÖDL et al. 2012). In den Daten der ASK sind in einem Umkreis von 1,5 km um das Planungsgebiet jedoch keine Einträge über die Art vorhanden (BAYLFU 2020). Die Abschichtungstabelle der Stadt München gibt an, dass der Stieglitz in den letzten Jahrzehnten beträchtliche Areal- und Bestandsverluste erlitten haben dürfte (LH MÜNCHEN 2015). Das ABSP der Stadt München enthält keine Angaben über die Vogelart (BAYSTMUGV 2004).

Informationen über als lokale Population zu bewertende Vorkommen liegen nicht vor. Auch die Populationsgröße des Stieglitzes ist unbekannt. Über Zu- und Abnahmen des Bestandes liegen entsprechend ebenfalls keine Informationen vor und können deshalb, ebenso wie der Anteil am bayerischen Bestand, nicht bewertet werden. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht möglich.

2.1 Prognose des Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Im Zuge der Baumaßnahmen werden zahlreiche Bäume und Sträucher gefällt (siehe Rodungsplan im Kapitel 2.1.). Da die Arten allerdings auf Gehölzbestände in der direkten Umgebung ausweichen können, ist das Verbot der Schädigung für die freibrütenden Arten nicht einschlägig.

Auch für die Nahrungssuche können Gartenrotschwanz, Haussperling und Stieglitz auf Flächen in der Nachbarschaft zurückgreifen.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt. Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot kann demnach für die freibrütenden Arten ausgeschlossen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:

ja

nein

Ökologische Gilde der freibrütenden Vogelarten

(Gartenrotschwanz, Haussperling, Stieglitz)

2.2 Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Vorhabenbedingte Störungen durch Lärm, Erschütterungen sowie optische Störungen von Brutplätzen können nicht ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung liegt jedoch nicht vor, da die freibrütenden Arten auf ungestörte Flächen in der näheren Umgebung ausweichen können. Mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten und einem damit einhergehenden Verstoß gegen das Störungsverbot ist daher nicht zu rechnen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG

Um eine Verletzung von Vögeln im Zuge der Baufeldberäumung zu vermeiden, erfolgt diese im Winterhalbjahr zwischen Oktober und Februar im für Vögel unsensiblen Zeitraum (V-1). Durch die Errichtung der Grundschule erhöht sich im Untersuchungsgebiet der Anteil an gläsernen Fassaden und somit das Tötungs- und Verletzungsrisiko durch Vogelschlag. Daher sind transparente Gebäudeteile in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde derart zu gestalten, dass das Anschlagrisiko minimiert wird (V-3).

Unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen und der Regelungen des § 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG kann ein Verstoß gegen das Tötungsverbot für die freibrütenden Vogelarten ausgeschlossen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V-1 Baumfällung und Baufeldberäumung im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar
 - V-3 Schutz von Vögeln an Glasfassaden

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5. Empfehlungen

Die unter Kapitel 3. dargestellten Maßnahmen dienen dazu, das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG, die ansonsten bei Planverwirklichung auftreten würden, zu vermeiden.

Darüber hinaus werden folgende Empfehlungen abgegeben, um auch geringfügige Störungen und Beeinträchtigungen im Untersuchungsgebiet vorkommender Tierarten zu vermeiden. Diese Empfehlungen leiten sich aber nicht aufgrund der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ab. Vielmehr basieren sie auf der naturschutzfachlichen Vorbildfunktion, die die Lukas-Schulen gGmbH hier erfüllen möchte:

- E-1 Integration von Vogelnistkästen und Fledermauskästen in die Gebäudefassade
Um das Habitatangebot für gebäudebrütende Tierarten im Untersuchungsgebiet zu erhöhen, sind insgesamt mindestens 4 Vogelnistkästen und mindestens 4 Fledermauskästen in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde in die Gebäudefassade zu integrieren und langfristig zu erhalten.
Die Nistkästen sind an der West-, Nord- oder Ostseite im Attikabereich des zweiten, dritten oder vierten Stockwerks anzubringen.
Die Vogelnistkästen sollten für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Sperlingsvögeln geeignet und an der selben Gebäudeseite verortet sein, da die nachgewiesenen Arten zur Bildung von Brutkolonien neigen. Direkt vor den Vogelnistkästen sollte sich keine dichte Vegetation befinden, aber im näheren Umfeld.
Es sind Fledermauskästen unterschiedlicher Dimensionen zu verwenden, sodass für kleine, mittelgroße und große Fledermausarten Habitate zur Verfügung stehen.
Allgemein sind die wartbaren Nistkästen soweit wie möglich von Fenstern, Eingängen und Fußwegen anzubringen, um das Risiko von Vogelschlag, einer Störung der Tiere aber auch einer Beeinträchtigung durch herabfallende Fäkalien der Tiere zu vermeiden.
Es wird darauf hingewiesen, dass die Lieferzeiten für Nistkästen derzeit 1-2 Jahre betragen können. Daher sollte die Anbringung der Nistkästen zusammen mit dem Fassadenbau ausgeschrieben werden, um eine rechtzeitige Bestellung zu ermöglichen.
Es wird empfohlen für die Detailplanung der Nistkästen die kostenlose Bauberatung des Landesbundes für Vogelschutz (LBV-München) in Anspruch zu nehmen.
- E-2 Verwendung von nichtfängigen Niedervolt-Beleuchtungsanlagen für Außenbeleuchtungen
Um eine Beeinträchtigung von gegenüber nächtlichen Lichtemissionen empfindlichen Arten (va. Fledermäuse und Insekten) zu vermeiden, sind für Außenbeleuchtungsanlagen im gesamten Plangebiet ausschließlich nichtfängige Niedervoltanlagen zu verwenden.

