

**Gutachten zur
speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**

**zum Bebauungsplan "Förderzentren am
Säumerweg", Passau**

Fassung vom 29.10.2021

- ergänzt am 24.03.2022 -

Auftraggeber:

Caritasverband für die Diözese Passau e. V.
Vertreten durch Herrn Bischöflichen Beauftragten Diakon Konrad Niederländer
Steinweg 8
94032 Passau

Auftragnehmer:

GFN-Umweltplanung
Gharadjedaghi und Mitarbeiter
Theresienstr. 33
80333 München



GFN

Bearbeitung:

M.Sc. Biologie Lisa Wollny

M.Sc. Biologie Anja Biging

M.Sc. Biologie Elena Beirer

M.Sc. Umweltplanung und Ingenieurökologie Michaela Unterbichler

Dipl.-Biol. Bahram Gharadjedaghi

Weitere Mitarbeit:

Dipl. Geoökologe Christian Strätz

B.Sc. Biologie Viktoria Lissek

Büro für ökologische Studien [BföS] – Fledermäuse

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Datengrundlagen	3
1.3	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	3
2	Wirkungen des Vorhabens	4
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	4
2.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	5
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	5
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	7
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	7
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)	20
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	27
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	27
4.1.1	Gefäßpflanzen des Anhang IV der FFH-Richtlinie	27
4.1.2	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	27
4.1.2.1	Säugetiere	28
4.1.2.1.1	Fledermäuse	28
4.1.2.1.2	Bilche	69
4.1.2.2	Amphibien	72
4.1.2.3	Reptilien	72
4.1.2.4	Käfer	75
4.1.2.5	Tagfalter	76
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	81
5	Gutachterliches Fazit	100
6	Literaturverzeichnis	101
7	Anhang	I

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Umgriff Bauphase 1 und Bauphase 2 sowie Lage des Oberflächenwasserkanals (rot)	2
Abb. 2: Schematische Darstellung eines "Oneway-Verschlusses"	10
Abb. 3: Beispiele für nachgewiesen hoch wirksame „Glasmarkierungen“	18

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Gefährdung und Nachweiswahrscheinlichkeit der 2020 und 2021 im Planungsgebiet sicher bzw. potenziell vorkommenden Fledermausarten	29
Tab. 2: Gefährdung und Bestandsgröße der 2021 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten, für die eine detaillierte Prüfung erforderlich ist	82

Anhang

Anhang 1: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (Abschichtungsliste)

Anhang 2: Ergebnisse der faunistischen Kartierungen

Karte 1: Ergebnis der faunistischen Baum- und Gebäudekontrolle

Karte 2: Methodik zur Erfassung der Fauna

Karte 3: Fundpunkte Fauna

Karte 4: Verortung der einzelnen CEF-Maßnahmen für die Haselmaus sowie Aufhängeorte
der Fledermaus- und Vogelnistkästen sowie Haselmauskobel an Bäumen

Karte 5: CEF-Maßnahmenfläche für die Äskulapnatter

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Mobilität der Stadt Passau hat am 07.07.2020 die Aufstellung des Bebauungsplans „Förderzentren am Säumerweg“ mit integriertem Grünordnungsplan beschlossen. Das Areal der Fördereinrichtungen befindet sich auf Fl. Nr. 345 der Gemarkung Grubweg und ist im Flächennutzungsplan als „Sondergebiet Schule“ ausgewiesen. Die Gesamtgröße des Geltungsbereiches beträgt ca. 2,75 ha (PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT 2021).

Die beiden in die Jahre gekommenen Fördereinrichtungen St. Severin und Don Bosco müssen generalsaniert werden. Bis auf den erneuerten Gebäudeteil „Don Bosco“ im östlichen Grundstücksbereich sollen die Gebäude ersetzt werden. Für die bestehende St. Severin-Schule soll ein Ersatzneubau errichtet werden. Auch die Don Bosco-Schule soll mit einem Neubau erweitert werden. Zudem erhalten die von den beiden Förderzentren gemeinsam genutzten Einrichtungen wie Schwimmbad und Turnhalle einen Ersatzneubau. Auf den Neubauten sollen Gründächer mit einer Gräser- und Wildkräutermischung zur Berücksichtigung der Klimaschutzbelange realisiert werden. In den Freianlagen werden u.a. die beiden Pausenhöfe, ein Rasenspielfeld und ein Allwetterplatz mit Laufbahnen und Sprungbereich als Ersatz für bereits bestehende Freisportanlagen erstellt. Die Kinder und Jugendlichen werden i.d.R. mit Kleinbussen zur Schule gebracht und auch wieder abgeholt. Der Beförderungsdienst erfolgt über den beschränkt-öffentliche Weg mit der Bezeichnung „Weg von der Alten Straße in die Erdbrüst“ (Im Folgenden nur noch "Erdbrüst" genannt. Nach Verbreiterung ggf. Umwidmung in Ortsstraße) – was zu deren Ausbaunotwendigkeit führt – und dann über die neu zu errichtende Promenade im Norden des Geltungsbereichs. Im Norden schließt neben einem kleinen Wohngebiet Grünland an das Schulgelände an, das teilweise als amtlich kartierter Biotop festgelegt ist. Dieser Biotop wird durch den notwendigen Anschluss des Oberflächenwasserkanals, der durch diese Biotopfläche zum nördlich angrenzenden Erdbrüstbachl geführt werden muss, berührt. Das Planungsgebiet wird über die bestehende „Alte Straße“ und die „Erdbrüst“ erschlossen (PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT 2021).

Der Umbau soll in zwei Bauphasen erfolgen. Bauphase 1 soll im Winter 2021/2022 starten¹ und beinhaltet u.a. die Rodung des westlichen und Teile des nördlichen Gehölzbestandes, den Abbruch des Hausmeistergebäudes, inkl. Garage und die Verbreiterung der Ortsstraße "Erdbrüst". Außerdem werden eine Turnhalle, ein Schwimmbad, ein Parkdeck, ein Rasenspielfeld, ein Zwischenbau und die St. Severin-Schule neu gebaut. Auch der Abbruch und

¹ zugrunde liegt der Terminplan von H2M Architekten vom 22.10.2021

die Umverlegung des Eingangs zur St. Severin-Schule finden in der ersten Bauphase statt. In der zweiten Bauphase im Winter 2023/2024 sollen die restlichen Gebäude abgebrochen werden. Es erfolgt der Neubau Don Bosco sowie die Erstellung der Freianlagen Ost und ein Allwetterplatz.

Es wird zu einer Verlagerung bzw. Vergrößerung versiegelter, intensiv genutzter Flächen und Barrieren sowie zu Baumfällungen kommen. Zusätzlich entstehen durch den Bau temporäre Störungen.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) ist für das Vorhaben aufgrund der potenziellen Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten erforderlich. Hierzu wurde die Erfassung ausgewählter Tiergruppen (Vögel, Fledermäuse, Haselmaus, Reptilien, Tagfalter) beauftragt. Die Kartierungen fanden im Zeitraum September 2020 bis Oktober 2021 statt.

In Abstimmung mit der UNB wurde auf die Kartierung der Fauna entlang des Erdbrüstbachs verzichtet, da potenzielle negative Auswirkungen durch Einträge aus der Oberflächenentwässerung im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens ausgeschlossen werden sollten.



Abb. 1: Umgriff Bauphase 1 und Bauphase 2 sowie Lage des Oberflächenwasserkanals (rot)

Im vorliegenden saP-Gutachten werden:

- Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 Änderung BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- Bei Bedarf die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Auszug aus dem Artenschutzkataster des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (BAYLFU 2020 a)
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Passau (BAYSTMUGV 2004)
- Eigene Gebietsbegehungen von September 2020 bis Oktober 2021 zur Erfassung von Vögeln, Fledermäusen, Haselmäusen, Reptilien und Tagfalter
- Eigene faunistische Habitatbaum- und Gebäudekontrollen im Februar und April 2021 zur Erfassung von Nistmöglichkeiten, Verstecken und anderer, für Fledermäuse und Vögel relevanter Strukturen
- Fledermausuntersuchung am Schulgebäude des Förderzentrums St. Severin (MORGENROTH 2018)
- Einschlägige Verbreitungsatlanten und Datengrundlagen zum möglichen Vorkommen von Tieren und Pflanzen

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung“ (BAYSTMI 2018). Sie werden an die Belange der vorliegenden Planung angepasst.

Im Oktober 2020 wurde nach Auswertung der vorhandenen Daten zum Vorkommen und Verbreitung artenschutzrechtlich relevanter Arten und unter Berücksichtigung der Habitatausstattung des Gebietes eine Abschichtungsliste erstellt. Das Untersuchungsprogramm wurde anschließend mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Als Grundlage für das saP-Gutachten wurden in den Jahren 2020 und 2021 die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Haselmaus und Reptilien näher untersucht. Im Zusammenhang mit dem Kanalbau durch die

nördlich an das Schulgelände angrenzende Wiese sollten auch ausgewählte Schmetterlinge kartiert werden. Die anhand der eigenen Kartierungen überarbeitete Abschichtungsliste liegt diesem Gutachten als Anhang 1 bei.

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme

Zur Zwischenlagerung z.B. von Abbruch- und Baumaterial und zum Abstellen von Maschinen werden vorübergehend Flächen in Anspruch genommen. Daraus resultiert ein temporärer Verlust von Habitaten bzw. Habitatelementen.

Weitere Flächeninanspruchnahme in Form von einer Zufahrt und Zwischenlagerflächen entsteht durch die Anlage des Oberflächenwasserkanals auf der nördlich an das Schulgelände anschließenden Wiesenfläche.

Lärm- und stoffliche Immissionen, Erschütterungen, optische Störungen

Baubedingt kommt es durch den Fahrzeug- und Maschineneinsatz zu Lärmemissionen, Erschütterungen, Staubemissionen sowie zum Ausstoß von Abgasen (Gerüche, Schadstoffe). Während des Rückschnittes der Baumkronen sowie während des Umhängens der Höhlen im Februar kann es durch Erschütterungen zu geringfügigen Störungen von Fledermäusen im Winterquartier kommen. Ebenso können eventuell neu angenommenen Brutplätzen von Vögeln und Quartieren von Fledermäusen am bestehen bleibenden Gebäude Don Bosco durch den Abbruch der St. Severin Schule gestört werden. Während der Bauphase kann es zu Stoffeinträgen (Öle, Treibstoff, Oberboden etc.) von der Baustelle in das Erdbrüstbachl und seine Uferbereiche kommen.

Die Bautätigkeit führt zu optischen Störreizen im Umfeld des Baufeldes aufgrund menschlicher Aktivitäten, Fahrzeugverkehr und Baumaschineneinsatz im für ähnliche Baustellen typischen Umfang.

Von diesen Emissionen und Störreizen kann eine Scheuchwirkung für Tiere im Umfeld der Baustelle ausgehen, so z.B. für störungsempfindliche Brutvögel.

Aufgrund der Nähe zu Wohngebieten sind Bauarbeiten in der Nacht sowie eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle nicht zu erwarten.

Barrierewirkungen/Zerschneidung/Kollisionsrisiko

Während der Bauphase(n) kann es insbesondere für bodengebundene Arten (z.B. Laufkäfer, Reptilien) zu Kollisionen mit Baufahrzeugen kommen. Zudem entstehen vorübergehend Barrierewirkungen für Tiere, wenn bisher zusammenhängende (Biotop-) Flächen durch Ablagerungen wie z.B. Baumaterialien oder Bauschneisen durchschnitten werden.

Auch für Vögel und Fledermäuse kommt es bauzeitlich zu Veränderungen ihrer gewohnten Flugrouten innerhalb des Gebietes sowie durch dieses hindurch (z.B. beim Wechsel zwischen Quartieren und Nistplätzen im Siedlungsgebiet und dem Tal des Erdbrüstbachs).

2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme

Aufgrund der intensiven Ausnutzung des Schulgeländes durch Gebäude im Zuge der Neu- und Erweiterungsbauten gibt es umfangreiche Verluste am Gehölzbestand. Die Umfahrung der Gebäude und die Stellplatzflächen (keine Tiefgarage) schränken den Spielraum für den Erhalt von Bäumen und Sträuchern zusätzlich ein. Auf dem Gelände sind neu zu pflanzende Einzelbäume vorgesehen.

Im Zuge des Neubaus kommt es zu einer Neuversiegelung bisher unversiegelter Flächen und damit zum Verlust von Vegetationsflächen. Dies bedeutet den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie von Nahrungshabitaten geschützter Arten.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Durch die bereits vorhandenen Wege und Gebäude kommt es im Untersuchungsgebiet bereits zu Barrierewirkungen und Zerschneidungen für bodengebundene Arten (z.B. Reptilien, Laufkäfer, Schnecken). Durch den Neubau werden diese teilweise verschoben. Zudem werden bisherige Flugbeziehungen von Vögeln und Fledermäusen zwischen Nistplätzen (z.B. Baumhöhlen) und Nahrungshabitaten (z.B. Wiesenfläche im Norden) geringfügig gestört. Insgesamt kommt es also zu einer Verlagerung der Barrieren und Wechselbeziehungen. Es ist mit keiner erhöhten anlagebedingten Barrierewirkung/Zerschneidung zu rechnen.

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Lärm- und stoffliche Immissionen, Erschütterungen, optische Störungen

Da sich die Nutzung des Planungsgebiets - weiterhin Schulgelände – nicht wesentlich ändern wird, ist von keiner relevanten Erhöhung des Verkehrs bzw. keiner deutlichen Zunahme der Störungen durch menschliche Aktivität im Planungsgebiet und dessen Umfeld auszugehen. Auch wird es zu keiner stärkeren nächtlichen Beleuchtung des Geländes im Vergleich zur heutigen Situation kommen. Durch das Einleiten von Oberflächenwasser in das

Erdbrüstbachl kann es zu Stoffeinträgen (z.B. Reifenabrieb, Schmelzsalze) kommen.

Barrierewirkung/Kollisionsrisiko/Zerschneidung

Die regelmäßigen Betriebszeiten der Förderzentren finden zwischen 8:00 und 16:00 Uhr statt. Die Kinder und Jugendlichen der Tagesstätten werden wie bisher mit einem externen Busdienst sowie durch den hauseigenen Fuhrpark der Förderzentren Don Bosco und St. Severin befördert. Damit kommt es im Gebiet im Vergleich zur heutigen Situation zu keiner relevanten Erhöhung des Kollisionsrisikos durch Fahrzeuge. Jedoch steigt im Vergleich zur heutigen Situation das Kollisionsrisiko von Vögeln mit großen Fensterflächen bei der geplanten Bebauung.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Durchführung einer Umweltbaubegleitung (UBB)

Vor und während der Baumaßnahmen und der Baufeldfreimachung sollte eine Umweltbaubegleitung hinzugezogen werden. Sie soll sicherstellen, dass die im Folgenden gemachten Maßnahmenvorschläge eingehalten werden. So ist rechtzeitig vor den Baumaßnahmen sicherzustellen, dass die in diesem Kapitel enthaltenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen Eingang in Leistungsverzeichnisse und Bauablaufpläne finden und rechtzeitig realisiert werden.

Die durchgeführten Arbeiten der UBB sollten z.B. durch Tagesprotokolle dokumentiert und bei Bedarf der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) übermittelt werden.

- Fortschreibung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) bei Bedarf

Das vorliegende saP-Gutachten sowie die darin enthaltenen Maßnahmen entsprechen dem Stand vom 29. Oktober 2021. Mit der Umsiedlung von Haselmäusen, der Äskulapnatter und des Mückenfledermausquartiers wurde 2021 bereits begonnen. Es ist möglich, dass sich im Zuge der Arbeiten weitere artenschutzrechtlich relevante Tatbestände ergeben, die für die späteren Bauphasen von Bedeutung sind. In diesem Fall ist das saP-Gutachten fortzuschreiben und zu ergänzen.

- Verschiebung von Bauzeitenfenstern

Durch die Verschiebung bestimmter Bauzeitenfenster (u.a. Bau der Kanaltrasse, Rodung von Höhlenbäumen (mit Ausnahme von Baum Nr. 21, 103, 130), Abbruch des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen) konnten einige Konflikte entschärft werden.

Die Verschiebung der Arbeiten auf einen Zeitraum außerhalb der sensiblen Überwinterungs- und Fortpflanzungszeit von Fledermäusen reduziert das Tötungsrisiko.

- Zusätzliche Erfassung von Fledermäusen für die optimale Umsiedlung von Quartieren

a) *Überwachung des Wochenstubenquartiers mittels GSM-Batcorder*

In zwei Spalten der Außenfassade des Schulgebäudes beziehen nachgewiesenermaßen Mückenfledermäuse Quartiere. Im Zuge der Neugestaltung des Schulgeländes sollen die von Fledermäusen genutzten Gebäude abgerissen werden. Dadurch gehen die Quartiere verloren. Eine Umsiedlung der Fledermauskolonien ist daher erforderlich.

Für die Umsiedlung der bekannten Wochenstube der Mückenfledermaus ist ein akustisches Monitoring mittels GSM-Batcorder erforderlich. Ziel ist es, zum einen genauere Hinweise auf das Quartier (Quartiertyp, Bezug ab wann und bis wann im Jahresverlauf) zu erhalten und zum anderen herauszufinden, zu welcher Zeit exakte Ausflugszählungen sinnvoll durchzuführen sind. Überprüft werden muss weiterhin, ob das Quartier auch als Männchen- und/oder Paarungsquartier fungiert (Nachweis über Balztriller der Männchen) oder eine ausschließliche Nutzung zur Wochenstubenzeit vorliegt.

Das Monitoring wurde im Sommer 2021 begonnen und wird spätestens bis zum Abbruch der St. Severin Schule (Herbst 2023?) fortgesetzt. Je nach Ergebnis des Umsiedlungserfolges kann das Monitoring auch schon im Jahr 2022 beendet werden.

b) Ausflugszählungen

Damit die Umsiedlung so erfolgsversprechend wie möglich ist, müssen gute Standorte für die Ausweichquartiere in der Nähe gesucht und festgelegt werden. Hierfür sind gezielte Erfassungen von Fledermäusen notwendig.

Nach Auswertung der Rufaufzeichnungen mittels GSM-Batcorder sollen an den dauerhaft besetzten Quartieren Ausflugszählungen zur Ermittlung der Individuenzahlen vorgenommen werden. Auch Abflugrichtungen der Tiere und bevorzugte Transferrouen zu den Jagdhabitaten sollen so ermittelt werden. In diesem Flugkorridor sollten mögliche Ersatzquartiere installiert werden. Je näher diese Routen am bestehen bleibenden Gebäude vorbeiführen, desto einfacher können die Hangorte von Ersatzkästen am Gebäude festgelegt und die Tiere durch Abspielen von Sozialrufen angelockt werden.

Die Ausflugszählungen fanden im Juli 2021 statt (s. Anhang 2). Weitere Zählungen sind für das Jahr 2022, je nach Ergebnis der Umsiedlung auch im Jahr 2023 geplant.

- Beseitigung von Fledermausquartiermöglichkeiten und potenziellen Vogelbrutplätzen an Fassaden und Dächern

Unter Fassadenplatten, der Attika, in Gebäudespalten und -schadstellen können Fledermäuse Quartiere haben und/oder Vögel brüten. Um eine Tötung oder Verletzung im Zuge des Abbruchs zu vermeiden, sind Maßnahmen zu ergreifen. Diese können abhängig von Gebäudeausstattung sowie Zeitpunkt und Ablauf des Abbruchs sehr unterschiedlich sein. Im vorliegenden Fall erfolgt der Abbruch der St. Severin Schule im Winterhalbjahr 2023/2024. Der Abbruch des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen sowie des Eingangs zur St. Severin Schule (inkl. Unterbau) soll nach aktuellem Stand zwischen April und Juni 2022 erfolgen. Je nach Beginn der Abbruch- und Entkernungsarbeiten sowie der Beschaffenheit der einzelnen Gebäude können ggf. Teile der Maßnahmen entfallen oder andere Zeiträume für ihre Umsetzung erforderlich sein. Erschwerend kommt hinzu, dass die optimalen Durchführungszeiten auch witterungsabhängig sind, da z.B. bei sehr langen Wintern die Winterruhe der Fledermäuse länger dauert als in einem milden Frühjahr.

Daher ist eine **Detailplanung** erforderlich. Diese soll für jedes Gebäude die erforderlichen und umsetzbaren Einzelmaßnahmen ermitteln. Dabei muss u.a. auf bauliche Abläufe geachtet werden. Aus der Detailplanung ergibt sich dann ein für jedes Gebäude spezifisches Maßnahmenpaket.

An dieser Stelle, können die Lösungsmöglichkeiten und Zeitpunkte nur grob skizziert werden. Die Konkretisierung erfolgt im Rahmen der o.g. Detailplanung im 1. Quartal 2022.

a) Hinter der Fassadenverkleidung aus Steinplatten befinden sich in Teilbereichen potenzielle bzw. tatsächliche Fledermausquartiere (Sommer- wie auch Winterquartier) sowie Nistplätze für Vögel. Die Steinplatten sollten außerhalb der Brutperiode von Vögeln und zu einer für die Fledermäuse unkritischen Zeit vorsichtig und einzeln abgenommen werden. Dies muss im Beisein eines Fledermausexperten erfolgen, der ggf. verletzte oder verwirrte Tiere einsammelt und bei Bedarf zu einer Auffangstation bringt. Am besten geeignet ist hierfür der Zeitraum Mitte September bis Ende Oktober, da Sommerquartiere und Wochenstuben dann aufgelöst und die Tiere noch nicht im Winterschlaf sind. Die Tiere sind in diesem Zeitraum mobil und können ggf. auf andere Quartiere ausweichen. Sollte der oben genannte Zeitraum nicht realisierbar sein, können die Platten alternativ im Zeitraum Mitte März bis Ende April abgenommen werden, da Wochenstuben noch nicht besetzt und Winterquartiere aufgelöst sind. In dieser Zeit ist jedoch besonders darauf zu achten, dass es zu keinen Vogelbruten an den betroffenen Gebäuden kommt (s. Maßnahme "Baubegleitende Schutzmaßnahmen zur Verhinderung von Vogelbruten während des Abbruchs").

b) Auch an anderen Strukturen und Fassadenelementen liegt in Teilbereichen eine Eignung als potenzielles bzw. tatsächliches Fledermausquartier (Sommer-, wie auch Winterquartier) und Nistplatz für Vögel vor. Zu diesen Strukturen zählen u.a. Außenrollladenkästen und Blechverkleidungen an der Oberkante von Gebäuden (Attika). Diese sollen ebenfalls im Zeitraum Mitte September bis Ende Oktober bzw. alternativ im Zeitraum Mitte März bis Ende April entfernt werden.

c) Wenn eine Entnahme nicht möglich ist, kann auch versucht werden, die Spalten- oder Hohlraumfunktion zu beseitigen. An manchen Stellen könnten ggf. Blechverkleidungen aufgebogen werden. Kleinere Hohlräume könnten so geöffnet werden, dass sie zugig oder nicht mehr regengeschützt sind. Auch die Anbringung von Folien als „Oneway-Verschluss“ ist eine geeignete Methode, um Fledermäusen das Ausfliegen nach der Winterruhe zu ermöglichen, einen Wiedereinflug bzw. eine Nutzung durch Brutvögel jedoch zu verhindern (s. Abb. 2).