6. Gutachterliches Fazit

Die Lukas-Schulen gGmbH plant den Neubau einer Grundschule mit Sporthalle an der Ecke Gotthardstraße / Riegerhofstraße. Sowohl der bei Planverwirklichung zu rodende Baumbestand als auch angrenzende Wohngebäude weisen Habitatpotential für mehrere europarechtlich geschützte Vogel- und Fledermausarten auf. Daher ist zur Herstellung der Genehmigungsfähigkeit u. a. die Beurteilung, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG einschlägig werden, notwendig.

Auf der Grundlage bestehender Daten zu Verbreitung und Lebensraumsansprüche der jeweiligen Arten, einer Habitatpotentialanalyse des Untersuchungsgebiets für Vögel und Fledermäuse und den Vermeidungsmaßnahmen V-1 bis V-3 kommt das hier vorliegende saP-Gutachten zu dem Ergebnis, dass die in § 44 BNatSchG genannten Verbotstatbestände nicht einschlägig werden und eine artenschutzrechtliche Befreiung nach § 45 BNatSchG nicht zu beantragen ist. Dazu ist es erforderlich, dass folgende Vermeidungsmaßnahmen fristgerecht umgesetzt werden:

- V-1 Baumfällung und Baufeldberäumung im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar
- V-2 Rückschnitt des Habitatbaums unter Wahrung der artenschutzrechtlich relevanten Strukturen (Höhlen, Spalten, Nischen)
- V-3 Schutz von Vögeln an Glasfassaden

Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kann ausgeschlossen werden. Die Beantragung einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG ist demnach nicht erforderlich.

Auf Grund der naturschutzfachlichen Vorbildfunktion, die der Vorhabenträger als Schule erfüllen möchte, werden unabhängig von artenschutzrechtlichen Erfordernissen darüber hinaus folgende Empfehlungen gegeben, um geringfügige Störungen von im Untersuchungsgebiet vorkommenden Tierarten zu vermeiden:

- E-1 Integration von Vogelnistkästen und Fledermauskästen in die Gebäudefassade
- E-2 Verwendung von nichtfängigen Niedervolt-Beleuchtungsanlagen für Außenbeleuchtungsanlagen

7. Literaturverzeichnis (s. a. Datengrundlagen im Kap. 1.2)

- BAYLFU (2003a): BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe des Bay. LfU 166: 1-384.
- BAYLFU (2003b): BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Schriftenreihe des Bay. LfU, Heft 165: 1-374.
- BAYLFU (2016a): BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns - Stand 2016
- BAYLFU (2016b): BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns Stand 2016.
- BAYLFU (2017a): BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns - Stand 2017.
- BAYLFU (2017b): BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns - Stand 2017.
- BAYLFU (2020): BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Artenschutzkartierung Bayern, TK-Blätter 7834 und 7835.
- BAYLFU (o. J.): BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Arteninformationen nach TK-Blatt. Artensteckbriefe. <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>, Zugang: 09/20.
- BAYLFU (o. J.): BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung – Internet-Arbeitshilfe. <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>, Zugang: 09/20.
- BAYSTMI (2015): OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN. Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) in der Straßenplanung –Fassung mit Stand 2018.
- BAYSTMUGV (2004): BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Stadt München.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., VON LOSSOW, G. & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- BORNTRÄGER (2020): Potentialabschätzung im Umfeld des Geltungsbereichs des Bplans „Gotthardstraße“ – Brutvögel und Fledermäuse.
- BOTANISCHE STAATSSAMMLUNG MÜNCHEN (o. J.): Steckbriefe zu den Gefäßpflanzen Bayerns. http://daten.bayern-flora.de/de/info_pflanzen.php, Zugang: 09/20.
- BÄU, M., BOLZ, R., KOLBECK, H., NUMMER, A., VOITH, J. & W. WOLF (2013): Tagfalter in Bayern. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- DGHT e. V. (2014): DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE: Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands.
- KUHN, K. & K. BURBACH (Bearb.) (1998): Libellen in Bayern. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- LH MÜNCHEN (2015): saP-Abschichtungstabelle für die Stadt München. Ergänzte Fassung. Stand 2015.
- MESCHÉDE, A. & B. - U. RUDOLPH (Bearb.) (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- MESCHÉDE, A. & B. - U. RUDOLPH (Bearb.) (2010): 1985 – 2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.
- RÖDL, T., RUDOLPH, B. – U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. & A. GÖRGEN (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Ulmer Verlag, Stuttgart.