Vom Verschließen von Hohlräumen und Spalten, die nicht ausreichend einsehbar sind, ist abzuraten, da dann ggf. Fledermäuse eingesperrt werden könnten. Wenn beim Abbau von Außenelementen Öffnungen entstehen, die den Einflug von Fledermäusen oder Vögeln in das Innere der leer stehenden Gebäude ermöglichen würden, so sind diese sofort mit Kunststofffolien oder Spanplatten zu verschließen.

Es wird dringend empfohlen eine sachkundige Umweltbaubegleitung einzuschalten, die auf die im Zuge der Abbrucharbeiten auftretenden Situation reagieren und Vorschläge zur Lösung erarbeiten kann. Die durchgeführten Maßnahmen sollten dokumentiert (protokolliert) werden.

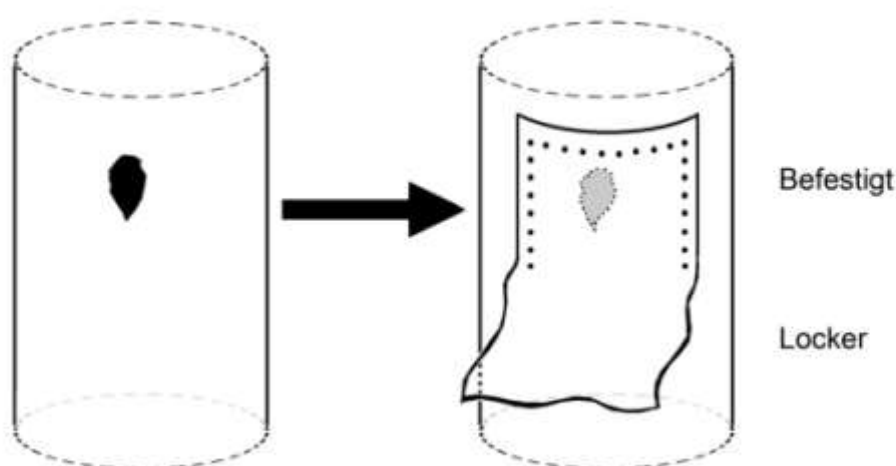


Abb. 2: Schematische Darstellung eines "Oneway-Verschlusses" (Quelle: HAMMER & ZAHN 2011)

- Beginn der sonstigen Bau- und Abrissarbeiten am Gebäude im Winterhalbjahr bzw. nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“

Um Tötung und Verletzung von Fledermäusen, brütenden Vögeln und Jungvögeln sowie die Beschädigung von Eiern zu vermeiden, sollten die Bestandsgebäude zwischen Anfang November und Ende Februar, frühestens jedoch nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“ der für Fledermäuse und Vögel relevanten Strukturen (siehe vorige Maßnahme), abgerissen werden.

- Baubegleitende Schutzmaßnahmen zur Verhinderung von Vogelbruten während des Abbruchs

Da der Beginn eines Teiles des geplanten Gebäudeabbruchs (gemeint ist nicht die Entkernung, sondern der tatsächliche mechanische Abbruch des Gemäuers) in den Zeitraum von April bis Mai 2022 und somit in die Brutperiode der Vögel fällt, sind zusätzliche Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen.

Hierzu ist vermutlich eine Kombination aus verschiedenen Maßnahmen erforderlich. Es wird dringend empfohlen eine sachkundige Umweltbaubegleitung einzuschalten, die auf die im Zuge der Abbrucharbeiten auftretenden Situation reagieren und Vorschläge zur Lösung erarbeiten kann. Die durchgeführten Maßnahmen sollten dokumentiert (protokolliert) werden.

Die Gebäude können trotz Entnahme von Außenelementen noch Brutplätze für Vögel bieten (Dächer, Zwischendächer, Fensterbretter, Balkone). Um einen planmäßigen Beginn des Abbruches nicht zu verhindern, muss daher eine Ansiedlung von Vögeln unterbunden werden. Hierzu sollten die Gebäude – in Abstimmung mit dem Umweltbaubegleiter und der Bauleitung - ab Anfang März mit Flatterbändern und automatischen Vogelscheuchen (Bewegung, Lärm) ausgestattet werden. Das Abdecken bestimmter Strukturen mit Folien oder Netzen ist ggf. auch eine Möglichkeit. Alternativ oder ergänzend könnten entsprechende Bereiche (Dächer und Balkone) ab März bis zum Zeitpunkt des Gebäudeabbruchs täglich begangen und kontrolliert werden, um einen Nestbau von gebäudebrütenden Vögeln zu verhindern. Um Vögel zu verscheuchen wird Lärm (z.B. lautes Klatschen, Trillerpfeife, Ratsche) empfohlen, ggf. kann auch eine Wasserspritzpistole hilfreich sein.

Es ist nicht zu erwarten, dass sich innerhalb der aktiven Baustelle während der laufenden Arbeiten Vögel oder Fledermäuse neu ansiedeln (Gerüche, menschliche Aktivität). Sollten Haufwerke/Abbruchmaterialien längere Zeit an einer eher ruhigen Stelle des Geländes liegen bleiben oder die Bauarbeiten unterbrochen werden, besteht hingegen die Gefahr der Ansiedlung von Vögeln. Es sollte daher darauf geachtet werden, dass auch solche Bereiche regelmäßig gestört werden. Bei Bedarf könnte z.B. Abbruchmaterial mit Hohlräumen mit einer Folie abgedeckt oder mit einem Rasensprenger berieselt werden.

- Baumfällung und Baufeldberäumung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar

Bäume, die nicht als Höhlenbäume kartiert wurden, können von Oktober bis Ende Februar gefällt werden, da hier Winterquartiere baumüberwinternder Fledermäuse ausgeschlossen sind. Die Zerstörung von besetzten Vogelnestern wird durch Holzungsmaßnahmen außerhalb der Brutperiode vermieden (01.03. - 30.09.).

Zur Vermeidung einer baubedingten Tötung überwinternder Individuen der Haselmaus und Äskulapnatter am Boden, sollten die zu fallenden Bäume vorsichtig mit einem Teleskoparm (Greifer) von bestehenden Verkehrsflächen aus auf einer befestigten Fläche abgelegt werden. Sollte dies nicht möglich sein, sollten die Stämme einzeln motormanuell entnommen werden. Die Wurzelstockrodung ist nach Möglichkeit auf Anfang Mai zu verlegen, nachdem die Tiere ihre Winterverstecke verlassen haben. Dadurch wird das Risiko einer Tötung für die genannten Arten weiter gemindert.

Für die Verbreiterung der Erdbrüst und der Südumfahrung, die Herstellung von Winkelstützwänden, des Regenrückhaltebeckens sowie des neuen Zugangs zur St. Severin muss nach aktuellem Stand die Wurzelstockrodung (ca. 3800 m² von insgesamt ca. 6250 m²) zwingend bereits im Februar 2022 erfolgen. Auf der restlichen Fläche erfolgt die Wurzelstockrodung erst im Mai 2022. Sollten für den zweiten Bauabschnitt weitere Rodungen erforderlich werden, so ist die verzögerte Wurzelstockrodung analog auch für die Folgejahre vorzusehen.

Durch die Beseitigung aller Strukturen, die Vögeln als Nistplatz dienen könnten, im Winterhalbjahr wird eine direkte Zerstörung von besetzten Vogelnestern ausgeschlossen und damit eine Tötung von europarechtlich geschützten Vogelarten vermieden.

- Eingeschränktes Zeitfenster für Fällung von Höhlenbäumen mit Winterquartierpotenzial

Die kartierten Höhlenbäume (Ausnahme Baum-Nr. 100: nur Nistplatz für Vögel) stellen potenzielle Sommer- als auch Winterquartiere für Fledermäuse dar. Da nicht auszuschließen ist, dass die Bäume bestimmten Fledermäusen (z.B. Rauhaufledermaus, Abendsegler) als potenzielles Winterquartier dienen, dürfen diese nicht wie bisher vorgesehen Anfang bis Ende Februar 2022 gefällt werden. Um zu vermeiden, dass Fledermäuse, die ganzjährig Bäume als Quartiere nutzen, verletzt oder getötet werden, müssen die Bäume in einer Zeit gefällt werden, in der Wochenstuben noch nicht besetzt und Winterquartiere bereits aufgelöst sind. Da außerdem nicht ausgeschlossen werden kann, dass die Haselmaus und die Äskulapnatter am Stammfuß der Höhlenbäume überwintern, müssen die Bäume zudem in einer Zeit gerodet werden, in der sich beide Arten nicht mehr im Winterschlaf/Winterstarre befinden und mobil sind. Dieser für Fledermäuse, Haselmaus und Äskulapnatter unkritische Zeitraum ist die erste Maidekade (01.05.-10.05.). Temperaturabhängig könnte auch eine Fällung bereits vor Mai möglich sein.

Damit der jeweilige Baum bis zur Fällung Anfang Mai (also innerhalb der Brutperiode) nicht von Vögeln als Nistplatz genutzt werden kann, muss die Baumkrone ab einem Meter über der obersten Höhlenöffnung bis Ende Februar vorsichtig entnommen werden. Der Torso mit dem darin befindlichen potenziellen Winterquartier soll danach bis zur Fällung im Mai belassen werden.

Im Anschluss an den Rückschnitt (bis spätestens 28.02.2022) ist zusätzlich unter fachlicher Begleitung eine spezielle Folie an den Höhlenöffnungen anzubringen. Die Folie sollte etwa bis zur Mitte des Einschlupfs befestigt, aber nicht zu straff gespannt sein und dann locker herabhängen, sodass sie Fledermäusen das Verlassen des Quartiers gestattet, aber gleichzeitig eine erneute Besiedlung der Höhle verhindert (s. Abb. 2). Außerdem sollte die Folie mindestens 40 cm ab der Unterkante des Einschlupfs herabhängen (HAMMER & ZAHN 2011).

Anfang Mai, vor der Fällung der Bäume, muss eine Kontrolle der Höhlen per Endoskop erfolgen. Dadurch soll sichergestellt werden, dass sich keine Fledermäuse mehr in der Höhle befinden. Die Durchführung sollte von einem Fledermausexperten bzw. der Umweltbaubegleitung begleitet werden.

Für die Fällung des Torsos innerhalb der Vogelbrutzeit muss vorab bei der UNB ein Antrag auf Befreiung (§ 67 BNatSchG) gestellt werden.

- Umhängen der Baumhöhlen aus Baum Nr. 21, Nr. 103 und Nr. 130

Die Bäume mit der Nr. 21, Nr. 103 und Nr. 130 müssen im Zuge der Verbreiterung des Erdbrüsts und der Südumfahrung sowie zur Herstellung des neuen Zugangs zur St. Severin-Schule schon im Februar 2022 gefällt werden. Ein Rückschnitt mit Erhaltung des Torsos (siehe vorhergehende Maßnahme) ist bei diesen Bäumen aufgrund der zwingenden Bauabläufe nicht möglich. Da die Bäume potenziell als Sommer- als auch als Winterquartier für Fledermäuse dienen können, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich zum Fällungszeitpunkt im Februar noch Tiere in der Höhle im Winterschlaf befinden. In enger Abstimmung mit der für die Fällung beauftragten Firma ist die Entnahme des entsprechenden Stammstückes vorzubereiten.

Um ein Anschneiden von Baumhöhlen während der Fällarbeiten zu vermeiden, sind im Vorhinein die Dimensionen der Höhlen, z.B. durch Einsatz eines Resistographen, festzustellen und anschließend jeweils das obere und untere Ende der Höhlen mit Baumfarbe zu markieren. Es muss im Vorfeld geklärt werden, ob dies durch die mit der Fällung beauftragte Firma erfolgt oder eine andere Firma einzubeziehen ist.

Das Stammstück ist vorsichtig auf einer befestigten Fläche abzulegen. Nach Bergung der Baumhöhlen sind diese zu vorab ausgewählten Bäumen im näheren Umfeld bzw. zur CEF-

Maßnahmenfläche „Haselmaus“ in Tal des Erdbrüstbachs zu transportieren und anschließend aufzuhängen bzw. zu -stellen. Damit während des Transportes der abgetrennten Winterquartiere zum neuen Aufhängort keine desorientierten Fledermäuse zu Schaden kommen, wird die Höhle vorübergehend verschlossen und nach Befestigung am neuen Standort wieder geöffnet.

- Entfernung der Holzstapel im Zeitraum Mitte März bis Ende April

Hinter der Blechgarage (s. Anhang 2; Nr. 41 b) befindet sich ein Gartenhäuschen, vor dessen Eingang Holzstapel gelagert werden. Die dort befindlichen Holzstapel sind zu einer für die Fledermäuse unkritischen Zeit vorsichtig und einzeln zu entfernen. Dies muss im Beisein eines Fledermausexperten erfolgen, der ggf. verletzte oder verwirrte Tiere einsammelt und bei Bedarf zu einer Auffangstation bringt. Geeignet ist hierfür der Zeitraum Mitte März bis Ende April, da Sommerquartiere und Wochenstuben dann noch nicht besetzt und die Tiere nicht mehr im Winterschlaf sind. Die Tiere sind in diesem Zeitraum mobil und können ggf. auf andere Quartiere ausweichen.

Die Holzstapel könnten eventuell verwendet werden, um die CEF-Maßnahme für die Äskulapnatter umzusetzen.

- Abfang und Umsiedlung der Haselmaus

Der Gehölzbestand im Westen und Nordwesten des Schulgeländes, in dem im Mai 2021 ein Nachweis der Haselmaus gelang, soll nach derzeitiger Planung im Winter 2021/2022 gerodet werden. Aufgrund des knappen Zeitplans war eine Vergrämung der Tiere im Jahr 2021 nicht mehr möglich. Mit der Vermeidungsmaßnahme musste umgehend begonnen werden.

Um eine Verletzung bzw. Tötung von Haselmäusen während der Rodungsarbeiten zu vermeiden, mussten sie zuvor abgefangen und auf eine geeignete Aussetzungsfläche (CEF-Fläche) umgesiedelt werden. Für den Abfang eignen sich speziell umgebaute Bilch-Spurtunnel (Tubes). Dieser Typ von Nesttubes wird von Haselmausweibchen gerne zum Bau von Wurfneestern genutzt. Die Spurtunnel wurden am 21.06.2021 nach der Methodik von WIPFLER et al. (2020) an geeigneten Stellen im betroffenen sowie westlichen Gehölzbestand aufgehängt.

Es fanden insgesamt 7 Kontrollen der Spurtunnel im Juli, August, September und Oktober 2021 statt, wobei keine Haselmaus oder deren Wurfneester nachgewiesen werden konnten. Eine Umsiedlung konnte demnach nicht stattfinden.

- Suche nach Bodennestern im November/Dezember 2021

Vor den Holzungsmaßnahmen zu Beginn der Winterschlafzeit der Haselmaus erfolgt vorsorglich eine weitere Suche nach Bodennestern (ab Ende November bis Dezember 2021). Die Suche erfolgt in den Bereichen, die bereits im Februar 2022 inkl. Wurzelstöcke gerodet werden müssen. Im Falle eines Auffindens müssen die Haselmäuse bis zum Frühjahr an einem kühlen Ort unter Beobachtung gehältert werden.

- Abfang und Umsiedlung der Äskulapnatter

Ein Nachweis der Äskulapnatter gelang (erst) im September 2021 im südöstlichen Bereich des Schulgeländes. Auch wenn der Fundort der gesichteten Schlange nicht innerhalb der Rodungsbereiche für den ersten bzw. zweiten Bauabschnitt liegt, kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Art auch im westlichen Gehölzbestand des Schulgeländes vorkommt und dort überwintert.

Da die Rodung der auf dem Schulgelände vorhandenen Baum- und Strauchbestände im kommenden Winterhalbjahr 2021/22 stattfinden soll, sollte noch im September/Oktober 2021 versucht werden, die Schlange abzufangen und in eine geeignete Aussetzungsfläche umzusiedeln. Die Aussetzungsfläche sollte sich in ausreichendem Abstand zum Abfangbereich befinden, sodass eine Rückwanderung der Tiere ausgeschlossen werden kann. Die Abfangdurchgänge sollten in einem zweiwöchigen Abstand, bis zur Winterruhe der Tiere Ende Oktober 2021 durchgeführt werden.

Einem fachgerechten Abfang und der anschließenden Umsiedlung artenschutzrechtlich relevanter Schlangen stimmte die Untere Naturschutzbehörde in Passau am 14.09.2021 zu (HÖHN, schrift. Mitt.). Die Termine fanden am 23.09., 08.10. und 20.10.2021 statt, wobei keine Schlangen gesichtet wurden.

- Bodensodenabtrag und lagegerechter Wiedereinbau im Bereich der Kanaltrasse

Die geplante Kanaltrasse führt vom Schulgelände nach Norden durch eine biotopkartierte Extensivwiese zum Erdbrüstbachl. Auf der Extensivwiese, aber auch im Nasswiesenbereich an der geplanten Einleitungsstelle, wurden im Jahr 2021 der Helle und der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling nachgewiesen.

Nach aktuellem Stand (22.10.2021) kann der Bau der Kanaltrasse von März 2022 auf Juli 2022 (in die Flugzeit der Falter) verschoben werden. Für diesen Fall ist die Maßnahme folgendermaßen durchzuführen:

Die Flächeninanspruchnahme des Lebensraums der genannten Falter ist eher kleinflächig (Kanaltrasse plus Baustreifen). Der Arbeitsstreifen soll auf das notwendige Mindestmaß be-

grenzt werden, um angrenzende Vegetationsbestände möglichst zu erhalten. Vor Beginn der Baumaßnahme (Mitte Juni 2022) ist die betroffene Fläche (Kanaltrasse, inkl. Arbeitsstreifen und Streifen für Ablage des Aushubs und der Bodensoden) in einer Breite von ca. 10 m sowie ca. 4 m für die Zufahrt zu mähen, um zu verhindern, dass sich Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) bilden können. Damit wird eine Eiablage der beiden Wiesenknopf-Ameisenbläulinge im Eingriffsbereich verhindert.

Derzeit ist die Lage der Zufahrt zum Baufeld nicht bekannt. Die geringste Zerstörung der Habitate von Wiesenknopf-Ameisenbläulingen ist zu erwarten, wenn die Zufahrt von Westen her entlang der Nordgrenze des B-Plangebietes erfolgt. Sofern Wiesen befahren werden, ist auch dort ein Sodenabtrag erforderlich.

Der Oberboden ist entlang der Kanalstrecke, aber auch in dem Bereich, in dem die Baufahrzeuge fahren, mind. 50 cm tief, waagerecht abzutragen und vorsichtig, z.B. auf Paletten zwischenzulagern. Dabei ist darauf zu achten, dass die Soden nicht übereinander geschichtet werden. Die im Oberboden enthaltenen Nester der Wiesenameisen sollen auf diese Weise möglichst vollständig erhalten werden. In diesen können sich ältere Larvenstadien der beiden Ameisenbläulingsarten befinden. Da die Larvalentwicklung zwei Jahre dauert (s. WITEK et al. 2006, BRÄU et al. 2013), können trotz der vorhergehenden Mahd vorjährige Raupen vorhanden sein. Die Zwischenlagerung sollte möglichst ebenfalls auf der Wiese, auf einem zuvor gemähten Streifen jenseits der Baustreifens erfolgen. Bei trockener Witterung sollen die Soden z.B. mit einem Rasensprenger feucht (aber nicht nass) gehalten werden. Eine Vorkopf-Bauweise oder zumindest ein abschnittsweises Herstellen des Kanals wird empfohlen, um die Flächeninanspruchnahme zu reduzieren und auch den Zeitraum für die Zwischenlagerung der Soden zu verkürzen.

Nach Fertigstellung sind die Soden wieder lagegerecht einzubauen. So können die Habitate weitgehend fortbestehen. Sofern der Fahrweg nach dem Oberbodenabtrag zur besseren Befahrbarkeit mit Kies befestigt werden muss, ist dieser anschließend wieder vollständig zu entfernen. Es sollte geprüft werden, ob alternativ Baggermatten eingesetzt werden können.

- Schutz des Erdbrüstbachls vor Einträgen durch die Einleitung des Oberflächenwassers aus dem gesamten Gelände (Reifenabriebe, Schmelzsalze) und aus dem Bau der Leitungstrasse (Feinerde, Betonschlämme etc.)

Während der Bauphase muss sichergestellt werden, dass es nicht zu Stoffeinträgen (Öle, Treibstoff, Oberboden etc.) von der Baustelle in den Erdbrüstbachl und seine Uferbereiche kommen kann. Dazu sind ausreichende Abstände zum Gewässer einzuhalten. Das Betanken, Reinigen und Warten von Maschinen und Baufahrzeugen darf nicht in Gewässernähe geschehen. Sofern der Sodenabtrag entlang der Kanaltrasse nicht abschnittsweise (z.B. vom

Schulgelände nach Norden) erfolgen kann, könnte es bei Starkregenfällen während der Bauzeit zu starker Erosion des freigelegten Erdreichs kommen. Für diesen Fall muss sichergestellt werden, dass keine unzulässig hohe Einschwemmung in das Erdbrüstbachl erfolgt.

Um eine betriebsbedingte Beeinträchtigung des streng geschützten Schwarzen Grubenlaufkäfers und anderer naturschutzfachlich relevanter Arten wie z.B. des Steinkrebsses, des Feuersalamanders oder von Quelljungfern im Erdbrüstbachl zu vermeiden, werden alle verfügbaren (technischen) Möglichkeiten für eine Vorreinigung ausgeschöpft. Das gedrosselte Oberflächenwasser ist vor einer Einleitung so zu filtern, dass Belastungen wie z.B. Reifenabriebe heraus gereinigt werden. Zudem wird auf den befestigten Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes auf die Verwendung von Schmelzsalzen verzichtet. Bei Glättegefahr im Winter soll lediglich salzfreier Splitt oder Sand verwendet werden.

- Minimierung von Vogelschlag an Gebäuden

Entwürfe für die Neubauten liegen den Verfassern derzeit nicht vor. Sollten großflächige Glasfassaden vorgesehen sein, sollen diese z.B. mit speziellen Rasterfolien beklebt werden (s. Abb. 3), um mögliche Kollisionen von Vögeln zu reduzieren. Rasterfolien (mit Linie, Quadraten oder Punkten) eignen sich um Anflüge zu vermeiden und sind deutlich wirksamer als die klassische Greifvogelsilhouette.² Die Rasterfolien führen zu keiner Verdunkelung der Innenräume und werden von Menschen i.d.R. nicht als störend wahrgenommen. Zudem sollte darauf geachtet werden, dass keine für Vögel gefährlichen Durchsicht-Situationen entstehen, z.B. bei verglasten Hausecken, Balkonen oder Wintergärten. Außerdem müssen Spiegelungen vermieden werden, indem reflexionsarmes Glas verwendet wird. In der Nähe größerer Spiegelglasfassaden sollten möglichst keine Bäume oder andere für Vögel attraktive Vegetation stehen (SCHMID et al. 2012).

Auch nach der Räumung von Bestandsgebäuden kann es in der Zeit bis zum Abbruch des Gebäude(teils) punktuell zu Durchsicht-Situationen kommen, die erhöhte Vogelkollisionen zur Folge haben können. Solche Stellen werden in Absprache mit der UBB z.B. mit Folie oder Brettern abgedeckt.

² „Für lineare Strukturen gilt: Die Linienstärke muss immer mindestens 3 mm (horizontale Linien) bzw. 5 mm (vertikale Linien) betragen. Mit einem Deckungsgrad von mind. 15 % ist man auf der sicheren Seite. Lassen sich durch entsprechende Farbgebung bei möglichst allen Beleuchtungssituationen kräftige Kontrastwirkungen erzielen, so kann der Deckungsgrad weiter reduziert werden. Punktraster sollten einen Deckungsgrad von mind. 25 % aufweisen. Erst ab einem Durchmesser von 30 mm kann der Deckungsgrad auf 15 % reduziert werden. Ideal ist, wenn die Punkte nicht zu fein sind (Ø mind. 5 mm). Auch Punktraster sollten sich bei Durchsichten gegenüber dem Hintergrund kontrastreich abheben.“ (SCHMID et al. 2012).