Anhang 1

Tabelle 1: Abschichtung der nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützten Pflanzen- und Tierarten

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		sg	FFH	Ver.		EHZ
							B	D			B	D	
Pflanzen													
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x	II, IV	a	(!)	s
X	0				Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	2	x	II, IV	h	!!	u
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adnigrum</i>	2	2	x	II, IV	h	!!	u
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	2	x	II, IV		!!	u
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x	II, IV	a	!!	s
0					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x	II, IV			u
0					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x	II, IV	a	!!	s
X	0				Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x	II, IV	h	!	u
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x	II, IV		(!)	u
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x	IV	h	!	s
0					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x	II, IV		!	u
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x	II, IV			s
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x	II, IV		!!	u
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x	II, IV			g
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x	IV			u
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x	II, IV	a	!!	g
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x	II, IV		(!)	g
Fledermäuse													
X	0				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x	II, IV		!	u
X	0				Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x	IV			g
X	X	X		X	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x	IV			u
X	0				Fransenfledermaus ^{*)}	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	x	IV			g
X	0				Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x	IV			u
0					Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x	IV			u
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x	II, IV			s
X	X	X		X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	x	IV			u
X	X	0			Großes Mausohr ^{*)}	<i>Myotis myotis</i>	-	V	x	II, IV		!	g
X	X	0			Kleine Bartfledermaus ^{*)}	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x	IV			g
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	x	II, IV		!	s
0					Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	IV			u
X	0				Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x	II, IV		!	u
X	0				Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x	IV			u
X	0				Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	x	IV			u
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	x	IV			?

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		sg	FFH	Ver.		EHZ
							B	D			B	D	
X	X	X		X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	x	IV			u
X	0				Wasserfledermaus*)	<i>Myotis daubentoni</i>	-	-	x	IV			g
X	X	0			Weißrandfledermaus*)	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	x	IV			g
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x	II, IV			u
X	X	X		X	Zweifarbfl. Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x	IV			?
X	X	0			Zwergfledermaus*)	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x	IV			g
Säugetiere (ohne Fledermäuse)													
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x	IV			-
X	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x	II, IV			g
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	1	x	IV	(!)		?
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x	IV			s
0					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x	II, IV	!		u
0					Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x	IV			u
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x	II, IV			s
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x	IV	!		u
Reptilien													
0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x	IV			u
0					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	-	1	x	II, IV			s
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x	IV	(!)		u
X	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x	IV			u
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x	IV			s
X	0				Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x	IV	!		u
Amphibien													
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x	IV			u
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x	IV			s
X	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	II, IV	!		s
X	0				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x	II, IV	!		u
X	0				Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	x	IV			?
X	0				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x	IV			u
0					Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x	IV	!		u
X	0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x	IV			u
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x	IV			u
X	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	-	x	IV			g
X	0				Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x	IV			s
Fische													
0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	-	x	II, IV			u

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL		sg	FFH	Ver.		EHZ
							B	D			B	D	
Libellen													
0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	-	x	IV			u
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x	IV			u
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x	IV			u
0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x	II, IV			u
X	0				Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V		x	II, IV			g
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> (S. braueri)	2	1	x	IV	(!)		s
Käfer													
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x	II, IV	k. A.		s
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x	II, IV	k. A.		s
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x	II, IV	k. A.		g
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x	II, IV	k. A.		s
X	0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x	II, IV	k. A.		u
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x	II, IV	k. A.		-
Tagfalter													
0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x	IV	k. A.		s
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x	IV	k. A.		s
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x	II, IV	k. A.		s
0					Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	3	x	IV	k. A.		s
X	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	V	V	x	II, IV	k. A.		u
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2	2	x	II, IV	k. A.		u
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x	IV	k. A.		s
0					Flussampfer-Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x	II, IV	k. A.		g
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x	II, IV	k. A.		s
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x	IV	k. A.		s
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x	IV	k. A.		s
Nachtfalter													
0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	II, IV	k. A.		s
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x	II, IV	k. A.		u
X	0				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x	IV	k. A.		?
Schnecken													
0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	II, IV	k. A.		u
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	II, IV	k. A.		s
Muscheln													
0					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	II, IV	k. A.		s

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern; nach Vorkommen in den relevanten TK-Quadranten

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art (Kriterien s.o.)