Abb. 3: Beispiele für nachgewiesen hoch wirksame „Glasmarkierungen“ (Quelle: SCHMID et al. 2012)

- Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Begrenzung der Beleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß

Die nächtliche Beleuchtung stellt eine Störquelle für Tiere dar (Scheuch- oder Anlockeffekte für Insekten und Fledermäuse). Bauarbeiten sollten daher, soweit möglich, tagsüber erfolgen. Auf jeden Fall aber sollte die nächtliche Beleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt werden, um die Lichtverschmutzung der Umwelt zu reduzieren. Dazu sollten insektenfreundliche Leuchtmittel (z.B. Natriumdampfhochdrucklampen oder moderne LED-Lampen) zum Einsatz kommen, um weniger Nachtfalter und andere Insekten aus umgebenen Biotopen anzulocken. Zwar gibt es einige Fledermausarten, die gerne an Laternen jagen, die meisten Arten meiden jedoch diese Bereiche. Die Insekten werden hingegen vom Licht angelockt und fehlen damit in ihren eigentlichen Biotopen.

Bei der Konzeption der Beleuchtung der Außenanlagen (im Zuge der Neubebauung) sollte von vornherein die Installation von Bewegungsmeldern geprüft werden.

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

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

Hinweis zur Ermittlung der Anzahl von Ersatz(nist)kästen: Nur ein Teil der zur Verfügung gestellten Ersatznistkästen/Ersatzquartieren wird kurz- oder mittelfristig von den Zieltierarten angenommen. Das kann an verschiedenen Faktoren liegen. Dazu gehört eine - für die jeweilige Art - suboptimale Positionierung (Höhe, Exposition, Störungen) oder es kann an technischen Details der Ersatznisthöhle (Bauart, wackelige Befestigung am Baum, Gerüche der Baumaterialien) oder an Konkurrenz durch Nicht-Zielarten (z.B. Hornissen) liegen. Besonders gering scheint die Annahmerate bei Waldfledermäusen bzgl. Wochenstubenquartiere zu sein, wie eine Studie aus Bayern zeigt (ZAHN & HAMMER 2017). Daher sollten wesentlich mehr Kästen aufgehängt werden als potenzielle Quartiere verloren gehen. Im vorliegenden Vorhaben werden für Fledermäuse drei und für Vögel zwei Ersatznistkästen pro geeignete Struktur (hier: Baumhöhle bzw. Gebäude) vorgesehen.

Begründung zur Anbringung der Nistkastenanzahl an Gebäuden

In allen vier abzubrechenden Gebäuden/Gebäudeteilen (Hausmeisterhaus, Garage, Eingang zur St. Severin Schule, St. Severin Schule) liegt eine Eignung als Nistplatz für Vögel bzw. potenzielles Sommer- und/oder Winterquartier vor, deren Verlust auszugleichen ist. Kurzfristig (im Jahr 2022) werden das Hausmeisterhaus, inkl. Garagen sowie der Eingang zur St. Severin Schule abgebrochen. Die St. Severin Schule soll im Winter 2023/2024 abgebrochen werden. Bei den Kartierungen im Jahr 2021 konnte ein bereits bekanntes Wochenstubenquartier der Mückenfledermaus am Gebäude der St. Severin-Schule bestätigt werden. Außerdem wurde am selben Gebäude 2021 ein weiteres Mückenfledermausquartier entdeckt, bei dem es sich vermutlich um ein Winterquartier handelt. Dies belegt eine tatsächliche Nutzung der Gebäude als Quartier. Auch gebäudebrütende Vögel konnten am Schulgebäude brütend festgestellt werden.

Insgesamt müssten als Ausgleich für potenzielle Fledermaus-Quartiere und Brutplätze für Vögel mindestens $(4 \text{ Gebäude} \times 3) + (4 \text{ Gebäude} \times 2) = 20$ Nistkästen an Gebäuden aufgehängt werden, davon 12 für Fledermäuse und 8 für Vögel.

Zusätzlich sind für die tatsächlich nachgewiesenen Fledermaus-Quartiere weitere zehn Ersatzquartiere an Gebäuden anzubringen.

Eine genaue Aufschlüsselung der Vogel- und Fledermauskästen bzgl. der Nistkastentypen ist den beiden Maßnahmen "Aufhängen von Fledermauskästen an Gebäuden vor Beginn der Abrissarbeiten" sowie "Aufhängen von Vogelkästen an Gebäuden vor Beginn der Abrissarbeiten" zu entnehmen.

Begründung zur Anbringung der Nistkastenanzahl an Bäumen

Bei der faunistischen Habitatbaumkontrolle auf dem Schulgelände wurden an insgesamt neun Bäumen tiefergehende und potenziell als Fledermausquartier sowie als Nistplatz für höhlenbrütende Vögel geeignete Höhlen und Spalten festgestellt.

Acht Strukturen sind als potenzielle Quartiere für Fledermäuse und fünf Strukturen als Brutplätze für höhlenbrütende Vögel zu bewerten, deren Verlust auszugleichen ist.

Insgesamt müssen daher $((8 \times 3) + (5 \times 2) =)$ 34 Nistkästen an Bäumen aufgehängt werden, davon 24 für Fledermäuse und 10 für Vögel.

Eine genaue Aufschlüsselung der Vogel- und Fledermauskästen bzgl. der Nistkastentypen ist den beiden Maßnahmen "Aufhängen von Fledermauskästen an Bäumen vor Beginn der Abrissarbeiten" sowie "Aufhängen von Vogelkästen an Bäumen vor Beginn der Abrissarbeiten" zu entnehmen.

- Aufhängen von Fledermauskästen an Gebäuden vor Beginn der Abbrucharbeiten

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von potenziellen Sommer- und/oder Winterquartieren für Fledermäuse durch den Abbruch der vier Gebäude sowie zur weiteren Stützung des Bestandes sollen insgesamt mind. 12 für Fledermäuse geeignete Nistkästen an das bestehen bleibende Gebäude aufgehängt werden. Als Kastentyp werden sechs Fassaden-Ganzjahresquartiere (Typ FFGJ der Fa. Hasselfeldt oder vergleichbares Produkt) sowie sechs Wandquartiere (Typ FWQ-M der Fa. Hasselfeldt oder vergleichbares Produkt) vorgeschlagen.

Die Anbringungsorte der Kästen sollten unter Beiziehung einer Umweltbaubegleitung ausgewählt und anschließend dokumentiert werden. Die Kästen sind jährlich zu kontrollieren, bei Bedarf zu reinigen und instand zu halten.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von tatsächlich nachgewiesenen Gebäudequartieren waren insgesamt mind. 10 weitere für Fledermäuse geeignete Ersatzkästen an das bestehen bleibende Gebäude aufzuhängen. Die Anbringung von fünf Fassaden-Ganzjahresquartieren (Typ FFGJ der Fa. Hasselfeldt) sowie fünf Wandquartieren (Typ FWQ-M der Fa. Hasselfeldt) am bestehen bleibenden Schulgebäude erfolgte bereits im April 2021. Ob es sich hierbei um einen guten Standort für die Ausweichquartiere handelt, war im

Jahr 2021 mittels gezielter Fledermauserfassungen (s. Maßnahme „Zusätzliche Erfassung von Fledermäusen für die optimale Umsiedlung von Quartieren“) zu prüfen.

Ein fachliches Monitoring sollte bis zum Abbruch der Gebäude im Winter 2023/2024 erfolgen, um den Annahmeerfolg zu dokumentieren und ggf. Optimierungen vorzuschlagen. Sofern die Umsiedlung der Fledermäuse erfolglos bleibt, ist aufgrund der Erfüllung des Schädigungsverbotes von Lebensstätten ein Ausnahmeantrag bei der Höheren Naturschutzbehörde zu stellen.

Es wird empfohlen, bei der Planung der Neubebauung bereits den Einbau von Fledermausquartieren (Typ 1WI, Ganzjahresquartier zum Einbau in Wände Fa. Schwegler-Natur oder vergleichbares Produkt) in die Fassade vorzusehen. Nach erfolgtem Einbau kann für jedes Einbauquartier ein Aufsatzquartier entfallen, sofern dieses noch von keinen Fledermäusen angenommen wurde.

- Aufhängen von Vogelkästen an Gebäuden vor Beginn der Abbrucharbeiten

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von potenziellen Nistplätzen für gebäudebrütende Vögel durch den Abbruch der vier Gebäude sollen insgesamt mind. sechs Nisthöhlen für Sperlinge (Typ 2GR oval der Fa. Schwegler-Natur oder vergleichbares Produkt) sowie mindestens zwei Turmfalkennisthöhlen (Typ Nr. 28 der Fa. Schwegler-Natur oder vergleichbares Produkt) am bestehen bleibenden Schulgebäude aufgehängt werden.

Es wird empfohlen, bei der Planung der Neubebauung bereits den Einbau von Nistkästen (Typ 24 zum Einbau in Wände Fa. Schwegler-Natur oder vergleichbares Produkt) in die Fassade vorzusehen. Nach erfolgtem Einbau kann für jedes Einbauquartier ein Aufsatzquartier entfallen.

Die Anbringungsorte der Kästen sollten in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde bzw. im Zuge der Umweltbaubegleitung ausgewählt und anschließend dokumentiert werden. Die Kästen sind jährlich zu kontrollieren, zu reinigen und instand zu halten.

- Aufhängen von Fledermauskästen an Bäumen vor Beginn der Fällarbeiten

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von potenziellen Fledermausquartieren sollten 24 für Fledermäuse geeignete Kästen an dauerhaft bestehen bleibenden Bäumen aufgehängt werden. Da auf dem Schulgelände selbst kaum als Hangplatz geeignete Bäume verbleiben, die auch bauzeitlich ungestört wären, mussten die Kästen auf einer externen Fläche installiert werden. Die als CEF-Maßnahmenfläche für die Haselmaus vorgesehene Waldfläche ist auch als Hangplatz für die Ersatzkästen geeignet.

Als Kastentyp für die 24 Fledermauskästen wurden Fledermaus-Großraumhöhlen (Typ 1FS der Fa. Schwegler-Natur oder vergleichbares Produkt) vorgeschlagen.

Hinweis: Die Anbringungsorte der Kästen wurden unter Beiziehung einer Umweltbaubegleitung ausgewählt und anschließend dokumentiert. Die Kästen wurden im Oktober 2021 auf der CEF-Fläche (Flurstück-Nr. 333/3 und 368/2, Gemarkung Grubweg) aufgehängt.

Die Kästen sind jährlich zu kontrollieren, bei Bedarf zu reinigen und instand zu halten.

- Aufhängen von Vogelkästen an Bäumen vor Beginn der Fällarbeiten

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von potenziellen Nistplätzen höhlenbrütender Vögel durch die Rodung von Bäumen sollten mindestens drei Nistkästen mit Marderschutz für den Star und Gartenrotschwanz (Typ 3SV Nisthöhle der Fa. Schwegler-Natur oder vergleichbares Produkt), mindestens fünf Nischenbrüterkästen (Typ 1N der Fa. Schwegler-Natur oder vergleichbares Produkt) sowie mindestens zwei Kleiberhöhlen (Typ 5 KL der Fa. Schwegler-Natur oder vergleichbares Produkt) an bestehen bleibenden Bäumen aufgehängt werden. Da auf dem Schulgelände selbst kaum als Hangplatz geeignete Bäume verbleiben, die auch bauzeitlich ungestört wären, sollten die Kästen auf einer externen Fläche installiert werden. Die als CEF-Maßnahmenfläche für die Haselmaus vorgesehene Waldfläche ist auch als Hangplatz für die Ersatzkästen geeignet.

Hinweis: Die Anbringungsorte der Kästen wurden unter Beiziehung einer Umweltbaubegleitung ausgewählt und anschließend dokumentiert. Die Kästen wurden im Oktober 2021 auf der CEF-Fläche (Flurstück-Nr. 333/3 und 368/2 (Gemarkung Grubweg) aufgehängt.

Die Kästen sind jährlich zu kontrollieren, bei Bedarf zu reinigen und instand zu halten.

- Ausschneiden von Baumhöhlen aus zu fällenden Bäumen und Aufhängen an anderen Bäumen

Da natürliche Baumhöhlen schneller wieder angenommen werden als künstliche Nistkästen, wäre es wünschenswert, möglichst viele Baumhöhlen nach der Fällung von Höhlenbäumen im Eingriffsbereich herauszutrennen und an bestehen bleibenden Bäumen im näheren Umfeld zu montieren. Dies wird nur bei einem geringen Teil der Höhlen möglich sein, da einige bei der Fällung möglicherweise beschädigt werden oder so geformt sind, dass eine Weiterverwendung nicht möglich ist. Je nach Höhleneignung können für jede umgesetzte natürliche Baumhöhle drei Fledermauskästen und/oder zwei Vogelkästen entfallen.

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde könnte sich der Bauherr dann die bereits angebrachten "überschüssigen" Nistkästen als vorgezogenen Ausgleich für andere künftige Projekte in Passau anrechnen lassen.

Die Anbringungsorte der gesicherten Baumhöhlen sollten unter Beiziehung einer Umweltbaubegleitung ausgewählt und anschließend dokumentiert werden. Es wird empfohlen, diese ebenfalls auf der gesicherten CEF-Maßnahmenfläche im Erdbrüstbachtal anzubringen.

Hinweis: Eine Ausnahme stellen die drei Bäume mit der Nr. 21, 103 und 130 dar, deren Höhlen zwingend im Februar auszusägen sind und an bestehen bleibenden Bäumen im näheren Umfeld montiert werden müssen (s. Maßnahme "Umhängen der Baumhöhlen aus Baum Nr. 21, Nr. 103 und Nr. 130").

- Aufwertung einer Waldfläche und Entwicklung eines Waldmantels als Haselmauslebensraum

Durch die Baumaßnahme geht Haselmaus-Lebensraum in einer Größenordnung von ca. 0,6 ha auf dem Schulgelände verloren. Der Gehölzbestand auf dem Schulgelände ist aufgrund der Vielzahl von Sträuchern, die der Art Nahrung bieten, sowie durch das Vorhandensein von liegendem Totholz (Überwinterungsplätze) und Höhlenbäumen für die Haselmaus geeignet. Um diesen Verlust auszugleichen und den potenziell umgesiedelten Tieren ausreichend Lebensmöglichkeiten zu bieten, ist die Aufwertung der benachbarten Waldfläche vorgesehen.

Hierfür wurde eine Teilfläche von 0,335 ha auf den Flurstücken Nummer 333/3 und 368/2 (Gemarkung Grubweg) ausgewählt und vertraglich gesichert. Die Waldfläche befindet sich ca. 150 m nordöstlich des Schulgeländes.

Da die Fläche aktuell schon als Haselmauslebensraum geeignet ist, handelt es sich demnach nicht um Neuschaffung von Habitaten, sondern um eine Aufwertung bestehender Habitate zur Erhöhung der Habitatkapazität.

Folgende Aufwertungsmaßnahmen wurden zur Erhöhung der Habitatkapazität für die Haselmaus durchgeführt:

Am Südrand der CEF-Fläche wurden flächenhaft Fichten in einem ca. 20x4 m großen Teilstück vollständig gerodet. Zusätzlich wurden einige junge Fichten westlich und östlich des Bereiches flächenhaft gefällt, um eine Öffnung und Besonnung im Waldbestand zu bewirken. Der Bereich, in dem vollständig gerodet wurde, soll noch im November 2021 locker mit Sträuchern, die von der Haselmaus benötigte Nahrungskomponenten (Pollen, Nektar, fettreiche Samen und Früchte) über die gesamte Aktivitätszeit hinweg zur Verfügung stellen, unterpflanzt werden. Aus gesammeltem Laubbaumtotholz und unter Beigabe von bei der Fällung anfallendem Astwerk und zusätzlichem Laub wurden fünf Totholzhaufen errichtet. Die Totholzhaufen bieten Überwinterungsplätze für die Haselmaus. Weiterhin wurde der Weißezaun im südwestlichen Teil der CEF-Fläche im Traufbereich der randständigen Eichen

versetzt, so dass eine Pflanzung von Sträuchern zur Schaffung eines artenreichen Waldrandes erfolgen kann. Insgesamt 10 Bäume wurden ausgewählt, die dauerhaft aus der Nutzung genommen werden sollen, damit mittel- bis langfristig natürliche Höhlen und Spaltenquartiere entstehen.

Am 14.10.2021 erfolgte, gemeinsam mit Frau Zahlheimer (UNB), die Abnahme der in der Vorwoche durchgeführten CEF-Maßnahmen. Lediglich die Gehölzpflanzung wurde noch nicht umgesetzt und soll nach Möglichkeit noch bis Mitte November 2021 erfolgen.

Eine Karte (s. Karte 4) mit der Lage der zu erhaltenden 10 Bäume, den Nistkastenstandorten, der Position der Totholzhaufen liegt diesem Gutachten bei.

Die Aufwertungsmaßnahmen kommen ebenso der Äskulapnatter zu Gute.

- Aufhängen von Bilchkästen an Bäumen in der Ausgleichsfläche

Für den Verlust von Quartieren der Haselmaus werden mindestens 10 Bilchkästen (Haselmauskobel Typ 2 KS der Fa. Schwegler-Natur oder vergleichbares Produkt) an bestehenden bleibenden Bäumen im Planungsgebiet aufgehängt. Die Nistkästen, die von den Haselmäusen als Schlafplatz oder zur Jungenaufzucht genutzt werden können, erhöhen das Höhlenangebot auf der vermutlich schon durch Haselmäuse besiedelten Ausgleichsfläche.

Hinweis: Die Anbringungsorte der Kästen wurden unter Beiziehung einer Umweltbaubegleitung ausgewählt und anschließend dokumentiert. Die Kästen wurden im Oktober 2021 auf der CEF-Fläche (Flurstück-Nr. 333/3 und 368/2 (Gemarkung Grubweg) aufgehängt.

Die Kästen sind jährlich zu kontrollieren, bei Bedarf zu reinigen und instand zu halten.

- Anlage eines Ersatzlebensraumes für die Äskulapnatter

Durch die Neubebauung geht ein Teil der Lebensstätten der Äskulapnatter verloren. Um den Verlust von Lebensraum für die Äskulapnatterpopulation auszugleichen, ist eine geeignete CEF-Maßnahmenfläche in unmittelbarer Nähe, jedoch außerhalb des Gefahrenbereichs, erforderlich. Ihr Ziel ist die Optimierung und Aufwertung der Habitatstruktur für die im Gebiet vorkommende Schlangenart, um die bestehende Habitatkapazität zu erhöhen bzw. zu optimieren. Hierfür sind zwei große Holzstapel (Höhe 1,5 m, Breite 2,5 m, Tiefe 1 m) primär an südost- bis südwestexponierten, sonnigen bis halbschattigen Standorten am Gehölzrand als Versteck anzulegen. Der Holzstapel sollte mit einer Matte (Dachpappe/Plastikplane/Teichfolie) zum Schutz der Stapel abgedeckt werden. Die Stapel sind innerhalb der 25 Jahre, nach 10 Jahren einmal zu erneuern.

Um die CEF-Maßnahme umzusetzen, können eventuell u.a. die Holzstapel vor dem Garten-

häuschen hinter der Blechgarage (s. Anhang 2; Nr. 41 b) verwendet werden. Da es nur ein kleiner Stapel ist, muss auf jeden Fall noch weiteres gespaltenes Holz zusammengetragen werden.

Als Ablageort der Holzstapel wurde von der Unteren Naturschutzbehörde die städtische Ausgleichsfläche im B-Plan "Laimgrub II" (s. Karte 5) vorgeschlagen, die östlich an das Schulgelände angrenzt und voraussichtlich noch diesen Herbst (2021) hergestellt werden soll. Alternativ wäre auch der südlich an das Schulgelände angrenzende Friedhof geeignet. In beiden Fällen Bedarf es noch einer Abstimmung. Die Holzstapel müssen bis Ende Februar, vor der Rodung der Wurzelstöcke auf dem Schulgelände zur Verfügung stehen.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

4.1.1 Gefäßpflanzen des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Aufgrund der Verbreitung bzw. des Lebensraums sind keine Gefäßpflanzen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Gebiet zu erwarten. Sie werden daher nicht im vorliegenden saP-Gutachten nicht weiter behandelt.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV 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 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. 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 (s. Nr. 2.2 der Formblätter): ³

Erhebliches Stören von Tieren 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 (s. 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***

³ Auch wenn noch keine Anpassungen des BNatSchG sowie der Leitfäden zum saP-Gutachten von der Obersten Baubehörde bzw. des Landesamtes für Umwelt (LfU) vorliegen, werden im vorliegenden saP-Gutachten bei der Prognose zum Störungsverbot das EuGH-Urteil in den verbundenen Rechtssachen C-473/19 und C-474/19 vom 04.03.2021 berücksichtigt. So wird bei der Bewertung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Störung nicht mehr der Erhaltungszustand der lokalen Population herangezogen, sondern nur das betroffene Individuum betrachtet.

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 Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL

4.1.2.1 Säugetiere

4.1.2.1.1 Fledermäuse

Im Frühjahr 2021 wurden eine faunistische Habitatbaum- und Gebäudekontrolle auf dem Schulgelände durchgeführt, um diese auf potenzielle und tatsächliche Fledermausquartiere hin zu untersuchen. Bereits im Jahr 2018 wurde von Frau MORGENROTH (Fledermausexpertin, u.a. tätig für die Koordinierungsstelle Fledermausschutz Südbayern für den Bereich Niederbayern) eine Wochenstube der Mückenfledermaus mit mehreren 100 Individuen am Schulgebäude der St. Severin-Schule entdeckt.

Zur Einschätzung der fledermauskundlichen Bedeutung des Untersuchungsgebietes wurde die Fledermausaktivität mittels Transektbegehungen sowie stationären Horchboxen in insgesamt fünf Erfassungsnächten zwischen September 2020 und Juli 2021 untersucht (s. Anhang 2).

Für das UG beträgt die Erfassungszeit der Transektbegehung im Jahr 2020 und 2021 insgesamt ca. 76,75 Stunden. Es wurden insgesamt 801 getrennte Lautsequenzen aufgezeichnet, von denen vier Aufnahmen zu keiner Artbestimmung führten. Im Zuge der Überwachung des Wochenstubenquartiers der Mückenfledermaus mittels GSM-Batcorder erfolgten noch Rufaufzeichnungen weiterer Arten (Mopsfledermaus und Großes Mausohr) im Gebiet.

Nach den „Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen“ der KOORDINATIONSTELLEN FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (2009) wurden der Große Abendsegler, die Mücken- und Zwergfledermaus im Planungsgebiet sicher nachgewiesen. Weitere Fledermausrufe konnten nicht sicher bis auf Artniveau bestimmt werden. Unter Berücksichtigung der Verbreitung und Lebensraumanprüche der Arten können diese Rufe elf weiteren Fledermausarten gehören, die damit als potenziell vorkommende Arten anzusehen sind. Es

handelt sich um den Kleinen Abendsegler, das Große Mausohr, die Kleine und Große Bart-, Breitflügel-, Mops-, Nord-, Rauhaut-, Wasser-, Weißrand- und Zweifarbfledermaus.

Das Untersuchungsgebiet besitzt als Jagdlebensraum vor allem für die Mücken- und Zwergfledermaus eine mittlere bis große Bedeutung, während für die übrigen Arten das Untersuchungsgebiet als Jagdlebensraum nur eine geringe bis mittlere Rolle spielt. Das Schulgebäude weist eine Vielzahl an Spalten und Hohlräumen auf, und besitzt damit eine große Bedeutung als Quartierstandort. Größere Quartiere sind bislang nur von der Mückenfledermaus bekannt, jedoch ist anzunehmen, dass auch die Zwerg-, Breitflügel- und/oder Zweifarbfledermaus die Spalten am Gebäude gelegentlich als Tagesversteck nutzen. Größere Quartiere (z.B. Wochenstubenquartiere) sind bei diesen drei Arten nicht bekannt und anzunehmen. Der Baumbestand besitzt aufgrund seiner Anzahl an Bäumen mit Totholz, Spalten und Höhlen eine mittlere Bedeutung als Quartierstandort (Sommerquartier/Wochenstube) für einige baumbewohnende Arten. Eine aktuelle Quartiernutzung konnte in den Höhlenbäumen im Jahr 2021 nicht festgestellt werden.

Für 14 Fledermausarten ist eine detaillierte Betrachtung im saP-Gutachten erforderlich (s. Tab. 1).

Tab. 1: Gefährdung und Nachweiswahrscheinlichkeit der 2020 und 2021 im Planungsgebiet sicher bzw. potenziell vorkommenden Fledermausarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Nachweiswahrscheinlichkeit	RL B	RL D
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	P	3	3
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	N	-	V
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	P	2	-
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	P	-	-
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	P	2	D
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	P	-	-
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	P	3	2
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	N	V	-
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	P	3	3
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	P	-	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	P	-	-
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	P	-	-
Zweifarbflfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	P	2	D

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Nachweiswahrscheinlichkeit	RL B	RL D
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	N	-	-

Nachweiswahrscheinlichkeit: **N** = sicher nachgewiesen, **P** = potenziell vorkommend

RL D: Rote Liste Deutschland (BfN 2020 a)

RL B: Rote Liste Bayern (BAYLFU 2017)

Kategorien: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, D = Daten defizitär, - = ungefährdet

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen: Breitflügelfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: 3

Bayern: 3

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die **Breitflügelfledermaus** bewohnt bevorzugt gehölzreiche, parkartige Landschaften einschließlich baumreicher Siedlungsgebiete. Die Wochenstuben und die meisten Sommerquartiere liegen in spaltartigen Quartieren, vor allem im Dachbereich, aber auch hinter Blech- oder Holzverschalungen und Fensterläden sowie in Hohlblocksteinen von Gebäuden. Bisher festgestellte Winterquartiere sind, bis auf wenige Ausnahmen, unterirdisch. Die Tiere jagen hauptsächlich über Dauergrünland (Weiden und frische Wiesen) und entlang von Wald- und anderen Gehölzrändern, Baumgruppen und Streuobstbeständen. Demgegenüber sind Äcker und Siedlungen als Jagdgebiete unterrepräsentiert. Es wird nur selten innerhalb von Wäldern gejagt. Im Sommerhalbjahr zeigt die Breitflügelfledermaus eine weite, aber lückenhafte Verbreitung mit Schwerpunkten in der westlichen Landeshälfte und in Ostbayern (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004).

Lokale Population:

Im Verbreitungsatlas für Bayern liegt im betroffenen Quadranten 7446/2 ein Nachweis über ein Sommerquartier vor (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010). Aus der Artenschutzkartierung findet sich ein Nachweis aus dem Jahr 2004, der sich ca. 2400 m südlich vom Gebiet befindet (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau sind mehrere Einzelbeobachtungen bei der Jagd beschrieben (BAYSTMUGV 2004).

Bei den Transektbegehungen im Jahr 2021 konnten Rufe der Rufgruppe Nycmi festgestellt werden, von denen aufgrund der Lebensraumansprüche ein Teil möglicherweise der Breitflügelfledermaus zugeordnet werden kann. Die Rufgruppe wurde vor allem in der Nähe von Gebäudeteil 36 festgestellt. Es ist daher nicht auszuschließen, dass Einzeltiere das Schulgebäude als Tagesversteck nutzen. Daher kann die Art als potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommend bewertet werden. Auch im Rahmen des akustischen Monitorings mit einem GSM-Aufnahmegerät zur Überwachung der bekannten Wochenstube der Mückenfledermaus konnte die Breitflügelfledermaus 2021 im Gebiet nachgewiesen werden.

Es ist nicht möglich, die Populationsgröße der Breitflügelfledermaus im Gebiet einzuschätzen. Vorsorglich wird daher von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Die möglichen Quartiere der Breitflügelfledermaus befinden sich fast ausschließlich in und an Gebäuden. Aktuell sind keine besetzten Quartiere der Art im Eingriffsbereich bekannt. Es ist jedoch möglich, dass die Art sich im Laufe der kommenden Jahre innerhalb des Gebietes ansiedelt. Im Zuge des Abrisses von Bestandsgebäuden ist daher vom Verlust von potenziellen Quartieren für die Breitflügelfledermaus auszugehen.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust potenzieller Quartiere werden vor Beginn der Abbrucharbeiten am bestehen bleibendem Gebäude innerhalb des Planungsgebietes Fledermauskästen aufgehängt. In Neubauten sollen bereits Fledermausquartiere in die Fassaden eingebaut werden. Durch das Anbringen der Kästen am bestehen bleibenden Gebäude wird das Quartierangebot weitgehend aufrecht erhalten. Zur Nahrungssuche können betroffene Tiere ohne weiteres auf benachbarte Flächen ausweichen.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von Fledermauskästen an Gebäuden vor Beginn der Abbrucharbeiten

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Außerhalb des Eingriffsbereiches des vorliegenden saP-Gutachtens, im weiteren Umfeld, sind Quartiere in und an Gebäuden potenziell möglich. Bauzeitlich kann es zu Störungen (durch Lärm, Gerüche und Licht) potenzieller Winter-, Sommer- und Wochenstubenquartiere in einzelnen Gebäuden im Umfeld der Baufelder kommen.

Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet unterbleibt eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle. Durch den Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln für die künftige Beleuchtung von Wegen werden die negativen Auswirkungen von Lichtemissionen im Jagdhabitat eingegrenzt. Zur Jagd können die Fledermäuse ggf. auf andere, weniger gestörte Flächen in der Nachbarschaft ausweichen.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Breitflügelfledermäusen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Begrenzung der Beleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Abbrucharbeiten des Eingangs zur St. Severin-Schule sollen Ende Juni 2022 erfolgen. Winter- wie auch Sommerquartiere sind hier potenziell möglich. Wochenstubenquartiere sind nicht zu vermuten. Damit es zu keiner Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Sommerquartieren kommt, werden Quartiermöglichkeiten in einer für Fledermäuse unkritischen Zeit (Mitte März bis Ende April 2022) entfernt.

Die Abbrucharbeiten des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen wurden in den Zeitraum 01.04. bis 10.05.2022 verschoben. Fledermäuse befinden sich zu diesem Zeitpunkt nicht mehr im Winterschlaf und Sommerquartier und Wochenstuben sind noch nicht besetzt.

Der Abbruch des Schulgebäudes St. Severin soll im Winter 2023/2024 erfolgen, weshalb keine Fledermäuse in Sommer- oder Wochenstubenquartieren zu Schaden kommen. Da eine Nutzung von bestimmten Gebäudestrukturen (Steinplatten/Blechedachverkleidung) als Winterquartier bei dieser Art möglich ist, sollen die Strukturen in einer unkritischen Zeit Mitte September bis Ende Oktober beseitigt werden.

Erst nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“ der Strukturen werden die Gebäude abgebrochen. Daher kommt es nicht zur Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartieren.

Es ist anzunehmen, dass die Art das Gebiet gelegentlich zur Jagd nutzt. Die notwendigen Bauarbeiten werden vermutlich fast ausschließlich tagsüber erfolgen. Durch den bauzeitlichen und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es damit zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Fledermäuse im Vergleich zum heutigen Zustand. Die verbleibenden, unvermeidbaren Kollisionsverluste stellen daher keinen Verbotstatbestand dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Verschiebung von Bauzeitenfenstern
- Beseitigung von Fledermausquartiermöglichkeiten und potenziellen Vogelbrutplätzen an Fassaden und Dächern
- Beginn der sonstigen Bau- und Abrissarbeiten am Gebäude im Winterhalbjahr bzw. nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen: Großer Abendsegler

Rote-Liste Status Deutschland: V

Bayern: -

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Als Habitatflächen des **Großen Abendseglers** gelten strukturierte Landschaften und Laubwälder bevorzugt in Gewässernähe. Die Tiere nutzen in Bayern sowohl im Winter- als auch im Sommerhalbjahr i.d.R. Baumhöhlen, Nistkästen sowie Spalten an Gebäuden als Quartiere. Sommerkolonien stellen in Bayern in aller Regel Männchengesellschaften dar. Wochenstuben der Art sind in Bayern sehr selten. Bayern gilt als ein bedeutendes Überwinterungs- und wahrscheinlich auch Durchzugsgebiet für Große Abendsegler aus dem nördlichen Mitteleuropa. Jagdhabitats sind insbesondere freie Lufträume über großen, langsam fließenden oder stehenden Gewässern, an Waldrändern, in Parks oder über Wiesen. Sowohl die Streckenflüge als auch die Jagdflüge erfolgen in großer Höhe über den Baumkronen und sind nur in geringem Maße strukturgebunden (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).

Lokale Population:

Im bayerischen Verbreitungsatlas sind im betroffenen Quadranten (7446/2) zwei Sommer- und zwei Winterquartiere des Großen Abendseglers angegeben. Darüber hinaus sind zwei Einzelnachweise im nördlich angrenzenden Quadranten 7346/4 vermerkt. In den östlich, südlich und westlich angrenzenden Quadranten liegen ebenfalls Einzelnachweise vor. Im betroffenen Quadranten sind zudem zwei Herbstquartiere angegeben (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010). In der Artenschutzkartierung liegen insgesamt 45 Nachweise in der näheren Umgebung des Untersuchungsgebiets vor. Die jüngsten zwei Nachweise stammen aus dem Jahr 2019 und befinden sich jeweils 2400 m und 830 m südlich vom Gebiet. Der nächste Nachweis befindet sich ca. 730 m südlich vom Gebiet. Hier liegen drei Nachweise aus den Jahren 2008 und 2009 vor (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau werden als typische Quartiere des Großen Abendseglers Baumhöhlen angegeben, doch konnten größere Ansammlungen auch an Hochhäusern ganzjährig beobachtet werden. Darüber hinaus gab es im Landkreis mehrere Flugbeobachtungen (v.a. Inn- und Donautal) und Einzelquartiernachweise in Baumhöhlen und Nistkästen (u.a. Kaininger Leite an der Ilz). In Vilshofen wurde mehrfach eine Ansammlung von bis zu 100 Tieren festgestellt. Hinweise auf Reproduktion liegen nicht vor (BAYSTMUGV 2004).

Bei den Transektbegehungen im Jahr 2021 wurde der Große Abendsegler an zwei Abenden mit wenigen Rufen sicher nachgewiesen. Die Aufnahmen stammen vor allem aus dem Westen des B-Plangebietes. Da weder zur Ein- noch zur Ausflugszeit Rufe aufgenommen wurden, ist davon auszugehen, dass keine Quartiernutzung am Schulgebäude oder in den Höhlenbäumen vorliegt. Die Bedeutung des Gebietes als Jagdhabitat ist gering.

Auch im Rahmen des akustischen Monitorings mit einem GSM-Aufnahmegerät zur Überwachung der bekannten Wochenstube der Mückenfledermaus konnte der Große Abendsegler 2021, vermutlich auf Transferflügen, im Gebiet aufgezeichnet werden.

Eine Einschätzung der Populationsgröße des Großen Abendseglers ist für das Gebiet nicht möglich. Vorsorglich wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird bewertet mit:☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Neben Sommerquartieren oder Wochenstuben können sich beim Großen Abendsegler auch die Winterquartiere in Bäumen befinden. Außerdem können Abendsegler Spaltenquartiere an Gebäuden nutzen. Es sind einige Höhlenbäume mit potenzieller Sommer- und Winterquartiereignung im westlichen Gehölzbestand des Schulgeländes vorhanden. Auch an den Schulgebäuden kann die Art Sommer- und Winterquartiere beziehen. Aktuell sind keine besetzten Quartiere der Art auf dem Schulgelände bekannt.

Im Zuge des Abbruchs von Bestandsgebäuden und durch die Fällung von Höhlenbäumen ist vorsorglich vom Verlust von potenziellen Quartieren für die Art auszugehen.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust potenzieller Quartiere werden vor Beginn der Fäll- und Abbrucharbeiten an geeigneten Bäumen im näheren Umfeld und am bestehen bleibendem Gebäude innerhalb des Planungsgebietes Fledermauskästen aufgehängt. In Neubauten sollen bereits Fledermausquartiere in die Fassaden eingebaut werden. Als weitere vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sollen Stammabschnitte mit Höhlen aus den gefällten Bäumen ausgeschnitten und an anderen Bäumen befestigt werden, da diese besser angenommen werden. Durch das Anbringen der Kästen am bestehen bleibenden Gebäude und Bäumen im näheren Umfeld wird das Quartierangebot weitgehend aufrecht erhalten. Zur Nahrungssuche können betroffene Tiere ohne weiteres auf benachbarte Flächen ausweichen.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von Fledermauskästen an Bäumen vor Beginn der Fällarbeiten
- Ausschneiden von Baumhöhlen aus zu fällenden Bäumen und Aufhängen an anderen Bäumen
- Aufhängen von Fledermauskästen an Gebäuden vor Beginn der Abbrucharbeiten

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Bauzeitlich kann es zu Störungen (durch Erschütterungen, Lärm, Gerüche und Licht) potenzieller Sommer- und Wochenstubenquartiere sowie Winterquartiere in Höhlenbäumen oder Gebäuden in der Nähe der Baufelder kommen. Vor allem während des Rückschnittes der Baumkrone im Februar zur Verhinderung von Vogelbruten an Bäumen kann es zu geringfügigen Störungen von Fledermäusen im Winterquartier kommen. Weiterhin können Fledermäuse während des Umhängens der Höhlen von Baum Nr. 21, Nr. 103 und Nr. 130 im Winterschlaf gestört werden. Da weder zur Ein- noch zur Ausflugszeit Rufe aufgenommen wurden, ist davon auszugehen, dass keine Quartiernutzung in den Höhlenbäumen vorliegt. Die geringe Anzahl an Rufen lässt vermuten, dass es sich lediglich um Transferflüge der Art über das B-Plangebiet handelte.

Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet unterbleibt eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle. Durch den Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln für die künftige Beleuchtung von Wegen werden die negativen Auswirkungen von Lichtemissionen im Jagdhabitat eingegrenzt. Zur Jagd können die Fledermäuse ggf. auf andere, weniger gestörte Flächen in der Nachbarschaft ausweichen.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Großen Abendseglern.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Begrenzung der Beleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Abbrucharbeiten des Eingangs zur St. Severin-Schule sollen Ende Juni 2022 erfolgen. Winter- wie auch Sommerquartiere sind hier potenziell möglich. Wochenstubenquartiere sind nicht zu vermuten. Damit es zu keiner Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Sommerquartieren kommt, werden Quartiermöglichkeiten in einer für Fledermäuse unkritischen Zeit (Mitte März bis Ende April 2022) entfernt.

Die Abbrucharbeiten des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen wurden in den Zeitraum 01.04. bis 10.05.2022 verschoben. Fledermäuse befinden sich zu diesem Zeitpunkt nicht mehr im Winterschlaf und Sommerquartier und Wochenstuben sind noch nicht besetzt.

Der Abbruch des Schulgebäudes St. Severin soll im Winter 2023/2024 erfolgen, weshalb keine Fledermäuse in Sommer- oder Wochenstubenquartieren zu Schaden kommen. Da eine Nutzung von bestimmten Gebäudestrukturen (Steinplatten/Blechdachverkleidung) als Winterquartier bei dieser Art möglich ist, sollen die Strukturen in einer unkritischen Zeit Mitte September bis Ende Oktober beseitigt werden.

Erst nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“ der Strukturen werden die Gebäude abgebrochen. Daher kommt es nicht zur Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartieren.

Die Fällarbeiten finden im Winterhalbjahr statt, weshalb keine Fledermäuse im Sommer- oder Wochenstubenquartier in Baumhöhlen zu Schaden kommen. Da eine Nutzung von Höhlenbäumen als Winterquartier bei dieser Art ebenfalls möglich ist, erfolgt die Fällung der Höhlenbäume mit Winterquartierpotenzial –soweit möglich - im Zeitraum Anfang Mai, zu einem Zeitpunkt, zu dem sich die Tiere nicht mehr im Winterschlaf befinden und Wochenstuben noch nicht besetzt sind. Ende Februar werden die Höhlen mit einer unten offenen Folie verschlossen, die ein Ausfliegen der Tiere erlaubt, nicht jedoch einen erneuten Einflug. Die so behandelten Höhlenbäume können dann Anfang Mai gefällt werden.

Eine Ausnahme stellen die Bäume mit der Nr. 21, Nr. 103 und Nr. 130 dar. Diese müssen bereits im Februar gefällt werden. Die Höhlen dieser drei Bäume müssen daher gesichert und vorsichtig an Bäumen im näheren Umfeld, außerhalb des Eingriffsbereiches, umgehängt werden. Damit während des Transportes der abgetrennten Winterquartiere zum neuen Aufhängort keine desorientierten Fledermäuse zu Schaden kommen, wird die Höhle vorübergehend verschlossen.

Es ist anzunehmen, dass die Art das Gebiet gelegentlich zur Jagd nutzt. Die notwendigen Bauarbeiten werden vermutlich fast ausschließlich tagsüber erfolgen. Durch den bauzeitlichen und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es damit zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Fledermäuse im Vergleich zum heutigen Zustand. Die verbleibenden, unvermeidbaren Kollisionsverluste stellen daher keinen Verbotstatbestand dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Verschiebung von Bauzeitenfenstern
- Beseitigung von Fledermausquartiermöglichkeiten und potenziellen Vogelbrutplätzen an Fassaden und Dächern
- Beginn der sonstigen Bau- und Abrissarbeiten am Gebäude im Winterhalbjahr bzw. nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“
- Baumfällung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar
- Eingeschränktes Zeitfenster für die Fällung der Höhlenbäume mit Winterquartierpotenzial
- Umhängen der Baumhöhlen aus Baum Nr. 21, Nr. 103 und Nr. 130

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen: Großes Mausohr

Rote-Liste Status Deutschland: -

Bayern: -

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

In Bayern befinden sich die Wochenstuben des **Großen Mausohrs** überwiegend in Dachstühlen von Kirchen, deutlich seltener in sonstigen Gebäuden. Die Art hat in Gebieten mit hohem Laubwaldanteil hohe Siedlungsdichten, wobei die Verbindung zu Dörfern mit geeigneten Quartierstandorten für Wochenstuben und Sommerquartiere in Gebäuden bzw. zu unterirdischen Hohlräumen (auch Brückenbauwerke) für Winterquartiere gegeben sein muss. Für die Jagd werden bevorzugt Buchen- und Buchenmischwälder mittleren und hohen Alters genutzt, die aufgrund eines dichten Kronenschlusses geringe Strauch- und Bodenvegetation aufweisen. Da sich Mausohren zu einem großen Teil von flugunfähigen, waldbewohnenden Laufkäfern ernähren, findet ihr Flug dicht über dem Boden und fast ausschließlich in Wäldern statt. Jagdgebiete können bis zu 15 km vom Quartier entfernt liegen. Das Große Mausohr ist die am häufigsten nachgewiesene Fledermausart in Bayern (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).

Lokale Population:

Im bayerischen Verbreitungsatlas liegt ein Sommerquartier von vor 2001 im betroffenen Quadranten 7446/2 vor. In den nordwestlich und westlich angrenzenden Quadranten ist je ein Fortpflanzungsnachweis vermerkt. In den südwestlich und westlich angrenzenden Quadranten wurden ebenfalls Sommerquartiere nachgewiesen (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010). Aus der Artenschutzkartierung liegen 19 Nachweise aus der näheren Umgebung des Gebiets vor. Der jüngste Nachweis aus dem Jahr 2014 befindet sich ca. 4700 m östlich vom Gebiet. Der nächste Nachweis stammt aus dem Jahr 2009 und liegt ca. 1580 m westlich vom Gebiet (BAYLFU 2020 a). In der Abschichtungsliste des Landkreises Passau sind zwei bekannte Wochenstuben im Landkreis beschrieben. Daneben liegen zahlreiche Funde von Einzeltieren und kleinen Männchenansammlungen vor (BAYStMUGV 2004).

Im Rahmen des akustischen Monitorings mit einem GSM-Aufnahmegerät zur Überwachung der bekannten Wochenstube der Mückenfledermaus konnte das Große Mausohr 2021 mit wenigen Rufen im Gebiet nachgewiesen werden. Die Art kann daher als potentiell vorkommend im Gebiet angesehen werden.

Eine Einschätzung der Populationsgröße des Großen Mausohrs ist für das Gebiet nicht möglich. Vorsorglich wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird vorsorglich bewertet mit:☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Die möglichen Quartiere des Großen Mausohrs befinden sich fast ausschließlich in Gebäuden. Aktuell sind keine besetzten Quartiere der Art im Eingriffsbereich bekannt. Es ist jedoch möglich, dass die Art sich im Laufe der kommenden Jahre innerhalb des Gebietes ansiedelt. Im Zuge des Abrisses von Bestandsgebäuden ist daher vom Verlust von potenziellen Quartieren für das Große Mausohr auszugehen.

Im Zuge des Abbruchs der Gebäude ist vorsorglich vom Verlust von potenziellen Quartieren für das Große Mausohr auszugehen.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust potenzieller Quartiere werden vor Beginn der Abbrucharbeiten am bestehen bleibendem Gebäude innerhalb des Planungsgebietes Fledermauskästen aufgehängt. In Neubauten sollen bereits Fledermausquartiere in die Fassaden eingebaut werden. Durch das Anbringen der Kästen am bestehen bleibenden Gebäude wird das Quartierangebot weitgehend aufrecht erhalten. Zur Nahrungssuche können betroffene Tiere ohne weiteres auf benachbarte Flächen ausweichen.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von Fledermauskästen an Gebäuden vor Beginn der Abbrucharbeiten

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Außerhalb des Eingriffsbereiches des vorliegenden saP-Gutachtens, im weiteren Umfeld, sind Quartiere in und an Gebäuden potenziell möglich. Bauzeitlich kann es zu Störungen (durch Lärm, Gerüche und Licht) potenzieller Winter-, Sommer- und Wochenstubenquartiere in einzelnen Gebäuden im Umfeld der Baufelder kommen.

Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet unterbleibt eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle. Durch den Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln für die künftige Beleuchtung von Wegen werden die negativen Auswirkungen von Lichtemissionen im Jagdhabitat eingegrenzt. Zur Jagd können die Fledermäuse ggf. auf andere, weniger gestörte Flächen in der Nachbarschaft ausweichen.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Großen Mausohren.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Begrenzung der Beleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Abbrucharbeiten des Eingangs zur St. Severin-Schule sollen Ende Juni 2022 erfolgen. Winter- wie auch Sommerquartiere sind hier potenziell möglich. Wochenstubenquartiere sind nicht zu vermuten. Damit es zu keiner Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Sommerquartieren kommt, werden Quartiermöglichkeiten in einer für Fledermäuse unkritischen Zeit (Mitte März bis Ende April 2022) entfernt.