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (wurde nur bewertet, wenn V = X)

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art (wurde nur bewertet, wenn V = X)

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 weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassungen nachgewiesen

X = ja **0** = nein

PO: Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im UG möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

X = ja **0** = nein **(X)** = Ein Vorkommen der Art wäre potenziell möglich, kann aber aufgrund der Kartierungen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden

Artname*) weit verbreitete Art („Allerweltsart“), bei der regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt (vgl. www.lfu.bayern.de/natur/index.htm)

RL: Rote Liste für Bayern (B) (BAYLFU 2017a, 2017b, 2016a, 2003a, 2003b) und für Deutschland (D) (BFN 2009)

0 = ausgestorben oder verschollen, **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **G** = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, **R** = extrem seltene Art oder Art mit geografischer Restriktion, **D** = Daten defizitär, **V** = Art der Vorwarnliste

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

FFH: Art nach Anh. II und/oder Anh. IV der FFH-Richtlinie

Ver: Art, für die Bayern (B) (BAYLFU 2003) und/oder Deutschland (D) (BFN 2009) eine Verantwortlichkeit besitzt

Bayern:

a = Alleinverantwortung Bayerns innerhalb Deutschlands

h = Hauptverantwortung Bayerns innerhalb Deutschlands

Deutschland:

!! = in besonderem Maße verantwortlich

! = in hohem Maße verantwortlich

(!) = in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich

? = Daten ungenügend, evtl. höhere Verantwortlichkeit zu vermuten

EHZ: Erhaltungszustand für Bayern (B), kontinentale Region (Abfrage unter

<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>)

s = ungünstig / schlecht, **u** = ungünstig / unzureichend, **g** = günstig, **?** = unbekannt

Arten, die für die weitere saP zugrunde gelegt und einzelfallbezogen in einem separaten Formblatt betrachtet werden (im Wirkraum vorhanden): (grau hinterlegt und fett)



Arten, die nach der Abschichtungsliste der Stadt München als saP-relevant vorgeschlagen werden (Stand 01.01. 2015)

Tabelle 2: Abschichtung der nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie geschützten Vogelarten

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL			VSR	K	Ver.		EHZ
							B	D	sg			B	D	
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-	Art. 4(2)	-	B	-	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-	-	-	C	-	-
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	-	Anh. I	-	B	-	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	R	-	-	x			g
X	X	0	X		Amsel ^{*)}	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	-	-	C	∞	g
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x	Anh. I	-	B	-	s
X	X	0			Bachstelze ^{*)}	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	-	-	-	°	g
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-	-	-	-	-	u
X	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x	Art. 4 (2)	-	B	-	g
X	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-	-	-	F	-	s
X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x	Art. 4 (2)	x	E	-	s
X	0				Berglaubsänger ^{*)}	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x	Art. 4 (2)	-	D	-	g
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-	-	-	B	-	?
0					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-	Art. 4 (2)	-	E	-	g
X	0				Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x	-	x	E	-	u
X	X	0			Birkenzeisig ^{*)}	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-	-	-	-	°	g
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x	Anh. I	-	B	-	s
X	0				Blässhuhn ^{*)}	<i>Fulica atra</i>	-	-	-	-	-	-	°	g
0					Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x	Anh. I	-	B	-	g
X	X	0	X		Blaumeise ^{*)}	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	-	-	-	∞	g
X	0				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-	-	-	F	-	s
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x	Anh. I	-	E	-	s
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-	-	-	-	∞	u
X	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-	Art. 4 (2)	-	E	-	s
X	X	0	X		Buchfink ^{*)}	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	-	-	-	°	g
X	X	0	X		Buntspecht ^{*)}	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	-	-	D	°	g
X	0				Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-	-	x	F	-	s
X	0				Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-	Art. 4 (2)	-	-	-	g
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x	Anh. I	-	B	-	g
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x	Art. 4 (2)	-	E	-	s
X	X	0			Eichelhäher ^{*)}	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	-	-	-	°	g
X	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x	Anh. I	-	B	°	g
X	X	0			Elster ^{*)}	<i>Pica pica</i>	-	-	-	-	-	-	-	g
X	X	0			Erlenzeisig ^{*)}	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-	-	-	D	-	g
X	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	-	-	F	°	s

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL			VSR	K	Ver.		EHZ
							B	D	sg			B	D	
X	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-	-	-	D	°	g
X	X	X	X		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	-	(x)	F	°	g
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x	Art. 4 (2)	x	B	-	-
X	0				Fichtenkreuzschnabel ^{*)}	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-	-	-	-	-	g
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x	Anh. I	-	E	°	s
X	X	0			Fitis ^{*)}	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	-	-	-	-	g
X	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x	Art. 4 (2)	-	E	-	u
0					Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x	Anh. I	x	E	-	s
0					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x	Art. 4 (2)	-	B	-	s
X	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-	Art. 4 (2)	-	B	-	u
X	X	0			Gartenbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-	-	-	-	°°	g
X	X	0			Gartengrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	-	-	-	°	g
X	X	X		X	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-	-	-	F	-	u
X	0				Gebirgsstelze ^{*)}	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-	-	-	-	°	g
X	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-	-	-	D	°	u
X	X	0			Gimpel ^{*)}	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-	-	-	-	-	g
X	X	0			Girlitz ^{*)}	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	g
X	0				Goldammer ^{*)}	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-	-	-	F	°	g
X	0				Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	-	x	-	-	E	-	s
X	0				Graugans ^{*)}	<i>Anser anser</i>	-	-	-	-	(x)	-	°°	g
X	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-	Art. 4 (2)	x	F	°°	g
X	X	0			Grauschnäpper ^{*)}	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-	-	-	-	-	g
X	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x	Anh. I	-	F	°	s
0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x	Art. 4 (2)	-	E	-	s
X	X	0	X		Grünfink ^{*)}	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	-	-	D	°°	g
X	X	X		X	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x	-	-	F	°	u
X	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x	-	-	F	°	u
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x	Anh. I	-	B	-	u
X	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x	Anh. I	-	B	-	u
0					Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	-	Anh. I	-	B	-	u
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x	-	-	E	-	s
X	0				Haubenmeise ^{*)}	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-	-	-	-	°	g
X	0				Haubentaucher ^{*)}	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-	-	-	-	°	g
X	X	0	X		Hausrotschwanz ^{*)}	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	-	-	-	°°	g
X	X	X		X	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-	-	(x)	D	°°	g

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL			VSR	K	Ver.		EHZ
							B	D	sg			B	D	
X	X	0			Heckenbraunelle ^{*)}	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	-	-	-	∞	g
X	0				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x	Anh. I	-	E	-	s
X	0				Höckerschwan ^{*)}	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-	-	-	D	∞	g
X	0				Hohлтаube ^{*)}	<i>Columba oenas</i>	-	-	-	-	-	F	∞	g
0					Jagdfasan ^{*)}	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-	°	g
X	0				Kanadagans ^{*)}	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	g
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x	-	-	E	-	s
X	X	0			Kernbeißer ^{*)}	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-	-	-	-	°	g
X	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	Art. 4 (2)	-	F	-	s
X	0				Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-	-	-	F	°	?
X	0				Kleiber ^{*)}	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-	-	-	-	°	g
X	0				Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	V	-	-	-	E	°	u
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x	Art. 4 (2)	-	E	-	s
X	X	0	X		Kohlmeise ^{*)}	<i>Parus major</i>	-	-	-	-	-	-	∞	g
X	0				Kolbenente ^{*)}	<i>Netta rufina</i>	-	-	-	Art. 4 (2)	-	E	-	g
0					Kolkrabe ^{*)}	<i>Corvus corax</i>	-	-	-	-	-	-	-	g
X	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	-	x	E	°	u
X	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x	Anh. I	-	-	°	u
X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-	Art. 4 (2)	-	E	-	s
X	0				Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	-	-	F	-	g
0					Lachmöwe ^{*)}	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-	-	x	-	∞	g
0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-	Art. 4 (2)	-	E	-	s
X	0				Mandarinente	<i>Aix galericulata</i>	n.b	n.b	-	-	-	-	-	?
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	Art. 4 (2)	-	B	-	-
X	X	0	X		Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-	-	(x)	F	-	u
X	0				Mäusebussard ^{*)}	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x	-	-	-	∞	g
X	0				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	-	(x)	F	°	u
X	X	0			Misteldrossel ^{*)}	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	-	-	D	∞	g
0					Mittelmeermöwe ^{*)}	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-	-	(x)	E	-	g
X	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x	Anh. I	-	B	∞	u
X	X	0	X		Mönchsgrasmücke ^{*)}	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	-	-	D	∞	g
X	0				Nachtigall ^{*)}	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-	Art. 4 (2)	-	-	-	g
0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x	Anh. I	x	B	-	s
X	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-	Anh. I	-	-	-	g
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x	Anh. I	-	E	-	s