Die Abbrucharbeiten des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen wurden in den Zeitraum 01.04. bis 10.05.2022 verschoben. Fledermäuse befinden sich zu diesem Zeitpunkt nicht mehr im Winterschlaf und Sommerquartier und Wochenstuben sind noch nicht besetzt.

Der Abbruch des Schulgebäudes St. Severin soll im Winter 2023/2024 erfolgen, weshalb keine Fledermäuse in Sommer- oder Wochenstubenquartieren zu Schaden kommen. Da eine Nutzung von bestimmten Gebäudestrukturen (Steinplatten/Blechdachverkleidung) als Winterquartier bei dieser Art möglich ist, sollen die Strukturen in einer unkritischen Zeit Mitte September bis Ende Oktober beseitigt werden.

Erst nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“ der Strukturen werden die Gebäude abgebrochen. Daher kommt es nicht zur Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartieren.

Es ist anzunehmen, dass die Art das Gebiet gelegentlich zur Jagd nutzt. Die notwendigen Bauarbeiten werden vermutlich fast ausschließlich tagsüber erfolgen. Durch den bauzeitlichen und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es damit zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Fledermäuse im Vergleich zum heutigen Zustand. Die verbleibenden, unvermeidbaren Kollisionsverluste stellen daher keinen Verbotstatbestand dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Verschiebung von Bauzeitenfenstern
- Beseitigung von Fledermausquartiermöglichkeiten und potenziellen Vogelbrutplätzen an Fassaden und Dächern
- Beginn der sonstigen Bau- und Abrissarbeiten am Gebäude im Winterhalbjahr bzw. nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen: Große Bartfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: -

Bayern: 2

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die **Große Bartfledermaus** lebt in wald- und zum Teil auch gewässerreichen Landschaften, wobei sie bei der Wahl ihrer Sommerquartiere bei weitem nicht so streng an Baumquartiere gebunden ist wie andere Wald bewohnende Arten. Festgestellte Wochenstuben finden sich vor allem in Ritzen und Spalten unter dem Dach von Gebäuden. Auch als Sommerquartiere bevorzugt die Art spaltenartige Hohlräume in und an Gebäuden (z. B. hinter Wandverkleidungen, Fensterläden und in Rollläden), bezieht aber auch Nistkästen. Als Jagdhabitats der Art gelten vor allem strukturreiche, geschlossene Laubwälder. Außerhalb des Waldes orientiert sich ihr Flug an linienförmigen Landschaftsstrukturen wie Hecken, Feldgehölzen und gehölzbegleiteten Gewässerläufen. In Bayern bekannte Winterquartiere liegen in Höhlen, Kellern und Stollen. Im Verhältnis zur Zahl der Individuen in den Sommerquartieren ist die Art in den untersuchten Winterquartieren unterrepräsentiert, was auf das Überwintern eines Großteils der Population in unbekannten Quartieren hindeutet (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004).

Lokale Population:

Im bayerischen Verbreitungsatlas ist für den betroffenen Quadranten 7446/2 ein Einzelnachweis der Großen Bartfledermaus angegeben. Im nordöstlich angrenzenden Quadranten 7347/3 sind darüber hinaus ein Einzelnachweis und ein Fortpflanzungsnachweis angegeben (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010). Aus der Artenschutzkartierung sind sieben Nachweise unbestimmter Bartfledermäuse für den näheren Umkreis des Untersuchungsgebietes aufgeführt. Der jüngste Nachweis stammt aus dem Jahr 2016 und liegt ca. 3000 m nördlich vom Gebiet. Der nächste Nachweis befindet sich ca. 550 m südöstlich vom Gebiet und stammt aus dem Jahr 1992 (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau sind insgesamt zwei Wochenstuben der Art im Landkreis beschrieben (BAYSTMUGV 2004).

Im Rahmen des akustischen Monitorings mit einem GSM-Aufnahmegerät zur Überwachung der bekannten Wochenstube der Mückenfledermaus konnte die Rufgruppe der Bartfledermäuse 2021 im Gebiet nachgewiesen werden. Es liegen Einzelnachweise vor, die vermutlich auf Transferflügen im Gebiet aufgezeichnet wurden.

Bei den Transektbegehungen 2021 wurden ebenfalls Rufe der Rufgruppe festgestellt. Aufgrund der Lebensraumansprüche ist nicht auszuschließen, dass die Rufe zu einem kleinen Teil den beiden Arten zugeordnet werden können. Rufe des Rufkomplexes wurden vor allem im südlichen Teil des B-Plangebietes in der Nähe von Baum 112 und 130 sowie Gebäudeteil 6 aufgezeichnet. Da weder zur Ein- noch zur Ausflugszeit Rufe aufgenommen wurden, ist davon auszugehen, dass keine Quartiernutzung am Schulgebäude oder in den Höhlenbäumen vorliegt. Die Bedeutung des Gebietes als Jagdhabitat ist gering bis mittelmäßig.

Es ist nicht möglich, die Populationsgröße der Großen Bartfledermaus im Gebiet einzuschätzen. Vorsorglich wird daher von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird bewertet mit:☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Die möglichen Wochenstuben und Sommerquartiere der Großen Bartfledermaus können sich sowohl in Baumhöhlen, als auch in und an Gebäuden befinden. Die Überwinterung erfolgt in Kellern, Höhlen oder Stollen. Es sind einige Höhlenbäume mit potenzieller Sommerquartiereignung im westlichen Gehölzbestand des Schulgeländes vorhanden. An den Schulgebäuden kann die Art Sommer- und Winterquartiere beziehen. Aktuell sind keine besetzten Quartiere der Art auf dem Schulgelände bekannt.

Im Zuge des Abbruchs von Bestandsgebäuden und durch die Fällung von Höhlenbäumen ist vorsorglich vom Verlust von potenziellen Quartieren für die Art auszugehen.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust potenzieller Quartiere werden daher vor Beginn der Fäll- und Abbrucharbeiten an geeigneten Bäumen im näheren Umfeld und am bestehen bleibenden Gebäude innerhalb des Planungsgebietes Fledermauskästen aufgehängt. In Neubauten sollen bereits Fledermausquartiere in die Fassaden eingebaut werden. Als weitere vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sollen Stammabschnitte mit Höhlen aus den gefällten Bäumen ausgeschnitten und an anderen Bäumen befestigt werden, da diese besser angenommen werden. Durch das Anbringen der Kästen am bestehen bleibenden Gebäude und Bäumen im näheren Umfeld wird das Quartierangebot weitgehend aufrecht erhalten. Zur Nahrungssuche können betroffene Tiere ohne weiteres auf benachbarte Flächen ausweichen.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von Fledermauskästen an Bäumen vor Beginn der Fällarbeiten
- Ausschneiden von Baumhöhlen aus zu fällenden Bäumen und Aufhängen an anderen Bäumen
- Aufhängen von Fledermauskästen an Gebäuden vor Beginn der Abbrucharbeiten

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Bauzeitlich kann es zu Störungen (durch Erschütterungen, Lärm, Gerüche und Licht) potenzieller Quartiere in Höhlenbäumen oder Gebäuden in der Nähe der Baufelder kommen.

Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet unterbleibt eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle. Durch den Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln für die künftige Beleuchtung von Wegen werden die negativen Auswirkungen von Lichtemissionen im Jagdhabitat eingegrenzt. Zur Jagd können die Fledermäuse ggf. auf andere, weniger gestörte Flächen in der Nachbarschaft ausweichen.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Großen Bartfledermäusen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Begrenzung der Beleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Abbrucharbeiten des Eingangs zur St. Severin-Schule sollen Ende Juni 2022 erfolgen. Winter- wie auch Sommerquartiere sind hier potenziell möglich. Wochenstubenquartiere sind nicht zu vermuten. Damit es zu keiner Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Sommerquartieren kommt, werden Quartiermöglichkeiten in einer für Fledermäuse unkritischen Zeit (Mitte März bis Ende April 2022) entfernt.

Die Abbrucharbeiten des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen wurden in den Zeitraum 01.04. bis 10.05.2022 verschoben. Fledermäuse befinden sich zu diesem Zeitpunkt nicht mehr im Winterschlaf und Sommerquartier und Wochenstuben sind noch nicht besetzt.

Der Abbruch des Schulgebäudes St. Severin soll im Winter 2023/2024 erfolgen, weshalb keine Fledermäuse in Sommer- oder Wochenstubenquartieren zu Schaden kommen. Da eine Nutzung von bestimmten Gebäudestrukturen (Steinplatten/Blechdachverkleidung) als Winterquartier bei dieser Art möglich ist, sollen die Strukturen in einer unkritischen Zeit Mitte September bis Ende Oktober beseitigt werden.

Erst nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“ der Strukturen werden die Gebäude abgebrochen. Daher kommt es nicht zur Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartieren.

Die Fällarbeiten finden im Winterhalbjahr statt, weshalb keine Fledermäuse im Sommer- oder Wochenstubenquartier in Baumhöhlen zu Schaden kommen. Die Fällung der Höhlenbäume mit Winterquartierpotenzial finden - soweit möglich - im Zeitraum Anfang Mai statt, zu einem Zeitpunkt, zu dem Wochenstuben noch nicht besetzt sind.

Es ist anzunehmen, dass die Art das Gebiet gelegentlich zur Jagd nutzt. Die notwendigen Bauarbeiten werden vermutlich fast ausschließlich tagsüber erfolgen. Durch den bauzeitlichen und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es damit zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Fledermäuse im Vergleich zum heutigen Zustand. Die verbleibenden, unvermeidbaren Kollisionsverluste stellen daher keinen Verbotstatbestand dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Verschiebung von Bauzeitenfenstern
- Beseitigung von Fledermausquartiermöglichkeiten und potenziellen Vogelbrutplätzen an Fassaden und Dächern
- Beginn der sonstigen Bau- und Abrissarbeiten am Gebäude im Winterhalbjahr bzw. nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“
- Baumfällung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar
- Eingeschränktes Zeitfenster für die Fällung der Höhlenbäume mit Winterquartierpotenzial

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen: Kleiner Abendsegler

Rote-Liste Status Deutschland: D

Bayern: 2

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Der **Kleine Abendsegler** oder Kleinabendsegler gilt als charakteristische Waldfledermaus. In Bayern kommt er vorzugsweise in reinen Laubwäldern oder Mischwäldern mit hohem Laubbaumanteil vor. Aber auch Parks und Streuobstwiesen werden besiedelt. Die Art wurde in Bayern im Winter bisher erst einmal nachgewiesen. In anderen Ländern nutzt sie Bäume und Nistkästen, aber auch Dachböden als Winterquartier. Die übrigen Nachweise betreffen Sommer- und Wochenstubenquartiere. Als Quartiere dienen vor allem Nistkästen und Baumhöhlen, vorzugsweise Laubbäume. Die Quartiere werden vermutlich öfter gewechselt. Die Jagdhabitats der Art sind sehr unterschiedlich. Neben Wäldern, Waldlichtungen, Schneisen und Waldrändern jagen die Tiere auch über Bach- und Flusstälern, Stillgewässern, gehölzdurchsetztem Grünland, Streuobstwiesen, Gärten und Äckern, aber auch in Ortschaften, z.B. an Straßenlaternen. Der Kleine Abendsegler jagt in einer Höhe von etwa 4-15 m, nur gelegentlich auch niedriger (z.B. über Wasserflächen). Er ist im Nordwesten Bayerns nahezu flächendeckend verbreitet, allerdings nur mit sehr geringer Fundortdichte. Einen weiteren Schwerpunkt bildet der Bayerische Wald, die restliche Verbreitung stellt sich als sehr lückig dar (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).

Lokale Population:

Im bayerischen Verbreitungsatlas liegt ein Fortpflanzungsnachweis von vor 2001 im nördlich an den betroffenen Quadranten (7446/2) angrenzenden Quadranten vor (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010). Aus der Artenschutzkartierung finden sich drei Nachweise von *Nyctalus spec.* Die jüngsten Nachweise stammen aus dem Jahr 1998. Einer dieser Nachweise ist zugleich der nächste Nachweis und befindet sich ca. 1600 m westlich vom Gebiet (BAYLFU 2020 a).

Im ABSP des Landkreises Passau werden Nachweise in den Wäldern der Kaininger Leite an der Ilz und an den Jochensteiner Hängen beschrieben (BAYSTMUGV 2004).

Im Rahmen des akustischen Monitorings mit einem GSM-Aufnahmegerät zur Überwachung der bekannten Wochenstube der Mückenfledermaus konnte der Kleine Abendsegler 2021 im Gebiet nachgewiesen werden. Es konnten sehr selten Rufe aufgezeichnet werden, die vermutlich bei Transferflügen im Gebiet ausgestoßen wurden. Bei weiteren Untersuchungen mit Ultraschalldetektoren gab es keine sicheren Nachweise der Art. Allerdings ist aufgrund der Lebensraumansprüche nicht auszuschließen, dass die im Jahr 2021 nur auf die Rufgruppe Nycmi bestimmbaren Rufe zu einem kleinen Teil der Art zugeschrieben werden könnten. Die Rufgruppe wurde vor allem in der Nähe von Gebäudeteil 36 am 06.07.2021 von dem stationären Ultraschalldetektor mit zahlreichen Rufen festgestellt. Die Rufe wurden größtenteils in der zweiten Nachthälfte aufgenommen. Größere Quartiere (z.B. Wochenstubenquartiere) sind aufgrund der unregelmäßig aufgenommenen Rufe auszuschließen. Als Jagdhabitat spielt das Gebiet eine geringe bis mittlere Rolle. Die Art kann daher als potentiell vorkommend im Gebiet angesehen werden.

Es ist nicht möglich, die Populationsgröße des Kleinen Abendseglers im Gebiet einzuschätzen. Vorsorglich wird daher von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird vorsorglich bewertet mit:☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Neben Sommerquartieren oder Wochenstuben können sich beim Kleinen Abendsegler auch die Winterquartiere in Bäumen befinden. Außerdem können Kleine Abendsegler Winterquartiere an Gebäuden nutzen. Es sind einige Höhlenbäume mit potenzieller Sommer- und Winterquartiereignung im westlichen Gehölzbestand des Schulgeländes vorhanden. Auch an den Schulgebäuden kann die Art Winterquartiere beziehen. Aktuell sind keine besetzten Quartiere der Art auf dem Schulgelände bekannt.

Im Zuge des Abbruchs von Bestandsgebäuden und durch die Fällung von Höhlenbäumen ist vorsorglich vom Verlust von potenziellen Quartieren für die Art auszugehen.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust potenzieller Quartiere werden daher vor Beginn der Fäll- und Abbrucharbeiten an geeigneten Bäumen im näheren Umfeld und am bestehen bleibenden Gebäude innerhalb des Planungsgebietes Fledermauskästen aufgehängt. In Neubauten sollen bereits Fledermausquartiere in die Fassaden eingebaut werden. Als weitere vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sollen Stammabschnitte mit Höhlen aus den gefälltten Bäumen ausgeschnitten und an anderen Bäumen befestigt werden, da diese besser angenommen werden. Durch das Anbringen der Kästen am bestehen bleibenden Gebäude und Bäumen im näheren Umfeld wird das Quartierangebot weitgehend aufrecht erhalten. Zur Nahrungssuche können betroffene Tiere ohne weiteres auf benachbarte Flächen ausweichen.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von Fledermauskästen an Bäumen vor Beginn der Fällarbeiten
- Ausschneiden von Baumhöhlen aus zu fällenden Bäumen und Aufhängen an anderen Bäumen
- Aufhängen von Fledermauskästen an Gebäuden vor Beginn der Abbrucharbeiten

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Bauzeitlich kann es zu Störungen (durch Erschütterungen, Lärm, Gerüche und Licht) potenzieller Sommer- und Wochenstubenquartiere sowie Winterquartiere in Höhlenbäumen oder Gebäuden in der Nähe der Baufelder kommen. Vor allem während des Rückschnittes der Baumkrone im Februar zur Verhinderung von Vogelbruten an Bäumen kann es zu geringfügigen Störungen von Fledermäusen im Winterquartier kommen. Weiterhin können Fledermäuse während des Umhängens der Höhlen von Baum Nr. 21, Nr. 103 und Nr. 130 im Winterschlaf gestört werden. Da weder zur Ein- noch zur Ausflugszeit Rufe aufgenommen wurden, ist davon auszugehen, dass keine Quartiernutzung in den Höhlenbäumen vorliegt. Die geringe Anzahl an Rufen lässt vermuten, dass es sich lediglich um Transferflüge der Art über das B-Plangebiet handelte.

Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet unterbleibt eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle. Durch den Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln für die künftige Beleuchtung von Wegen werden die negativen Auswirkungen von Lichtmissionen im Jagdhabitat eingegrenzt. Zur Jagd können die Fledermäuse ggf. auf andere, weniger gestörte Flächen in der Nachbarschaft ausweichen.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Kleinen Abendseglern.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Begrenzung der Beleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Abbrucharbeiten des Eingangs zur St. Severin-Schule sollen Ende Juni 2022 erfolgen. Winter- wie auch Sommerquartiere sind hier potenziell möglich. Wochenstubenquartiere sind nicht zu vermuten. Damit es zu keiner Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Sommerquartieren kommt, werden Quartiermöglichkeiten in einer für Fledermäuse unkritischen Zeit (Mitte März bis Ende April 2022) entfernt.

Die Abbrucharbeiten des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen wurden in den Zeitraum 01.04. bis 10.05.2022 verschoben. Fledermäuse befinden sich zu diesem Zeitpunkt nicht mehr im Winterschlaf und Sommerquartier und Wochenstuben sind noch nicht besetzt.

Der Abbruch des Schulgebäudes St. Severin soll im Winter 2023/2024 erfolgen, weshalb keine Fledermäuse in Sommer- oder Wochenstubenquartieren zu Schaden kommen. Da eine Nutzung von bestimmten Gebäudestrukturen (Steinplatten/Blechdachverkleidung) als Winterquartier bei dieser Art möglich ist, sollen die Strukturen in einer unkritischen Zeit Mitte September bis Ende Oktober beseitigt werden.

Erst nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“ der Strukturen werden die Gebäude abgebrochen. Daher kommt es nicht zur Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartieren.

Die Fällarbeiten finden im Winterhalbjahr statt, weshalb keine Fledermäuse im Sommer- oder Wochenstubenquartier in Baumhöhlen zu Schaden kommen. Da eine Nutzung von Höhlenbäumen als Winterquartier bei dieser Art ebenfalls möglich ist, erfolgt die Fällung der Höhlenbäume mit Winterquartierpotenzial –soweit möglich - im Zeitraum Anfang Mai, zu einem Zeitpunkt, zu dem sich die Tiere nicht mehr im Winterschlaf befinden und Wochenstuben noch nicht besetzt sind. Ende Februar werden die Höhlen mit einer unten offenen Folie verschlossen, die ein Ausfliegen der Tiere erlaubt, nicht jedoch einen erneuten Einflug. Die so behandelten Höhlenbäume können dann Anfang Mai gefällt werden.

Eine Ausnahme stellen die Bäume mit der Nr. 21, Nr. 103 und Nr. 130 dar. Diese müssen bereits im Februar gefällt werden. Die Höhlen dieser drei Bäume müssen daher gesichert und vorsichtig an Bäumen im näheren Umfeld, außerhalb des Eingriffsbereiches, umgehängt werden. Damit während des Transportes der abgetrennten Winterquartiere zum neuen Aufhängort keine desorientierten Fledermäuse zu Schaden kommen, wird die Höhle vorübergehend verschlossen.

Es ist anzunehmen, dass die Art das Gebiet gelegentlich zur Jagd nutzt. Die notwendigen Bauarbeiten werden vermutlich fast ausschließlich tagsüber erfolgen. Durch den bauzeitlichen und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es damit zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Fledermäuse im Vergleich zum heutigen Zustand. Die verbleibenden, unvermeidbaren Kollisionsverluste stellen daher keinen Verbotstatbestand dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Verschiebung von Bauzeitenfenstern
- Beseitigung von Fledermausquartiermöglichkeiten und potenziellen Vogelbrutplätzen an Fassaden und Dächern
- Beginn der sonstigen Bau- und Abrissarbeiten am Gebäude im Winterhalbjahr bzw. nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“
- Baumfällung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar
- Eingeschränktes Zeitfenster für die Fällung der Höhlenbäume mit Winterquartierpotenzial
- Umhängen der Baumhöhlen aus Baum Nr. 21, Nr. 103 und Nr. 130

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen: Kleine BartfledermausRote-Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die **Kleine Bartfledermaus** wird häufig als typische "Dorf- bzw. Siedlungsfledermaus" bezeichnet. Natürliche Quartiere von Kolonien der Art sind in Bayern nicht bekannt. Die Präferenz von Ortschaften bei der Quartierwahl ist jedoch auf Quartiermangel in der (Wald-)Landschaft zurückzuführen. Sofern das Quartierangebot vorhanden ist, können Kolonien auch im Wald regelmäßig vorkommen. In Bayern bekannte Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich an und in Gebäuden, selten in Nistkästen. Bekannte Winterquartiere sind stets unterirdisch in Höhlen, Stollen und Kellern mit 80-90 % Luftfeuchtigkeit. Als Jagdhabitat bevorzugt die Art strukturreiches Offenland und Wald. Ihr Flug orientiert sich an Gehölzbeständen und linienförmigen Elementen, wie Gewässerläufen, aber auch an Straßenbeleuchtungen. Die Art gehört in Bayern zu den relativ häufigen Fledermausarten. Ab 1985 liegen an 750 Fundorten Nachweise vor (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004).

Lokale Population:

Im bayerischen Verbreitungsatlas sind für den nordöstlich an den betroffenen Quadranten (7446/2) angrenzenden Quadranten ein und für den südwestlich angrenzenden Quadranten zwei Fortpflanzungsnachweise der Kleinen Bartfledermaus angegeben. Darüber hinaus liegen zwei Einzelnachweise im Sommer im betroffenen Quadranten und einer im nordöstlich angrenzenden Quadranten 7347/3 vor (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010). Aus der Artenschutzkartierung liegen acht Nachweise der Kleinen Bartfledermaus für den näheren Umkreis des Untersuchungsgebietes vor. Der jüngste Nachweis stammt aus dem Jahr 2018 und liegt ca. 3000 m nördlich vom Gebiet. Der nächste Nachweis befindet sich ca. 1600 m westlich vom Gebiet. Hier liegen zwei Nachweise aus den Jahren 1996 und 1997 vor (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau wird die Kleine Bartfledermaus mit ca. 20 bekannten Wochenstubenquartieren als eine der häufigsten Fledermausarten im Landkreis bewertet. Die Wochenstuben befinden sich zumeist hinter Holzverkleidungen an Gebäuden (BAYStMUGV 2004).

Im Rahmen des akustischen Monitorings mit einem GSM-Aufnahmegerät zur Überwachung der bekannten Wochenstube der Mückenfledermaus konnte die Rufgruppe der Bartfledermäuse 2021 im Gebiet nachgewiesen werden. Es liegen Einzelnachweise vor, die vermutlich auf Transferflügen im Gebiet aufgezeichnet wurden.