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL			VSR	K	Ver.		EHZ
							B	D	sg			B	D	
X	X	0			Sperber ^{*)}	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x	-	-	-	°	g
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x	Anh. I	-	E	-	s
0					Sperlingskauz ^{*)}	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x	Anh. I	-	A	-	g
X	X	0			Star ^{*)}	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-					-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x	Anh. I	-	B	-	-
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x	Anh. I	-	-	-	-
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x	-	-	E	-	s
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	2	x	-	-	-	-	-
X	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	-	-	E	-	s
X	X	X		X	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-	-	-	-	-	g
X	X	0		X	Stockente ^{*)}	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	-	-	-	°°	g
X	X	0			Straßentaube ^{*)}	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-	-	-	-	-	g
X	0				Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-	-	x	E	-	u
X	0				Sumpfmeise ^{*)}	<i>Parus palustris</i>	-	-	-	-	-	-	°°	g
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1		Anh. I	-	-	-	s
X	0				Sumpfrohrsänger ^{*)}	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-	-	-	D	°°	g
X	0				Tafelente ^{*)}	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-	Art. 4 (2)	-	-	-	g
0					Tannenhäher ^{*)}	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-	-	-	C	-	g
X	0				Tannenmeise ^{*)}	<i>Parus ater</i>	-	-	-	-	-	D	°°	g
X	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x	-	-	F	-	u
X	0				Teichrohrsänger ^{*)}	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-	Art. 4 (2)	-	-	°	g
X	0				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-	Art. 4 (2)	-	-	-	g
0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x	Anh. I	-	E	-	s
X	X	0			Türkentaube ^{*)}	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-	-	-	-	°	g
X	0				Turmfalke ^{*)}	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x	-	-	D	°°	g
X	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x	-	-	F	-	g
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	Art. 4 (2)	-	E	°	s
0					Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x	Art. 4 (2)	x	F	-	u
0					Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x	Anh. I	-	E	°	s
X	X	0			Wacholderdrossel ^{*)}	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-	-	(x)	C	-	g
X	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-	-	-	F	-	u
0					Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x	Anh. I	-	E	-	s
X	0				Waldbaumläufer ^{*)}	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-	-	-	-	°	g
X	0				Waldkauz ^{*)}	<i>Strix aluco</i>	-	-	x	-	-	-	°°	g
X	0				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-	-	-	-	-	g

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL			VSR	K	Ver.		EHZ
							B	D	sg			B	D	
X	0				Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x	-	-	F	°	u
X	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-	-	-	F	-	g
X	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x	Art. 4 (2)	-	E	-	?
X	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x	Anh. I	-	E	°	u
X	0				Wasseramsel*)	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-	-	-	-	°	g
0					Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-	Art. 4 (2)	-	E	°	g
X	0				Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	-	-	-	-	-	-	-	g
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotos</i>	3	2	x	-	-	B	-	s
0					Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x	Anh. I	-	E	-	u
X	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x	Art. 4 (2)	-	F	-	s
X	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x	Anh. I	-	E	-	g
0					Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x	-	-	E	-	s
X	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-	Art. 4 (2)	-	F	-	u
X	0				Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	Art. 4 (2)	-	F	-	u
0					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x	Anh. I	-	E	-	s
X	0				Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-	-	-	-	°	g
X	X	0			Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	-	-	-	°	g
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x	Anh. I	-	E	-	s
X	X	0	X		Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	-	-	D	∞	g
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x	Art. 4 (2)	-	E	-	u
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x	-	-	B	-	-
0					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x	Anh. I	-	E	-	s
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	R	x	-	-	-	-	?
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x	Anh. I	-	E	-	u
0					Zwergtaucher*)	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-	Art. 4 (2)	-	-	°	?

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern; nach Vorkommen in den relevanten TK-Quadranten

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art (Kriterien s.o.)

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (wurde nur bewertet, wenn V = X)

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art (wurde nur bewertet, wenn V = X)

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 weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja **0** = nein

X¹⁾ = ja (Art, die außerhalb des UG brütet, den Wirkraum jedoch nachweislich regelmäßig zur Nahrungssuche aufsucht)

PO: Potenzielles Vorkommen: Vorkommen im UG möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

X = ja **0** = nein **(X)** = Ein Vorkommen der Art wäre potenziell möglich, kann aber aufgrund der Kartierungen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden

Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas
B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend oder D = sicher brütend

Artnamen* weit verbreitete Art („Allerweltsart“), bei der regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt (vgl. www.lfu.bayern.de/natur/index.htm)

RL: Rote Liste für Bayern (B) (BAYLFU 2016b) und Deutschland (D) (GRÜNEBERG et al. 2015)

0 = ausgestorben oder verschollen, **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = extrem seltene Art oder Art mit geografischer Restriktion, **V** = Art der Vorwarnliste, - = nicht bewertet

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

VSR: Art nach Anh. I oder Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

K: Koloniebrüter

Ver: Art, für die Bayern (B) (BEZZEL et al. 2005) und/oder Deutschland (D) (SÜDBECK et al. 2007) eine Verantwortlichkeit besitzt

Bayern:

A = gefährdete Art mit hohem %-Anteil am nationalen und europäischen Bestand

B = gefährdete Art mit hohem %-Anteil entweder am nationalen oder europäischen Bestand

C = nicht gefährdete Art mit hohem %-Anteil am nationalen und europäischen Bestand

D = nicht gefährdete Art mit hohem %-Anteil entweder am nationalen oder europäischen Bestand

E = gefährdete Art, die in Bayern selten ist mit niedrigem %-Anteil am nationalen und europäischen Bestand

F = gefährdete Art, die in Bayern nicht selten ist mit niedrigem %-Anteil am nationalen und europäischen Bestand

Deutschland:

° = Art mit einem Bestandsanteil zwischen 4 und 7 % vom europäischem Bestand

°° = Art mit einem Bestandsanteil zwischen 8 und 20 % vom europäischem Bestand

°°° = Art mit einem Bestandsanteil > 20 % vom europäischem Bestand

EHZ: Erhaltungszustand für Bayern (B), kontinentale Region (Abfrage unter

<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>)

s = ungünstig / schlecht, **u** = ungünstig / unzureichend, **g** = günstig, **?** = unbekannt

Arten, deren Verbreitungsgebiet innerhalb des Wirkraums liegt (V = X) und/oder deren Lebensraum im Wirkraum vorhanden ist (L = X) und die im Wirkraum nachgewiesen oder potenziell vorkommen (NW = X oder PO = X);

zusätzlich müssen die folgenden Kriterien erfüllt sein:

RL Bayern oder RL Deutschland = 0, 1, 2, 3, R, oder

streng geschützt (sg = x), oder

Anh. I oder Art. 4(2) der Vogelschutzrichtlinie oder

Koloniebrüter (K = x), oder

Verantwortlichkeit (Ver.) für Bayern (B) = A oder B, oder

Verantwortlichkeit (Ver.) für Deutschland (D) = °°°, oder

EHZ in Bayern = u oder s, oder

EHZ in der EU = Unfavourable.

Arten, die für die weitere saP zugrunde gelegt und einzelfallbezogen in einem separaten Formblatt betrachtet werden: (grau hinterlegt + fett)



Arten, die nach der Absichtungsliste der Stadt München als saP-relevant vorgeschlagen werden (Stand 01.01. 2015)

[REDACTED]
Von: [REDACTED]@harter-kanzler.de>

Gesendet: Donnerstag, 16. Januar 2020 10:51

An: [REDACTED]

Cc: [REDACTED]

Betreff: Lukas Schulen Gotthardtstraße-->Eingriffe in den Baumbestand
Anlagen: AR-2-LP-0-BB-2061-Lageplan Baumbestandsplan.pdf

Sehr geehrter Herr [REDACTED]

ich habe Ihre PDF Datei in unsere Zeichnung eingefügt und die Bäume wie gewünscht markiert und in der Legende gemäß Ihrer Nummerierung benannt. Soweit ich weiß sind vornehmlich kleine Bäume und Büsche betroffen, die teilweise auch erst vor einigen Jahren gepflanzt wurden. Diese könnten gegebenen Falls ohne größeren Schaden versetzt bzw. an anderer Stelle ersetzt werden.

Mit freundlichen Grüßen

[REDACTED]
[REDACTED]
harter + kanzler & partner
ARCHITEKTEN PARTGmbB

Gretherstrasse 8
79098 Freiburg

fon 0761 - 150 669 - [REDACTED]

fax 0761 - 150 669 - 30

mail: wachter@harter-kanzler.de

Von: [REDACTED]

Gesendet: Mittwoch, 15. Januar 2020 15:19

An: [REDACTED]

Cc: [REDACTED]

Betreff: Lukas Schulen Gotthardtstraße-->Eingriffe in den Baumbestand

Sehr geehrter Herr [REDACTED]

im Auftrag der Lukas-Schulen erstellen wir für das o. g. Vorhaben den Fachbeitrag Artenschutz. In diesem Zusammenhang bitten wir Sie uns mitzuteilen, welche Bäume gerodet werden müssen. Dazu habe ich Ihnen eine Abb. dem Mail mit einer eindeutigen Nummerierung der infrage kommenden Bäume angehängt.

Besten Dank für Ihre Mühe und freundliche Grüße

██████████
JESTAEDT + Partner

██████████
Büro für Raum- und Umweltplanung

Reisingerstr. 13

80337 München

T. 089. ██████████

F. 089.72467881

Arbeitszeit von Mo. – Mi.