Bei den Transektbegehungen 2021 wurden ebenfalls Rufe der Rufgruppe festgestellt. Aufgrund der Lebensraumansprüche ist nicht auszuschließen, dass die Rufe zu einem kleinen Teil den beiden Arten zugeordnet werden können. Rufe des Rufkomplexes wurden vor allem im südlichen Teil des B-Plangebietes in der Nähe von Baum 112 und 130 sowie Gebäudeteil 6 aufgezeichnet. Da weder zur Ein- noch zur Ausflugszeit Rufe aufgenommen wurden, ist davon auszugehen, dass keine Quartiernutzung am Schulgebäude oder in den Höhlenbäumen vorliegt. Die Bedeutung des Gebietes als Jagdhabitat ist gering bis mittelmäßig.

Eine Einschätzung der Populationsgröße der Kleinen Bartfledermaus ist für das Gebiet nicht möglich. Es wird von einer kleinen lokalen Population mit gutem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird bewertet mit:☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Die möglichen Wochenstuben und Sommerquartiere der Kleinen Bartfledermaus können sich sowohl in Baumhöhlen, als auch in und an Gebäuden befinden. Die Überwinterung erfolgt in Kellern, Höhlen oder Stollen. Es sind einige Höhlenbäume mit potenzieller Sommerquartiereignung im westlichen Gehölzbestand des Schulgeländes vorhanden. An den Schulgebäuden kann die Art Sommer- und Winterquartiere beziehen. Aktuell sind keine besetzten Quartiere der Art auf dem Schulgelände bekannt.

Im Zuge des Abbruchs von Bestandsgebäuden und durch die Fällung von Höhlenbäumen ist vorsorglich vom Verlust von potenziellen Quartieren für die Art auszugehen.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust potenzieller Quartiere werden daher vor Beginn der Fäll- und Abbrucharbeiten an geeigneten Bäumen im näheren Umfeld und am bestehen bleibenden Gebäude innerhalb des Planungsgebietes Fledermauskästen aufgehängt. In Neubauten sollen bereits Fledermausquartiere in die Fassaden eingebaut werden. Als weitere vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sollen Stammabschnitte mit Höhlen aus den gefälltten Bäumen ausgeschnitten und an anderen Bäumen befestigt werden, da diese besser angenommen werden. Durch das Anbringen der Kästen am bestehen bleibenden Gebäude und Bäumen im näheren Umfeld wird das Quartierangebot weitgehend aufrecht erhalten. Zur Nahrungssuche können betroffene Tiere ohne weiteres auf benachbarte Flächen ausweichen. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von Fledermauskästen an Bäumen vor Beginn der Fällarbeiten
- Ausschneiden von Baumhöhlen aus zu fällenden Bäumen und Aufhängen an anderen Bäumen
- Aufhängen von Fledermauskästen an Gebäuden vor Beginn der Abbrucharbeiten

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Bauzeitlich kann es zu Störungen (durch Erschütterungen, Lärm, Gerüche und Licht) potenzieller Sommer- und Wochenstubenquartiere sowie Winterquartiere in Höhlenbäumen oder Gebäuden in der Nähe der Baufelder kommen.

Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet unterbleibt eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle. Durch den Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln für die künftige Beleuchtung von Wegen werden die negativen Auswirkungen von Lichtemissionen im Jagdhabitat eingegrenzt. Zur Jagd können die Fledermäuse ggf. auf andere, weniger gestörte Flächen in der Nachbarschaft ausweichen.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Kleinen Bartfledermäusen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Begrenzung der Beleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Abbrucharbeiten des Eingangs zur St. Severin-Schule sollen Ende Juni 2022 erfolgen. Winter- wie auch Sommerquartiere sind hier potenziell möglich. Wochenstubenquartiere sind nicht zu vermuten. Damit es zu keiner Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Sommerquartieren kommt, werden Quartiermöglichkeiten in einer für Fledermäuse unkritischen Zeit (Mitte März bis Ende April 2022) entfernt.

Die Abbrucharbeiten des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen wurden in den Zeitraum 01.04. bis 10.05.2022 verschoben. Fledermäuse befinden sich zu diesem Zeitpunkt nicht mehr im Winterschlaf und Sommerquartier und Wochenstuben sind noch nicht besetzt.

Der Abbruch des Schulgebäudes St. Severin soll im Winter 2023/2024 erfolgen, weshalb keine Fledermäuse in Sommer- oder Wochenstubenquartieren zu Schaden kommen. Da eine Nutzung von bestimmten Gebäudestrukturen (Steinplatten/Blechdachverkleidung) als Winterquartier bei dieser Art möglich ist, sollen die Strukturen in einer unkritischen Zeit Mitte September bis Ende Oktober beseitigt werden.

Erst nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“ der Strukturen werden die Gebäude abgebrochen. Daher kommt es nicht zur Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartieren.

Die Fällarbeiten finden im Winterhalbjahr statt, weshalb keine Fledermäuse im Sommer- oder Wochenstubenquartier in Baumhöhlen zu Schaden kommen. Die Fällung der Höhlenbäume mit Winterquartierpotenzial finden - soweit möglich - im Zeitraum Anfang Mai statt, zu einem Zeitpunkt, zu dem Wochenstuben noch nicht besetzt sind.

Es ist anzunehmen, dass die Art das Gebiet gelegentlich zur Jagd nutzt. Die notwendigen Bauarbeiten werden vermutlich fast ausschließlich tagsüber erfolgen. Durch den bauzeitlichen und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es damit zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Fledermäuse im Vergleich zum heutigen Zustand. Die verbleibenden, unvermeidbaren Kollisionsverluste stellen daher keinen Verbotstatbestand dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Verschiebung von Bauzeitenfenstern
- Beseitigung von Fledermausquartiermöglichkeiten und potenziellen Vogelbrutplätzen an Fassaden und Dächern
- Beginn der sonstigen Bau- und Abrissarbeiten am Gebäude im Winterhalbjahr bzw. nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“
- Baumfällung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar
- Eingeschränktes Zeitfenster für die Fällung der Höhlenbäume mit Winterquartierpotenzial

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen: MopsfledermausRote-Liste Status Deutschland: 2
lich

Bayern: 3

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die **Mopsfledermaus** ist eine typische Waldart, ohne bestimmte Waldtypen zu bevorzugen. Als Sommerquartiere oder Wochenstuben nutzt die Art gerne Ritzen unter abgehobener Borke, wobei die Quartiere fast täglich gewechselt werden. Die Mopsfledermaus ist deshalb stärker als alle anderen Arten von einem ausreichenden Totholzangebot der Wälder abhängig. Winterquartiere der verhältnismäßig kälteunempfindlichen Art befinden sich ebenfalls hinter Baumrinden, aber auch in unterirdischen Höhlen, Gewölben von Festungsanlagen, Kellern und Stollen. Die Mopsfledermaus jagt vor allem im Kronenbereich von Wäldern, aber auch an Waldrändern, in parkartigen Landschaften, an Gehölzreihen und Gewässern. Die Art ist in Bayern nicht flächendeckend verbreitet. Verbreitungslücken treten vor allem im Westen auf (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).

Lokale Population:

Laut dem bayerischen Verbreitungsatlas liegt ein Winterquartier von vor 2000/1 im betroffenen Quadranten 7446/2 vor (MESCHÉDE et al. 2004, 2010). In der Artenschutzkartierung liegen 3 Nachweise aus der näheren Umgebung des Untersuchungsgebiets vor. Der jüngste und zugleich nächste Nachweis stammt aus dem Jahr 2012 und liegt ca. 2100 m nördlich vom Gebiet (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau werden drei bekannte Wochenstubennachweise im Landkreis beschrieben (BAYSTMUGV 2004).

Im Rahmen des akustischen Monitorings mit einem GSM-Aufnahmegerät zur Überwachung der bekannten Wochenstube der Mückenfledermaus konnte die Mopsfledermaus 2021 mit wenigen Rufen im Gebiet nachgewiesen werden. Die Art kann daher als potentiell vorkommend im Gebiet angesehen werden.

Eine Einschätzung der Populationsgröße der Mopsfledermaus ist für das Gebiet nicht möglich. Vorsorglich wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand der lokalen Population** wird aufgrund der Häufigkeit der Art in Bayern bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Neben Sommerquartieren oder Wochenstuben können sich bei der Mopsfledermaus auch die Winterquartiere in Baumspalten oder unter abstehender Borke befinden. Es sind einige Höhlenbäume mit potenzieller Sommer- und Winterquartiereignung im westlichen Gehölzbestand des Schulgeländes vorhanden. Im Zuge der Fällung von Höhlenbäumen ist vorsorglich vom Verlust von potenziellen Quartieren für die Art auszugehen.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust potenzieller Quartiere werden daher vor Beginn der Fällarbeiten an geeigneten Bäumen im näheren Umfeld Fledermauskästen aufgehängt. Als weitere vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sollen Stammabschnitte mit Höhlen aus den gefällten Bäumen ausgeschnitten und an anderen Bäumen befestigt werden, da diese besser angenommen werden. Durch das Anbringen der Kästen an Bäumen im näheren Umfeld wird das Quartierangebot weitgehend aufrecht erhalten. Zur Nahrungssuche können betroffene Tiere ohne weiteres auf benachbarte Flächen ausweichen.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von Fledermauskästen an Bäumen vor Beginn der Fällarbeiten
- Ausschneiden von Baumhöhlen aus zu fällenden Bäumen und Aufhängen an anderen Bäumen

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Bauzeitlich kann es zu Störungen (durch Erschütterungen, Lärm, Gerüche und Licht) potenzieller Sommer- und Wochenstubenquartiere sowie Winterquartiere in Höhlenbäumen oder Gebäuden in der Nähe der Baufelder kommen. Vor allem während des Rückschnittes der Baumkrone im Februar zur Verhinderung von Vogelbruten an Bäumen kann es zu geringfügigen Störungen von Fledermäusen im Winterquartier kommen. Weiterhin können Fledermäuse während des Umhängens der Höhlen von Baum Nr. 21, Nr. 103 und Nr. 130 im Winterschlaf gestört werden. Da weder zur Ein- noch zur Ausflugszeit Rufe aufgenommen wurden, ist davon auszugehen, dass keine Quartiernutzung in den Höhlenbäumen vorliegt. Die geringe Anzahl an Rufen lässt vermuten, dass es sich lediglich um Transferflüge der Art über das B-Plangebiet handelte.

Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet unterbleibt eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle. Durch den Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln für die künftige Beleuchtung von Wegen werden die negativen Auswirkungen von Lichtemissionen im Jagdhabitat eingegrenzt. Zur Jagd können die Fledermäuse ggf. auf andere, weniger gestörte Flächen in der Nachbarschaft ausweichen.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Mopsfledermäusen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Begrenzung der Beleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Fällarbeiten finden im Winterhalbjahr statt, weshalb keine Fledermäuse im Sommer- oder Wochenstubenquartier in Baumhöhlen zu Schaden kommen. Da eine Nutzung von Höhlenbäumen als Winterquartier bei dieser Art ebenfalls möglich ist, erfolgt die Fällung der Höhlenbäume mit Winterquartierpotenzial - soweit möglich - im Zeitraum Anfang Mai, zu einem Zeitpunkt, zu dem sich die Tiere nicht mehr im Winterschlaf befinden und Wochenstuben noch nicht besetzt sind.

Ende Februar werden die Höhlen mit einer unten offenen Folie verschlossen, die ein Ausfliegen der Tiere erlaubt, nicht jedoch einen erneuten Einflug. Die so behandelten Höhlenbäume können dann Anfang Mai gefällt werden. Eine Ausnahme stellen die Bäume mit der Nr. 21, Nr. 103 und Nr. 130 dar. Diese müssen bereits im Februar gefällt werden. Die Höhlen dieser drei Bäume müssen daher gesichert und vorsichtig an Bäumen im näheren Umfeld, außerhalb des Eingriffsbereiches, umgehängt werden. Damit während des Transportes der abgetrennten Winterquartiere zum neuen Aufhängort keine desorientierten Fledermäuse zu Schaden kommen, wird die Höhle vorübergehend verschlossen.

Es ist anzunehmen, dass die Art das Gebiet gelegentlich zur Jagd nutzt. Die notwendigen Bauarbeiten werden vermutlich fast ausschließlich tagsüber erfolgen. Durch den bauzeitlichen und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es damit zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Fledermäuse im Vergleich zum heutigen Zustand. Die verbleibenden, unvermeidbaren Kollisionsverluste stellen daher keinen Verbotstatbestand dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Baumfällung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar
- Eingeschränktes Zeitfenster für die Fällung der Höhlenbäume mit Winterquartierpotenzial
- Umhängen der Baumhöhlen aus Baum Nr. 21, Nr. 103 und Nr. 130

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen: Mückenfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: -

Bayern: V

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die **Mückenfledermaus** nutzt nach bisherigen Erkenntnissen Parkanlagen mit waldartigem Baumbestand, Laub- oder Nadelmischwälder, aber auch lichte Kiefernwälder sowie städtische Bereiche als Lebensräume. Häufig wurde sie hierbei in der Nähe von Wasserflächen festgestellt. Kolonien wurden bisher in Spalträumen an oder in Gebäuden bzw. baulichen Einrichtungen am Ortsrand oder im Wald gefunden. Doch auch Kastenquartiere werden regelmäßig angenommen. Die wenigen vorhandenen Jagdbeobachtungen unterstreichen die Bedeutung von gehölzumsandenen Gewässern und Laubwäldern. Balzquartiere wurden in Nistkästen und Baumhöhlen gefunden. Die Mückenfledermaus ist prinzipiell in ganz Bayern, insbesondere in Flussauen und Waldgebieten, zu erwarten (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).

Lokale Population:

Im bayerischen Verbreitungsatlas liegen weder für den betroffenen Quadranten (7446/2) noch für die angrenzenden Quadranten Nachweise der Mückenfledermaus vor (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).

Aus der Artenschutzkartierung liegen 14 Nachweise für den näheren Umkreis des Untersuchungsgebietes vor. Der jüngste Nachweis stammt aus dem Jahr 2019. Hier liegen zwei Nachweise vor, die sich beide ca. 800 m südlich vom Gebiet befinden. Der nächste Nachweis befindet sich im Untersuchungsgebiet. Hier liegen zwei Nachweise aus den Jahren 2017 und 2018 vor (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau liegen einzelne Detektornachweise der Mückenfledermaus an Donau und Inn vor, weshalb Quartierfunde in diesem Bereich zu erwarten sind (BAYSTMUGV 2004).

Im Rahmen des akustischen Monitorings mit einem GSM-Aufnahmegerät zur Überwachung der bekannten Wochenstube der Mückenfledermaus konnten zahlreiche Sozialrufe der Art 2021 im Gebiet nachgewiesen werden.

Bei den Transektbegehungen 2021 konnte im Innenhof "Nr. 2" anhand von Kotspuren ein bereits bekanntes Wochenstubenquartier der Mückenfledermaus bestätigt werden, das im Jahr 2018 von Frau MORGENROTH (Fledermausexpertin, u.a. tätig für die Koordinierungsstelle Fledermausschutz Südbayern für den Bereich Niederbayern) entdeckt wurde. Im Zuge der Ausflugszählungen konnten an diesem ausfliegende Tiere beobachtet werden. Ein weiteres Mückenfledermausquartier wurde an Gebäudeteil 29 unter der Blechdachverkleidung entdeckt. Es ist nicht auszuschließen, dass es sich bei dem neu entdeckten Quartier um das Winterquartier der Tiere handelt. Im Zuge der Transektkartierung wurden auch einige jagende Mückenfledermäuse im B-Plangebiet beobachtet. Die Bedeutung des B-Plangebietes als Jagdhabitat ist daher als mittelmäßig bis hoch anzusehen.

Insgesamt ist von einer lokalen Population mit gutem Erhaltungszustand auszugehen.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Bei der Mückenfledermaus können sich Sommerquartiere und Wochenstuben sowohl in und an Gebäuden als auch in Bäumen befinden. Als Winterquartiere werden Bäume von dieser Art allerdings nicht genutzt. Auf dem Schulgelände sind einige Bäume und Gebäude mit potenzieller Quartierseignung vorhanden. Hinter der Steinplattenfassade sowie unter der Blechdachverkleidung der St. Severin Schule konnten ausfliegende Individuen der Mückenfledermaus beobachtet werden. Damit ist eine Quartiernutzung der Art an dem Schulgebäude bestätigt.

Da die Mückenfledermaus nachgewiesenermaßen am Schulgebäude Quartiere bezieht, ist aufgrund des Gebäudeabbruches eine Umsiedlung der Tiere erforderlich. Damit die Umsiedlung so erfolgsversprechend wie möglich ist, müssen gute Standorte für die Ausweichquartiere (Kästen) in direkter Nähe gesucht werden. Hierfür wurden im Jahr 2021 weitere gezielte Erfassungen von Fledermäusen durchgeführt.

Im Zuge des Abbruches der Gebäude gehen tatsächlich genutzte Quartiere der Art verloren.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust tatsächlich genutzter Quartiere wurden im Frühjahr 2021 am bestehenden bleibenden Gebäude innerhalb des Planungsgebietes Fledermauskästen aufgehängt. Über ein Monitoring soll der Annahmeerfolg der Ersatzkästen dokumentiert werden. Außerdem soll festgestellt werden, wann die bisherigen Quartiere ohne Gefährdung der Tiere verschlossen bzw. unbrauchbar gemacht werden können. Sofern die Umsiedlung der Fledermäuse erfolglos bleibt, muss das saP-Gutachten fortgeschrieben und angepasst werden. Aufgrund der Erfüllung des Schädigungsverbot von Lebensstätten ist dann voraussichtlich ein Ausnahmeantrag bei der Höheren Naturschutzbehörde zu stellen.

Als weitere vorgezogene Ausgleichsmaßnahme werden Fledermauskästen an Bäumen aufgehängt. Außerdem sollen Stammabschnitte mit Höhlen aus den gefälltten Bäumen ausgeschnitten und an anderen Bäumen befestigt werden, da diese besser angenommen werden. Durch das Anbringen der Kästen am bestehen bleibenden Gebäude und Bäumen im näheren Umfeld wird das Quartierangebot weitgehend aufrecht erhalten. Zur Nahrungssuche können betroffene Tiere ohne weiteres auf benachbarte Flächen ausweichen.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Strukturen

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Zusätzliche Erfassung von Fledermäusen für die optimale Umsiedlung von Quartieren
- ☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:
- Aufhängen von Fledermauskästen an Bäumen vor Beginn der Fällarbeiten
 - Ausschneiden von Baumhöhlen aus zu fällenden Bäumen und Aufhängen an anderen Bäumen
 - Aufhängen von Fledermauskästen an Gebäuden vor Beginn der Abbrucharbeiten

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Bauzeitlich kann es zu Störungen (durch Erschütterungen, Lärm, Gerüche und Licht) potenzieller Sommer- und Wochenstubenquartiere sowie Winterquartiere in Höhlenbäumen oder Gebäuden in der Nähe der Baufelder kommen.

Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet unterbleibt eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle. Durch den Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln für die künftige Beleuchtung von Wegen werden die negativen Auswirkungen von Lichtemissionen im Jagdhabitat eingegrenzt. Zur Jagd können die Fledermäuse ggf. auf andere, weniger gestörte Flächen in der Nachbarschaft ausweichen.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Mückenfledermäusen.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Begrenzung der Beleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß
- ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Abbrucharbeiten des Eingangs zur St. Severin-Schule sollen Ende Juni 2022 erfolgen. Winter- wie auch Sommerquartiere sind hier potenziell möglich. Wochenstubenquartiere sind nicht zu vermuten. Damit es zu keiner Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Sommerquartieren kommt, werden Quartiermöglichkeiten in einer für Fledermäuse unkritischen Zeit (Mitte März bis Ende April 2022) entfernt.

Die Abbrucharbeiten des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen wurden in den Zeitraum 01.04. bis 10.05.2022 verschoben. Fledermäuse befinden sich zu diesem Zeitpunkt nicht mehr im Winterschlaf und Sommerquartier und Wochenstuben sind noch nicht besetzt.

Der Abbruch des Schulgebäudes St. Severin soll im Winter 2023/2024 erfolgen, weshalb keine Fledermäuse in Sommer- oder Wochenstubenquartieren zu Schaden kommen. Da eine Nutzung von bestimmten Gebäudestrukturen (Steinplatten/Blechdachverkleidung) als Winterquartier bei dieser Art möglich ist, sollen die Strukturen in einer unkritischen Zeit Mitte September bis Ende Oktober bzw. nach erfolgreicher Umsiedlung beseitigt werden.

Erst nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“ der Strukturen werden die Gebäude abgebrochen. Daher kommt es nicht zur Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartieren.

Die Fällarbeiten finden im Winterhalbjahr statt, weshalb keine Fledermäuse im Sommer- oder Wochenstubenquartier in Baumhöhlen zu Schaden kommen. Die Fällung der Höhlenbäume mit Winterquartierpotenzial finden - soweit möglich - im Zeitraum Anfang Mai statt, zu einem Zeitpunkt, zu dem Wochenstuben noch nicht besetzt sind.

Es ist anzunehmen, dass die Art das Gebiet gelegentlich zur Jagd nutzt. Die notwendigen Bauarbeiten werden vermutlich fast ausschließlich tagsüber erfolgen. Durch den bauzeitlichen und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es damit zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Fledermäuse im Vergleich zum heutigen Zustand. Die verbleibenden, unvermeidbaren Kollisionsverluste stellen daher keinen Verbotstatbestand dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Verschiebung von Bauzeitenfenstern
- Beseitigung von Fledermausquartiermöglichkeiten und potenziellen Vogelbrutplätzen an Fassaden und Dächern
- Beginn der sonstigen Bau- und Abrissarbeiten am Gebäude im Winterhalbjahr bzw. nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“
- Baumfällung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar
- Eingeschränktes Zeitfenster für die Fällung der Höhlenbäume mit Winterquartierpotenzial

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen: Nordfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: 3

Bayern: 3

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die **Nordfledermaus** ist in Bezug auf ihre Quartierwahl eine ausgeprägte Gebäudefledermaus. Wochenstuben und Sommerquartiere der Art liegen vor allem in der Dachschräge und hinter der Holzverkleidung von Wohnhäusern und Nebengebäuden. Natürliche Quartiere der Nordfledermaus als Wochenstuben sind in Bayern nicht bekannt. Nur ausnahmsweise wurde einmal eine Baumhöhle als Sommerquartier festgestellt. Die bekannten Winterquartiere befinden sich in unterirdischen Hohlräumen (Höhlen, Stollen, Keller). Aufgrund von Einzelbeobachtungen ist jedoch zu vermuten, dass die Art auch in tiefen, frostfreien Felsspalten und in Gebäuden überwintert. Bevorzugte Jagdhabitats der Nordfledermaus sind ausgedehnte Waldgebiete und gewässernahe Bereiche. Im Flug hält sie stets einige Meter Abstand zur Vegetation. Innerhalb von Ortschaften jagen die Tiere vor allem entlang von in Reihe stehenden Straßenlaternen. Der bayerische Verbreitungsschwerpunkt der Nordfledermaus liegt innerhalb der ostbayerischen Mittelgebirge, im Alpenvorland und den Alpen (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).

Lokale Population:

Im bayerischen Verbreitungsatlas liegen ein Sommerquartier sowie vier Einzelnachweise im betroffenen Quadranten 7446/2 vor. In den nördlich und nordwestlich angrenzenden Quadranten sind ebenfalls vier Einzelnachweise angegeben (MESCHÉDE & RUDOLPH, 2010). Aus der Artenschutzkartierung liegen 10 Nachweise in der näheren Umgebung des Untersuchungsgebiets vor. Der jüngste Nachweis stammt aus dem Jahr 2016 und befindet sich ca. 4150 m nordwestlich vom Gebiet. Der nächste Nachweis liegt ca. 820 m südlich vom Gebiet und stammt aus dem Jahr 2011 (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau werden zahlreiche Nachweise im Landkreis genannt, aber nur wenige Wochenstuben mit maximal 20 Tieren sind bekannt (BAYSTMUGV 2004).