████████████████████
www.jestaedt-partner.de

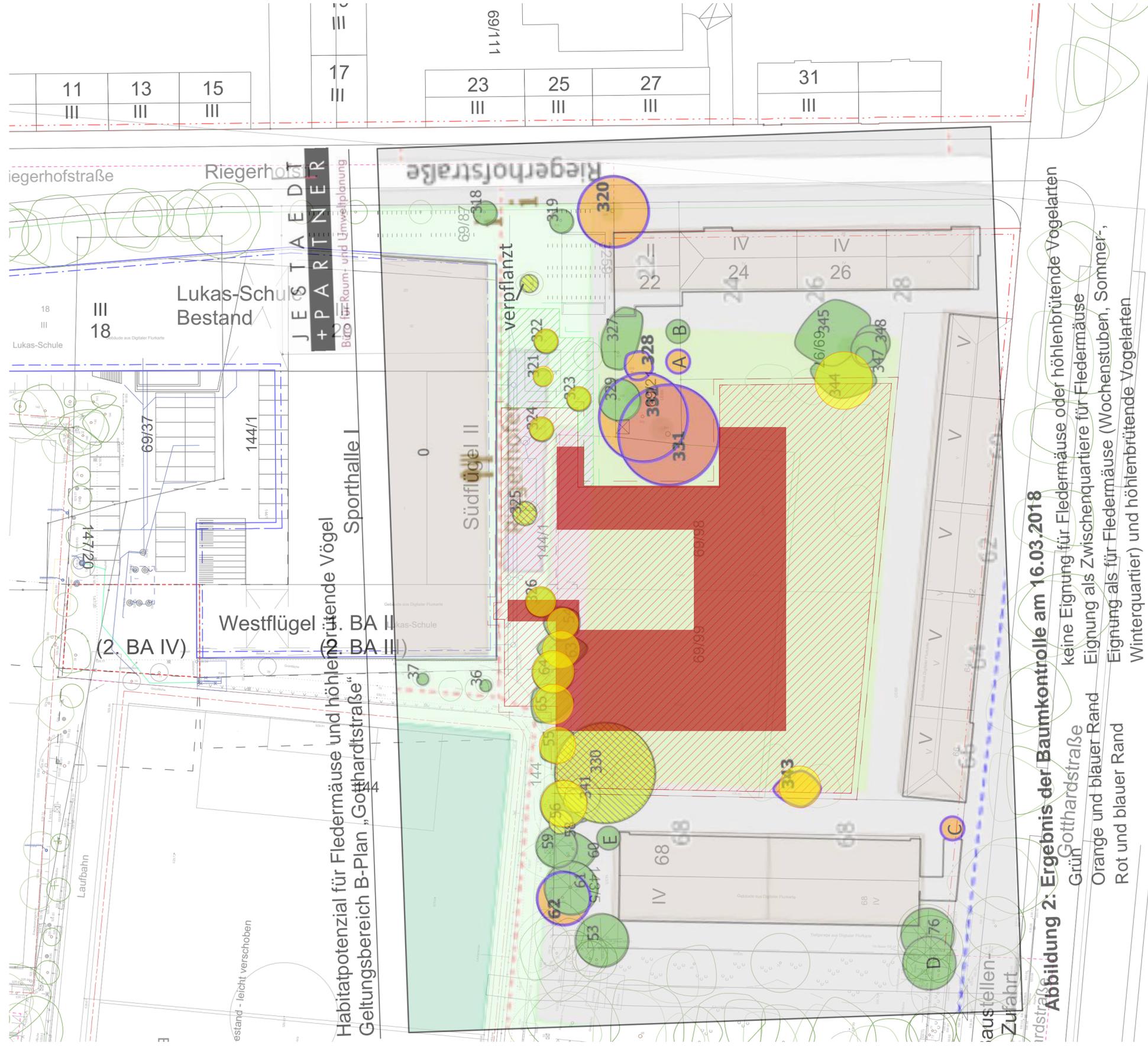


Abbildung 2: Ergebnis der Baumkontrolle am 16.03.2018

Grün Gotthardstraße
 Orange und blauer Rand
 Rot und blauer Rand

Bäume fehlen
 Baumnummern
 Bäume, die nicht vermessen wurden

Tabelle 1: Bäume mit Habitatpotenzial für Vögel und/oder Fledermäuse

Baum-Nr.	Baumart	Habitatpotenzial
62	Hainbuche	ZQ Fledermäuse (kleine Höhle)
320	Spitzahorn	ZQ Fledermäuse (kleine Höhle)
328	Zwetschge	ZQ Fledermäuse (kleine Spalte)
331	Hainbuche	SQ/WQ Fledermäuse, höhlenbrütende Vogelarten Spalten/Höhlen), nicht zu erkennen wie tief
332	Hainbuche	ZQ Fledermäuse (kleine Höhle)
343	Hasel	ZQ Fledermäuse (kleine Höhlen/Spalten)
A	Zwetschge	ZQ Fledermäuse (kleine Höhle)
C	Hainbuche	ZQ Fledermäuse (kleine Spalten)

SQ = Sommerquartier, WQ = Winterquartier, ZQ = Zwischenquartier

VORABZUG

Design: Peter Pöschl AR-5-L-P-0-BB-2061-	Nummer: 17 Index: III	Bauvorhaben: Neubau Grundschule/Sporthalle Gotthardstraße	VORPLANUNG
Zeichnung: Lageplan Baumbestand	Planverfasser: Harter + Kanzler Freie Architekten BDA PART GmbH	Gretherstraße 8 79098 Freiburg Tel.: 0761/150669 - 0 freiburg@harter-kanzler.de	Bauherr: Lukas-Schulen München Helmpertstr. 9 80687 München Tel. 089 - 74 00 78 - 0
Maßstab: 1:200	Planformat: 594 x 420 mm	Datum: 16.01.2020	gezeichnet: H + K