Im Rahmen des akustischen Monitorings mit einem GSM-Aufnahmegerät zur Überwachung der bekannten Wochenstube der Mückenfledermaus konnten Rufe der Nordfledermaus 2021 im Gebiet nachgewiesen werden. Es liegen Einzelnachweise vor, die vermutlich auf Transferflügen im Gebiet aufgezeichnet wurden.

Auch bei den Transektbegehungen im Jahr 2021 wurden einige Rufe der Nordfledermaus von den stationären Ultraschalldetektoren aufgezeichnet. Die Aufzeichnungen erfolgten in der Nähe der Gebäudeteile 18, 29 und 36 sowie der Bäume Nr. 57 und 59. Da weder zur Ein- noch zur Ausflugszeit Rufe aufgenommen wurden, ist davon auszugehen, dass keine Quartiernutzung am Schulgebäude vorliegt. Die Bedeutung des Gebietes als Jagdhabitat ist gering bis mittelmäßig.

Eine Einschätzung der Populationsgröße der Nordfledermaus im Gebiet ist nicht möglich. Vorsorglich wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird bewertet mit:☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Die möglichen Quartiere der Nordfledermaus befinden sich fast ausschließlich in und an Gebäuden. Aktuell sind keine besetzten Quartiere der Art im Eingriffsbereich bekannt. Es ist jedoch möglich, dass die Art sich im Laufe der kommenden Jahre innerhalb des Gebietes ansiedelt. Im Zuge des Abrisses von Bestandsgebäuden ist daher vom Verlust von potenziellen Quartieren für die Nordfledermaus auszugehen.

Im Zuge des Abbruchs der Gebäude ist vorsorglich vom Verlust von potenziellen Quartieren für die Nordfledermaus auszugehen.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust potenzieller Quartiere werden vor Beginn der Abbrucharbeiten am bestehen bleibendem Gebäude innerhalb des Planungsgebietes Fledermauskästen aufgehängt. In Neubauten sollen bereits Fledermausquartiere in die Fassaden eingebaut werden. Durch das Anbringen der Kästen am bestehen bleibenden Gebäude wird das Quartierangebot weitgehend aufrecht erhalten. Zur Nahrungssuche können betroffene Tiere ohne weiteres auf benachbarte Flächen ausweichen.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von Fledermauskästen an Gebäuden vor Beginn der Abbrucharbeiten

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Außerhalb des Eingriffsbereiches des vorliegenden saP-Gutachtens, im weiteren Umfeld, sind Quartiere in und an Gebäuden potenziell möglich. Bauzeitlich kann es zu Störungen (durch Lärm, Gerüche und Licht) potenzieller Winter-, Sommer- und Wochenstubenquartiere in einzelnen Gebäuden im Umfeld der Baufelder kommen.

Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet unterbleibt eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle. Durch den Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln für die künftige Beleuchtung von Wegen werden die negativen Auswirkungen von Lichtemissionen im Jagdhabitat eingegrenzt. Zur Jagd können die Fledermäuse ggf. auf andere, weniger gestörte Flächen in der Nachbarschaft ausweichen.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Nordfledermäusen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Begrenzung der Beleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Abbrucharbeiten des Eingangs zur St. Severin-Schule sollen Ende Juni 2022 erfolgen. Winter- wie auch Sommerquartiere sind hier potenziell möglich. Wochenstubenquartiere sind nicht zu vermuten. Damit es zu keiner Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Sommerquartieren kommt, werden Quartiermöglichkeiten in einer für Fledermäuse unkritischen Zeit (Mitte März bis Ende April 2022) entfernt.

Die Abbrucharbeiten des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen wurden in den Zeitraum 01.04. bis 10.05.2022 verschoben. Fledermäuse befinden sich zu diesem Zeitpunkt nicht mehr im Winterschlaf und Sommerquartier und Wochenstuben sind noch nicht besetzt.

Der Abbruch des Schulgebäudes St. Severin soll im Winter 2023/2024 erfolgen, weshalb keine Fledermäuse in Sommer- oder Wochenstubenquartieren zu Schaden kommen. Da eine Nutzung von bestimmten Gebäudestrukturen (Steinplatten/Blechdachverkleidung) als Winterquartier bei dieser Art möglich ist, sollen die Strukturen in einer unkritischen Zeit Mitte September bis Ende Oktober beseitigt werden.

Erst nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“ der Strukturen werden die Gebäude abgebrochen. Daher kommt es nicht zur Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartieren.

Es ist anzunehmen, dass die Art das Gebiet gelegentlich zur Jagd nutzt. Die notwendigen Bauarbeiten werden vermutlich fast ausschließlich tagsüber erfolgen. Durch den bauzeitlichen und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es damit zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Fledermäuse im Vergleich zum heutigen Zustand. Die verbleibenden, unvermeidbaren Kollisionsverluste stellen daher keinen Verbotstatbestand dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Verschiebung von Bauzeitenfenstern
- Beseitigung von Fledermausquartiermöglichkeiten und potenziellen Vogelbrutplätzen an Fassaden und Dächern
- Beginn der sonstigen Bau- und Abrissarbeiten am Gebäude im Winterhalbjahr bzw. nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen: Rauhautfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: -

Bayern: -

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die **Rauhautfledermaus** ist eine Tieflandart, die bevorzugt in natürlichen Baumquartieren (ersatzweise in Nistkästen und hinter Fassadenverkleidungen) in waldreicher Umgebung siedelt. In Bayern spielt offenbar die Nähe zu nahrungsreichen Gewässern eine Rolle. Bäume werden von ihr auch als Winterquartier genutzt. Bevorzugte Jagdgebiete sind wald- und gewässerreiche Gebiete, z.B. Auenwälder und Teichlandschaften. Die Orientierung erfolgt innerhalb wie außerhalb des Waldes entlang von linienartigen Strukturen (z.B. Waldwege und Schneisen). Sie jagt in freiem Luftraum, oft jedoch in der Nähe von Vegetation. Die Art ist in Bayern primär auf dem Zug und im Winter anzutreffen. Nachweise im Frühjahr und Sommer (vor allem Männchen) sind jedoch ebenfalls überall in Bayern zu erwarten, auch abseits von Gewässern (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).

Lokale Population:

Im bayerischen Verbreitungsatlas ist für den nördlich an den betroffenen Quadranten (7446/2) angrenzenden Quadranten 7346/4 ein Quartiernachweis der Rauhautfledermaus im Sommer angegeben (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010). Aus der Artenschutzkartierung liegt ein Nachweis aus dem Jahr 2011 aus der näheren Umgebung vor, der sich ca. 3050 m östlich vom Gebiet befindet (BAYLFU 2020 a). Nach dem ABSP des Landkreises Passau findet sich die Rauhautfledermaus v.a. in Wäldern, seltener in Siedlungen. Bisher gibt es zwei Sommerbeobachtungen in den Wäldern der Kaininger Leite (BAYSTMUGV 2004).

Im Rahmen des akustischen Monitorings mit einem GSM-Aufnahmegerät zur Überwachung der bekannten Wochenstube der Mückenfledermaus konnte die Rufgruppe Pmid, zu der die Rauhaut- und Weißrandfledermaus gehören, 2021 im Gebiet nachgewiesen werden. Es liegen Einzelnachweise vor, die vermutlich auf Transferflügen im Gebiet aufgezeichnet wurden. Eine Unterscheidung der Rauhautfledermaus und der Weißrandfledermaus ist nur anhand von Sozialrufen möglich, weshalb die beiden Arten unter der Rufgruppe Pmid zusammengefasst betrachtet werden. Sozialrufe, die eine sichere Artbestimmung zugelassen hätten, konnten bei den Kartierungen 2021 nicht verzeichnet werden. Beide Arten können aufgrund ihrer Verbreitung und Lebensraumansprüchen im Gebiet vorkommen und sind daher gleichermaßen zu behandeln. Rufe des Rufkomplexes wurden bei der Transektbegehung vor allem in der Nähe von Baum 130 aufgezeichnet. Da weder zur Ein- noch zur Ausflugzeit Rufe aufgenommen wurden, ist davon auszugehen, dass keine Quartiernutzung am Schulgebäude oder in den Höhlenbäumen vorliegt. Die Bedeutung des Gebietes als Jagdhabitat ist gering bis mittelmäßig.

Eine Einschätzung der Populationsgröße der Rauhautfledermaus im Gebiet ist nicht möglich. Vorsorglich wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird bewertet mit:☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Neben Sommerquartieren und Wochenstuben können sich bei der Rauhautfledermaus auch die Winterquartiere in Baumhöhlen oder Holzstapeln befinden. Außerdem können Rauhautfledermäuse Spaltenquartiere an Gebäuden nutzen. Es sind einige Höhlenbäume und Holzstapel mit potenzieller Sommer- und Winterquartiereignung im westlichen Gehölzbestand bzw. hinter den Garagen auf dem Schulgelände vorhanden. Auch an den Schulgebäuden kann die Art Sommer- und Winterquartiere beziehen. Aktuell sind keine besetzten Quartiere der Art auf dem Schulgelände bekannt.

Im Zuge des Abbruchs von Bestandsgebäuden und durch die Fällung von Höhlenbäumen ist vorsorglich vom Verlust von potenziellen Quartieren für die Art auszugehen.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust potenzieller Quartiere werden daher vor Beginn der Fäll- und Abbrucharbeiten an geeigneten Bäumen im näheren Umfeld und am bestehen bleibenden Gebäude innerhalb des Planungsgebietes Fledermauskästen aufgehängt. In Neubauten sollen bereits Fledermausquartiere in die Fassaden eingebaut werden. Als weitere vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sollen Stammabschnitte mit Höhlen aus den gefälltten Bäumen ausgeschnitten und an anderen Bäumen befestigt werden, da diese besser angenommen werden. Durch das Anbringen der Kästen am bestehen bleibenden Gebäude und Bäumen im näheren Umfeld wird das Quartierangebot weitgehend aufrecht erhalten. Zur Nahrungssuche können betroffene Tiere ohne weiteres auf benachbarte Flächen ausweichen.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von Fledermauskästen an Bäumen vor Beginn der Fällarbeiten
- Ausschneiden von Baumhöhlen aus zu fällenden Bäumen und Aufhängen an anderen Bäumen
- Aufhängen von Fledermauskästen an Gebäuden vor Beginn der Abbrucharbeiten

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Bauzeitlich kann es zu Störungen (durch Erschütterungen, Lärm, Gerüche und Licht) potenzieller Sommer- und Wochenstubenquartiere sowie Winterquartiere in Höhlenbäumen oder Gebäuden in der Nähe der Baufelder kommen. Vor allem während des Rückschnittes der Baumkrone im Februar zur Verhinderung von Vogelbruten an Bäumen kann es zu geringfügigen Störungen von Fledermäusen im Winterquartier kommen. Weiterhin können Fledermäuse während des Umhängens der Höhlen von Baum Nr. 21, Nr. 103 und Nr. 130 im Winterschlaf gestört werden. Da weder zur Ein- noch zur Ausflugszeit Rufe aufgenommen wurden, ist davon auszugehen, dass keine Quartiernutzung in den Höhlenbäumen vorliegt. Die geringe Anzahl an Rufen lässt vermuten, dass es sich lediglich um Transferflüge der Art über das B-Plangebiet handelte.

Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet unterbleibt eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle. Durch den Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln für die künftige Beleuchtung von Wegen werden die negativen Auswirkungen von Lichtmissionen im Jagdhabitat eingegrenzt. Zur Jagd können die Fledermäuse ggf. auf andere, weniger gestörte Flächen in der Nachbarschaft ausweichen.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Rauhautfledermäusen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Begrenzung der Beleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Abbrucharbeiten des Eingangs zur St. Severin-Schule sollen Ende Juni 2022 erfolgen. Winter- wie auch Sommerquartiere sind hier potenziell möglich. Wochenstubenquartiere sind nicht zu vermuten. Damit es zu keiner Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Sommerquartieren kommt, werden Quartiermöglichkeiten in einer für Fledermäuse unkritischen Zeit (Mitte März bis Ende April 2022) entfernt.

Die Abbrucharbeiten des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen wurden in den Zeitraum 01.04. bis 10.05.2022 verschoben. Fledermäuse befinden sich zu diesem Zeitpunkt nicht mehr im Winterschlaf und Sommerquartier und Wochenstuben sind noch nicht besetzt.

Der Abbruch des Schulgebäudes St. Severin soll im Winter 2023/2024 erfolgen, weshalb keine Fledermäuse in Sommer- oder Wochenstubenquartieren zu Schaden kommen. Da eine Nutzung von bestimmten Gebäudestrukturen (Steinplatten/Blechdachverkleidung) als Winterquartier bei dieser Art möglich ist, sollen die Strukturen in einer unkritischen Zeit Mitte September bis Ende Oktober beseitigt werden.

Erst nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“ der Strukturen werden die Gebäude abgebrochen. Daher kommt es nicht zur Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartieren.

Die Fällarbeiten finden im Winterhalbjahr statt, weshalb keine Fledermäuse im Sommer- oder Wochenstubenquartier in Baumhöhlen zu Schaden kommen. Da eine Nutzung von Höhlenbäumen als Winterquartier bei dieser Art ebenfalls möglich ist, erfolgt die Fällung der Höhlenbäume mit Winterquartierpotenzial –soweit möglich - im Zeitraum Anfang Mai, zu einem Zeitpunkt, zu dem sich die Tiere nicht mehr im Winterschlaf befinden und Wochenstuben noch nicht besetzt sind. Ende Februar werden die Höhlen mit einer unten offenen Folie verschlossen, die ein Ausfliegen der Tiere erlaubt, nicht jedoch einen erneuten Einflug. Die so behandelten Höhlenbäume können dann Anfang Mai gefällt werden. Eine Ausnahme stellen die Bäume mit der Nr. 21, Nr. 103 und Nr. 130 dar. Diese müssen bereits im Februar gefällt werden. Die Höhlen dieser drei Bäume müssen daher gesichert und vorsichtig an Bäumen im näheren Umfeld, außerhalb des Eingriffsbereiches, umgehängt werden. Damit während des Transportes der abgetrennten Winterquartiere zum neuen Aufhängort keine desorientierten Fledermäuse zu Schaden kommen, wird die Höhle vorübergehend verschlossen.

Da die Art auch zwischen den Holzstapeln, die hinter der Blechgarage gelagert werden, überwintern kann, müssen diese im Zeitraum Mitte März bis Ende April im Beisein eines Fledermausexperten vorsichtig und einzeln entfernt werden. So ist eine Verletzung oder Tötung der Art auszuschließen.

Es ist anzunehmen, dass die Art das Gebiet gelegentlich zur Jagd nutzt. Die notwendigen Bauarbeiten werden vermutlich fast ausschließlich tagsüber erfolgen. Durch den bauzeitlichen und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es damit zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Fledermäuse im Vergleich zum heutigen Zustand. Die verbleibenden, unvermeidbaren Kollisionsverluste stellen daher keinen Verbotstatbestand dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Verschiebung von Bauzeitenfenstern
- Beseitigung von Fledermausquartiermöglichkeiten und potenziellen Vogelbrutplätzen an Fassaden und Dächern
- Beginn der sonstigen Bau- und Abrissarbeiten am Gebäude im Winterhalbjahr bzw. nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“
- Baumfällung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar
- Eingeschränktes Zeitfenster für die Fällung der Höhlenbäume mit Winterquartierpotenzial
- Umhängen der Baumhöhlen aus Baum Nr. 21, Nr. 103 und Nr. 130
- Entfernung der Holzstapel im Zeitraum Mitte März bis Ende April

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen: Wasserfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: -

Bayern: -

Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die **Wasserfledermaus** wird in aller Regel zu den Waldfledermäusen gezählt. Sommerkolonien befinden sich in Baumhöhlen oder in Nistkästen, die an Bäumen angebracht sind. Zum Überwintern sucht die Art relativ warme und feuchte Orte auf, z. B. Keller, Stollen oder Höhlen. Als Hauptjagdgebiet werden stehende oder langsam fließende Gewässer aufgesucht. Darüber hinaus wird auch in Wäldern, Parks oder Streuobstwiesen nach Nahrung gesucht. Die Art ist in ganz Bayern verbreitet und meist häufig (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).

Lokale Population:

Im bayerischen Verbreitungsatlas ist je ein Fortpflanzungsnachweis von vor 2001 im betroffenen Quadranten 7446/2 sowie im nordöstlich angrenzenden Quadranten verzeichnet. Ein Winterquartier von vor 2000/1 liegt ebenfalls im betroffenen Quadranten. Mehrere Einzelnachweise von vor 2001 finden sich in den nordöstlich, südlich und westlich angrenzenden Quadranten (Meschede & Rudolph 2004, 2010). Aus der Artenschutzkartierung liegen 5 Nachweise aus der näheren Umgebung des Gebiets vor. Der jüngste und zugleich nächste Nachweis stammt aus dem Jahr 1998 und befindet sich ca. 2200 m westlich vom Gebiet. Hier liegen noch drei weitere Nachweise aus den Jahren 1997 und 1991 vor (BayLfU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau werden zahlreiche Jagdbeobachtungen vor allem in den Flusstälern sowie Fortpflanzungsnachweise vom Ilz-, Erlau-, Ranna- und Innal beschrieben (BayStMUGV 2004).

Im Rahmen des akustischen Monitorings mit einem GSM-Aufnahmegerät zur Überwachung der bekannten Wochenstube der Mückenfledermaus konnte die Wasserfledermaus 2021 im Gebiet nachgewiesen werden. Es liegen Einzelnachweise vor, die vermutlich auf Transferflügen im Gebiet aufgezeichnet wurden.

Weitere Untersuchungen mit Ultraschalldetektoren während der Transektbegehungen ergaben keine sicheren Nachweise der Art. Allerdings ist aufgrund der Lebensraumanprüche nicht auszuschließen, dass die im Jahr 2021 nur auf die Rufgruppe Mkm bestimmbaren Rufe zu einem kleinen Teil der Art zugeschrieben werden könnten. Rufe des Rufkomplexes wurden vor allem im südlichen Teil des B-Plangebietes in der Nähe von Baum 112 und 130 sowie Gebäudeteil 6 aufgezeichnet. Da weder zur Ein- noch zur Ausflugszeit Rufe aufgenommen wurden, ist davon auszugehen, dass keine Quartiernutzung in den Höhlenbäumen vorliegt. Die Bedeutung des Gebietes als Jagdhabitat ist gering bis mittelmäßig.

Eine Einschätzung der Populationsgröße der Wasserfledermaus ist für das Gebiet nicht möglich. Vorsorglich wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird vorsorglich bewertet mit:☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Die möglichen Wochenstuben und Sommerquartiere der Wasserfledermaus befinden sich in Baumhöhlen und -spalten. Die Überwinterung erfolgt in Gebäuden, Höhlen oder Stollen. Es sind einige Höhlenbäume mit potenzieller Sommerquartiereignung im westlichen Gehölzbestand des Schulgeländes vorhanden. An den Schulgebäuden kann die Art Winterquartiere beziehen. Aktuell sind keine besetzten Quartiere der Art auf dem Schulgelände bekannt.

Im Zuge des Abbruchs von Bestandsgebäuden und durch die Fällung von Höhlenbäumen ist vorsorglich vom Verlust von potenziellen Quartieren für die Art auszugehen.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust potenzieller Quartiere werden daher vor Beginn der Fäll- und Abbrucharbeiten an geeigneten Bäumen im näheren Umfeld und am bestehen bleibenden Gebäude innerhalb des Planungsgebietes Fledermauskästen aufgehängt. In Neubauten sollen bereits Fledermausquartiere in die Fassaden eingebaut werden. Als weitere vorgezogene Ausgleichsmaßnahme sollen Stammabschnitte mit Höhlen aus den gefällten Bäumen ausgeschnitten und an anderen Bäumen befestigt werden, da diese besser angenommen werden. Durch das Anbringen der Kästen am bestehen bleibenden Gebäude und Bäumen im näheren Umfeld wird das Quartierangebot weitgehend aufrecht erhalten. Zur Nahrungssuche können betroffene Tiere ohne weiteres auf benachbarte Flächen ausweichen. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von Fledermauskästen an Bäumen vor Beginn der Fällarbeiten
- Ausschneiden von Baumhöhlen aus zu fällenden Bäumen und Aufhängen an anderen Bäumen
- Aufhängen von Fledermauskästen an Gebäuden vor Beginn der Abbrucharbeiten

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Bauzeitlich kann es zu Störungen (durch Erschütterungen, Lärm, Gerüche und Licht) potenzieller Sommer- und Wochenstubenquartiere sowie Winterquartiere in Höhlenbäumen oder Gebäuden in der Nähe der Baufelder kommen.

Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet unterbleibt eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle. Durch den Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln für die künftige Beleuchtung von Wegen werden die negativen Auswirkungen von Lichtemissionen im Jagdhabitat eingegrenzt. Zur Jagd können die Fledermäuse ggf. auf andere, weniger gestörte Flächen in der Nachbarschaft ausweichen.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Wasserfledermäusen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Begrenzung der Beleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Abbrucharbeiten des Eingangs zur St. Severin-Schule sollen Ende Juni 2022 erfolgen. Winter- wie auch Sommerquartiere sind hier potenziell möglich. Wochenstubenquartiere sind nicht zu vermuten. Damit es zu keiner Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Sommerquartieren kommt, werden Quartiermöglichkeiten in einer für Fledermäuse unkritischen Zeit (Mitte März bis Ende April 2022) entfernt.

Die Abbrucharbeiten des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen wurden in den Zeitraum 01.04. bis 10.05.2022 verschoben. Fledermäuse befinden sich zu diesem Zeitpunkt nicht mehr im Winterschlaf und Sommerquartier und Wochenstuben sind noch nicht besetzt.

Der Abbruch des Schulgebäudes St. Severin soll im Winter 2023/2024 erfolgen, weshalb keine Fledermäuse in Sommer- oder Wochenstubenquartieren zu Schaden kommen. Da eine Nutzung von bestimmten Gebäudestrukturen (Steinplatten/Blechdachverkleidung) als Winterquartier bei dieser Art möglich ist, sollen die Strukturen in einer unkritischen Zeit Mitte September bis Ende Oktober beseitigt werden.

Erst nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“ der Strukturen werden die Gebäude abgebrochen. Daher kommt es nicht zur Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartieren.

Die Fällarbeiten finden im Winterhalbjahr statt, weshalb keine Fledermäuse im Sommer- oder Wochenstubenquartier in Baumhöhlen zu Schaden kommen. Die Fällung der Höhlenbäume mit Winterquartierpotenzial finden - soweit möglich - im Zeitraum Anfang Mai statt, zu einem Zeitpunkt, zu dem Wochenstuben noch nicht besetzt sind.

Es ist anzunehmen, dass die Art das Gebiet gelegentlich zur Jagd nutzt. Die notwendigen Bauarbeiten werden vermutlich fast ausschließlich tagsüber erfolgen. Durch den bauzeitlichen und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es damit zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Fledermäuse im Vergleich zum heutigen Zustand. Die verbleibenden, unvermeidbaren Kollisionsverluste stellen daher keinen Verbotstatbestand dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Verschiebung von Bauzeitenfenstern
- Beseitigung von Fledermausquartiermöglichkeiten und potenziellen Vogelbrutplätzen an Fassaden und Dächern
- Beginn der sonstigen Bau- und Abrissarbeiten am Gebäude im Winterhalbjahr bzw. nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“
- Baumfällung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar
- Eingeschränktes Zeitfenster für die Fällung der Höhlenbäume mit Winterquartierpotenzial

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen: WeißrandfledermausRote-Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich**Erhaltungszustand** der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region**☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die **Weißrandfledermaus** ist eine typische Siedlungsfledermaus. Als Wochenstube und Sommerquartier bezieht die Art vor allem Spalten und kleine Hohlräume in und an Gebäuden. Baumhöhlen und Nistkästen werden hingegen nur selten genutzt. In Winterquartieren wurde die Art u. a. in Fassadenhohlräumen, Kellern und Felsspalten nachgewiesen. Aus Bayern sind bisher nur zwei Winterquartiere der Art aus dem Münchner Raum und Augsburg bekannt. Auch zur Jagd nutzt die Weißrandfledermaus städtische Habitate, wie Parkanlagen und Gärten. Besonders häufig ist sie an Straßenlaternen zu beobachten. Als Neubürger wurde die Art in Bayern bisher nur an wenigen Fundorten ausschließlich im Raum München und Augsburg nachgewiesen. Aufgrund ihrer starken Anpassung an den menschlichen Siedlungsbereich sind weitere Funde insbesondere in den größeren Städten sehr wahrscheinlich (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).

Lokale Population:

Im bayerischen Verbreitungsatlas liegen keine Nachweise der Weißrandfledermaus im betroffenen oder in den angrenzenden Quadranten vor (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010). Auch aus der Artenschutzkartierung liegen keine Nachweise im näheren Umfeld vor (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau findet die Art keine Erwähnung (BAYSTMUGV 2004).

Im Rahmen des akustischen Monitorings mit einem GSM-Aufnahmegerät zur Überwachung der bekannten Wochenstube der Mückenfledermaus konnte die Rufgruppe Pmid, zu der die Rauhaut- und Weißrandfledermaus gehören, 2021 im Gebiet nachgewiesen werden. Es liegen Einzelnachweise vor, die vermutlich auf Transferflügen im Gebiet aufgezeichnet wurden. Eine Unterscheidung der Rauhautfledermaus und der Weißrandfledermaus ist nur anhand von Sozialrufen möglich, weshalb die beiden Arten unter der Rufgruppe Pmid zusammengefasst betrachtet werden. Sozialrufe, die eine sichere Artbestimmung zugelassen hätten, konnten bei den Kartierungen 2021 nicht verzeichnet werden. Beide Arten können aufgrund ihrer Verbreitung und Lebensraumansprüchen im Gebiet vorkommen und sind daher gleichermaßen zu behandeln. Im Zuge der Transektbegehung wurden Rufe des Rufkomplexes vor allem in der Nähe von Baum 130 aufgezeichnet. Da weder zur Ein- noch zur Ausflugzeit Rufe aufgenommen wurden, ist davon auszugehen, dass keine Quartiernutzung am Schulgebäude oder in den Höhlenbäumen vorliegt. Die Bedeutung des Gebietes als Jagdhabitat ist gering bis mittelmäßig.

Eine Einschätzung der Populationsgröße der Weißrandfledermaus im Gebiet ist nicht möglich. Vorsorglich wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird bewertet mit:☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Die möglichen Quartiere der Weißrandfledermaus befinden sich fast ausschließlich in und an Gebäuden. Aktuell sind keine besetzten Quartiere der Art im Eingriffsbereich bekannt. Es ist jedoch möglich, dass die Art sich im Laufe der kommenden Jahre innerhalb des Gebietes ansiedelt. Im Zuge des Abrisses von Bestandsgebäuden ist daher vom Verlust von potenziellen Quartieren für die Weißrandfledermaus auszugehen.

Im Zuge des Abbruchs der Gebäude ist vorsorglich vom Verlust von potenziellen Quartieren für die Weißrandfledermaus auszugehen.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust potenzieller Quartiere werden vor Beginn der Abbrucharbeiten am bestehen bleibendem Gebäude innerhalb des Planungsgebietes Fledermauskästen aufgehängt. In Neubauten sollen bereits Fledermausquartiere in die Fassaden eingebaut werden. Durch das Anbringen der Kästen am bestehen bleibenden Gebäude wird das Quartierangebot weitgehend aufrecht erhalten. Zur Nahrungssuche können betroffene Tiere ohne weiteres auf benachbarte Flächen ausweichen.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von Fledermauskästen an Gebäuden vor Beginn der Abbrucharbeiten

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Außerhalb des Eingriffsbereiches des vorliegenden saP-Gutachtens, im weiteren Umfeld, sind Quartiere in und an Gebäuden potenziell möglich. Bauzeitlich kann es zu Störungen (durch Lärm, Gerüche und Licht) potenzieller Winter-, Sommer- und Wochenstubenquartiere in einzelnen Gebäuden im Umfeld der Baufelder kommen.

Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet unterbleibt eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle. Durch den Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln für die künftige Beleuchtung von Wegen werden die negativen Auswirkungen von Lichtemissionen im Jagdhabitat eingegrenzt. Zur Jagd können die Fledermäuse ggf. auf andere, weniger gestörte Flächen in der Nachbarschaft ausweichen.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Weißrandfledermäusen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Begrenzung der Beleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Abbrucharbeiten des Eingangs zur St. Severin-Schule sollen Ende Juni 2022 erfolgen. Winter- wie auch Sommerquartiere sind hier potenziell möglich. Wochenstubenquartiere sind nicht zu vermuten. Damit es zu keiner Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Sommerquartieren kommt, werden Quartiermöglichkeiten in einer für Fledermäuse unkritischen Zeit (Mitte März bis Ende April 2022) entfernt.

Die Abbrucharbeiten des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen wurden in den Zeitraum 01.04. bis 10.05.2022 verschoben. Fledermäuse befinden sich zu diesem Zeitpunkt nicht mehr im Winterschlaf und Sommerquartier und Wochenstuben sind noch nicht besetzt.

Der Abbruch des Schulgebäudes St. Severin soll im Winter 2023/2024 erfolgen, weshalb keine Fledermäuse in Sommer- oder Wochenstubenquartieren zu Schaden kommen. Da eine Nutzung von bestimmten Gebäudestrukturen (Steinplatten/Blechdachverkleidung) als Winterquartier bei dieser Art möglich ist, sollen die Strukturen in einer unkritischen Zeit Mitte September bis Ende Oktober beseitigt werden.

Erst nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“ der Strukturen werden die Gebäude abgebrochen. Daher kommt es nicht zur Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartieren.

Es ist anzunehmen, dass die Art das Gebiet gelegentlich zur Jagd nutzt. Die notwendigen Bauarbeiten werden vermutlich fast ausschließlich tagsüber erfolgen. Durch den bauzeitlichen und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es damit zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Fledermäuse im Vergleich zum heutigen Zustand. Die verbleibenden, unvermeidbaren Kollisionsverluste stellen daher keinen Verbotstatbestand dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Verschiebung von Bauzeitenfenstern
- Beseitigung von Fledermausquartiermöglichkeiten und potenziellen Vogelbrutplätzen an Fassaden und Dächern
- Beginn der sonstigen Bau- und Abrissarbeiten am Gebäude im Winterhalbjahr bzw. nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Zweifarbfladermaus (*Vespertilio murinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen: Zweifarbfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: D

Bayern: 2

Art im UG: ☐ nachgewiesen☒ potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region☐ günstig☐ ungünstig – unzureichend☐ ungünstig – schlecht☒ unbekannt

Die **Zweifarbfladermaus** ist eine typische Spaltenquartierfledermaus und wurde in Bayern im Sommerquartier ausschließlich in Gebäuden nachgewiesen. Nachweise über Winterquartiere in Bayern sind selten. Typische Winterquartiere sind in erster Linie Fels- und ersatzweise Gebäudespalten. Dennoch ist es sehr wahrscheinlich, dass ihre Winterquartiere auch bislang unbekannte Quartiertypen umfassen. Eine Besonderheit ist bei der Zweifarbfledermaus die Bildung individuenstarker Männchenkolonien im Sommer. Die Jagdgebiete der Art liegen in offenem Gelände. In Bayern ist eine auffällige Nähe der Wochenstuben und Männchenkolonien zu großen Gewässern festzustellen. Sie jagt in freiem Luftraum in mittlerer bis großer Höhe und selten nahe der Vegetation (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).

Lokale Population:

Im bayerischen Verbreitungsatlas liegt ein Sommerquartier im nördlich an den betroffenen Quadranten (7446/2) angrenzenden Quadranten vor. Ein weiteres Sommerquartier von vor 2001 ist im nordöstlich angrenzenden Quadranten aufgeführt. Im betroffenen Quadranten liegt außerdem ein Einzelnachweis von vor 2001 vor (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010). Aus der Artenschutzkartierung liegen 14 Nachweise für die nähere Umgebung des Untersuchungsgebiets vor. Der jüngste Nachweis stammt aus dem Jahr 2014 und befindet sich ca. 3850 m nordwestlich vom Gebiet. Der nächste Nachweis liegt 1600 m westlich vom Gebiet und stammt aus dem Jahr 1996 (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau werden bis zu 15 besetzte Quartiere im Landkreis genannt. Einige der Quartiere werden dabei als überregional bis landesweit bedeutsam charakterisiert (BAYSTMUGV 2004).

Bei den Transektbegehungen im Jahr 2021 konnten Rufe der Rufgruppe Nycmi festgestellt werden, von denen aufgrund der Lebensraumsprüche ein Teil möglicherweise der Zweifarbfledermaus zugeordnet werden kann. Die Rufgruppe wurde vor allem in der Nähe von Gebäudeteil 36 festgestellt. Auch im Zuge der Überwachung des bekannten Wochenstubenquartiers der Mückenfledermaus mittels GSM-Batcorder wurden Rufe der Art aufgezeichnet. Es ist daher nicht auszuschließen, dass Einzeltiere das Schulgebäude als Tagesversteck nutzen. Hinweise auf Quartiere im Bereich des Dauermonitorings liegen nicht vor. Daher kann die Art als potentiell im Untersuchungsgebiet vorkommend bewertet werden.

Eine Einschätzung der Populationsgröße der Zweifarbfledermaus im Gebiet ist nicht möglich. Vorsorglich wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird bewertet mit:☐ hervorragend (A)☐ gut (B)☒ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Die möglichen Quartiere der Zweifarbfledermaus befinden sich fast ausschließlich in und an Gebäuden. Aktuell sind keine besetzten Quartiere der Art im Eingriffsbereich bekannt. Es ist jedoch möglich, dass die Art sich im Laufe der kommenden Jahre innerhalb des Gebietes ansiedelt. Im Zuge des Abrisses von Bestandsgebäuden ist daher vom Verlust von potenziellen Quartieren für die Zweifarbfledermaus auszugehen.

Im Zuge des Abbruchs der Gebäude ist vorsorglich vom Verlust von potenziellen Quartieren für die Art auszugehen.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust potenzieller Quartiere werden vor Beginn der Abbrucharbeiten am bestehen bleibendem Gebäude innerhalb des Planungsgebietes Fledermauskästen aufgehängt. In Neubauten sollen bereits Fledermausquartiere in die Fassaden eingebaut werden. Durch das Anbringen der Kästen am bestehen bleibenden Gebäude wird das Quartierangebot weitgehend aufrecht erhalten. Zur Nahrungssuche können betroffene Tiere ohne weiteres auf benachbarte Flächen ausweichen.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von Fledermauskästen an Gebäuden vor Beginn der Abbrucharbeiten

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein.

Zweifarbflermaus (*Vespertilio murinus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Außerhalb des Eingriffsbereiches des vorliegenden saP-Gutachtens, im weiteren Umfeld, sind Quartiere in und an Gebäuden potenziell möglich. Bauzeitlich kann es zu Störungen (durch Lärm, Gerüche und Licht) potenzieller Winter-, Sommer- und Wochenstubenquartiere in einzelnen Gebäuden im Umfeld der Baufelder kommen.

Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet unterbleibt eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle. Durch den Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln für die künftige Beleuchtung von Wegen werden die negativen Auswirkungen von Lichtemissionen im Jagdhabitat eingegrenzt. Zur Jagd können die Fledermäuse ggf. auf andere, weniger gestörte Flächen in der Nachbarschaft ausweichen.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Zweifarbfledermäusen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Begrenzung der Beleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Abbrucharbeiten des Eingangs zur St. Severin-Schule sollen Ende Juni 2022 erfolgen. Winter- wie auch Sommerquartiere sind hier potenziell möglich. Wochenstubenquartiere sind nicht zu vermuten. Damit es zu keiner Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Sommerquartieren kommt, werden Quartiermöglichkeiten in einer für Fledermäuse unkritischen Zeit (Mitte März bis Ende April 2022) entfernt.

Die Abbrucharbeiten des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen wurden in den Zeitraum 01.04. bis 10.05.2022 verschoben. Fledermäuse befinden sich zu diesem Zeitpunkt nicht mehr im Winterschlaf und Sommerquartier und Wochenstuben sind noch nicht besetzt.

Der Abbruch des Schulgebäudes St. Severin soll im Winter 2023/2024 erfolgen, weshalb keine Fledermäuse in Sommer- oder Wochenstubenquartieren zu Schaden kommen. Da eine Nutzung von bestimmten Gebäudestrukturen (Steinplatten/Blechdachverkleidung) als Winterquartier bei dieser Art möglich ist, sollen die Strukturen in einer unkritischen Zeit Mitte September bis Ende Oktober beseitigt werden.

Erst nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“ der Strukturen werden die Gebäude abgebrochen. Daher kommt es nicht zur Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartieren.

Es ist anzunehmen, dass die Art das Gebiet gelegentlich zur Jagd nutzt. Die notwendigen Bauarbeiten werden vermutlich fast ausschließlich tagsüber erfolgen. Durch den bauzeitlichen und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es damit zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Fledermäuse im Vergleich zum heutigen Zustand. Die verbleibenden, unvermeidbaren Kollisionsverluste stellen daher keinen Verbotstatbestand dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Verschiebung von Bauzeitenfenstern
- Beseitigung von Fledermausquartiermöglichkeiten und potenziellen Vogelbrutplätzen an Fassaden und Dächern
- Beginn der sonstigen Bau- und Abrissarbeiten am Gebäude im Winterhalbjahr bzw. nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen: Zwergfledermaus

Rote-Liste Status Deutschland: -

Bayern: -

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region☒ günstig ☐ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die **Zwergfledermaus** ist eine sehr anpassungsfähige Art, die in sehr unterschiedlichen Bereichen auf Beutefang geht (an Gehölzsäume, an Laternen, im Wald). Die Jagd findet in der Regel in Höhen zwischen 5 m und 20 m statt. Ihre Wochenstuben und Sommerquartiere befinden sich überwiegend in und an Gebäuden. Die Quartiertreue der Weibchen gegenüber der Wochenstuben ist nicht besonders ausgeprägt. Als Winterquartiere werden neben Gebäuden auch Keller und Höhlen genutzt, in denen sich die Zwergfledermäuse stärker als andere Arten konzentrieren. Als Jagdgebiete präferiert die Zwergfledermaus Gehölzränder und Gewässer. Sie ist in ganz Bayern flächendeckend verbreitet und meist häufig (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010).

Lokale Population:

Im bayerischen Verbreitungsatlas ist für den betroffenen Quadranten (7446/2) ein Fortpflanzungsnachweis der Zwergfledermaus von vor 2001 angegeben. Darüber hinaus liegen Einzelnachweise von vor 2001 im Betroffenen sowie in den nördlich, nordöstlich und westlich angrenzenden Quadranten vor (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, 2010). Aus der Artenschutzkartierung liegen vier Nachweise aus der näheren Umgebung des Untersuchungsgebiets vor. Der jüngste Nachweis stammt aus dem Jahr 2013 und befindet sich ca. 3900 m nordwestlich vom Gebiet. Der nächste Nachweis liegt ca. 2400 m nördlich vom Gebiet und stammt aus dem Jahr 2010 (BAYLFU 2020 a). Laut ABSP des Landkreises Passau findet sich die Zwergfledermaus im Sommer u.a. in Spalten an Gebäuden, im Winter in Kellern. Neben etlichen Einzelfunden liegen mehrere Nachweise von Fortpflanzungsquartieren an Gebäuden vor (BAYSTMUGV 2004).

Im Rahmen des akustischen Monitorings mit einem GSM-Aufnahmegerät zur Überwachung der bekannten Wochenstube der Mückenfledermaus konnte die Zwergfledermaus 2021 regelmäßig im Gebiet nachgewiesen werden. Balzende Männchen wurden nur sehr selten erfasst. Hinweise auf Schwärmereignisse sowie Quartiere im Bereich des Dauermonitorings liegen nicht vor.

Bei den Transektbegehungen 2021 wurde die Zwergfledermaus bei vier Durchgängen mit einigen Rufen sicher nachgewiesen. Die Aufzeichnungen erfolgten vor allem in der Nähe der Gebäudeteile 17, 29 und 36. Die Rufe wurden größtenteils in der zweiten Nachthälfte, wenige auch zur Einflugzeit aufgenommen. Als Jagdhabitat spielt das Gebiet eine mittlere bis große Rolle.

Eine Einschätzung der Populationsgröße der Zwergfledermaus im Gebiet ist nicht möglich. Vorsorglich wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird bewertet mit:☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Die möglichen Quartiere der Zwergfledermaus befinden sich fast ausschließlich in und an Gebäuden. Aktuell sind keine besetzten Quartiere der Art im Eingriffsbereich bekannt. Es ist jedoch möglich, dass die Art sich im Laufe der kommenden Jahre innerhalb des Gebietes ansiedelt. Im Zuge des Abrisses von Bestandsgebäuden ist daher vom Verlust von potenziellen Quartieren für die Zwergfledermaus auszugehen.

Im Zuge des Abbruchs der Gebäude ist vorsorglich vom Verlust von potenziellen Quartieren für die Art auszugehen.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust potenzieller Quartiere werden vor Beginn der Abbrucharbeiten am bestehen bleibendem Gebäude innerhalb des Planungsgebietes Fledermauskästen aufgehängt. In Neubauten sollen bereits Fledermausquartiere in die Fassaden eingebaut werden. Durch das Anbringen der Kästen am bestehen bleibenden Gebäude wird das Quartierangebot weitgehend aufrecht erhalten. Zur Nahrungssuche können betroffene Tiere ohne weiteres auf benachbarte Flächen ausweichen.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von Fledermauskästen an Gebäuden vor Beginn der Abbrucharbeiten

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Außerhalb des Eingriffsbereiches des vorliegenden saP-Gutachtens, im weiteren Umfeld, sind Quartiere in und an Gebäuden potenziell möglich. Bauzeitlich kann es zu Störungen (durch Lärm, Gerüche und Licht) potenzieller Winter-, Sommer- und Wochenstubenquartiere in einzelnen Gebäuden im Umfeld der Baufelder kommen.

Aufgrund der Lage im Siedlungsgebiet unterbleibt eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle. Durch den Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln für die künftige Beleuchtung von Wegen werden die negativen Auswirkungen von Lichtemissionen im Jagdhabitat eingegrenzt. Zur Jagd können die Fledermäuse ggf. auf andere, weniger gestörte Flächen in der Nachbarschaft ausweichen.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Zwergfledermäusen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln und Begrenzung der Beleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Die Abbrucharbeiten des Eingangs zur St. Severin-Schule sollen Ende Juni 2022 erfolgen. Winter- wie auch Sommerquartiere sind hier potenziell möglich. Wochenstubenquartiere sind nicht zu vermuten. Damit es zu keiner Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Sommerquartieren kommt, werden Quartiermöglichkeiten in einer für Fledermäuse unkritischen Zeit (Mitte März bis Ende April 2022) entfernt.

Die Abbrucharbeiten des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen wurden in den Zeitraum 01.04. bis 10.05.2022 verschoben. Fledermäuse befinden sich zu diesem Zeitpunkt nicht mehr im Winterschlaf und Sommerquartier und Wochenstuben sind noch nicht besetzt.

Der Abbruch des Schulgebäudes St. Severin soll im Winter 2023/2024 erfolgen, weshalb keine Fledermäuse in Sommer- oder Wochenstubenquartieren zu Schaden kommen. Da eine Nutzung von bestimmten Gebäudestrukturen (Steinplatten/Blechdachverkleidung) als Winterquartier bei dieser Art möglich ist, sollen die Strukturen in einer unkritischen Zeit Mitte September bis Ende Oktober beseitigt werden.

Erst nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“ der Strukturen werden die Gebäude abgebrochen. Daher kommt es nicht zur Verletzung oder Tötung von Fledermäusen in Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartieren.

Es ist anzunehmen, dass die Art das Gebiet gelegentlich zur Jagd nutzt. Die notwendigen Bauarbeiten werden vermutlich fast ausschließlich tagsüber erfolgen. Durch den bauzeitlichen und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es damit zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Fledermäuse im Vergleich zum heutigen Zustand. Die verbleibenden, unvermeidbaren Kollisionsverluste stellen daher keinen Verbotstatbestand dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Verschiebung von Bauzeitenfenstern
- Beseitigung von Fledermausquartiermöglichkeiten und potenziellen Vogelbrutplätzen an Fassaden und Dächern
- Beginn der sonstigen Bau- und Abrissarbeiten am Gebäude im Winterhalbjahr bzw. nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.1.2.1.2 **Bilche**

Zur Erfassung möglicher Haselmausvorkommen wurden zu Beginn der Aktivitätsperiode der Haselmaus im März 2021 30 Nest Tubes in geeigneten Strauch- und Baumbeständen, vor allem im westlichen und nördlichen Gehölz auf dem Schulgelände aufgehängt und während und am Ende der Saison auf Besiedlung, Nester und sonstige Spuren hin überprüft.

Bei der Zwischenkontrolle im Mai 2021 wurde eine flüchtende Haselmaus im nördlichen Gehölzbestand gesichtet. Ein Nest wurde im Tube nicht angelegt. Bei den übrigen Kontrollen und in den übrigen Nest Tubes wurden weder Haselmäuse noch Spuren von diesen nachgewiesen (s. Anhang 2).

Ende Juni wurde in Abstimmung mit der UNB beschlossen, umgehend mit dem Abfangen und Umsiedeln von Haselmäusen zu beginnen. Aus diesem Grund wurden 10 Spurtunnel im westlichen und nördlichen Baumbestand ausgebracht und ebenfalls regelmäßig kontrolliert.

Damit ist für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) eine detaillierte Betrachtung im saP-Gutachten erforderlich.

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen: Haselmaus

Rote-Liste Status Deutschland: V

Bayern: -

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die **Haselmaus** bewohnt Baumkronen beinahe aller Waldgesellschaften, von reinen Fichtenwäldern bis zu Auenwäldern. Bevorzugt werden aber lichte, möglichst sonnige Laubmischwälder. Auch Parkanlagen, Obstgärten, Feldhecken, gut strukturierte Waldränder und Gebüsche werden besiedelt. Entscheidend für die Besiedlung ist das Futterangebot. Deshalb muss eine ausgeprägte, Frucht tragende Strauchvegetation vorhanden sein. Dunkle Wälder mit geringer Bodenvegetation werden gemieden. Haselmäuse stellen Schlaf- und Brutnester aus Gras, Laub und Moos her, die sowohl im Kronenbereich der Bäume als auch in Sträuchern in Bodennähe hängen können. Sie ernähren sich vorwiegend vegetarisch von Baumsaft, Obst, Blättern, Keimlingen und Samereien von Gehölzen (Buche, Eiche, Hasel, Esskastanie). Haselmäuse überwintern in Nestern in der Laubstreu, zwischen Wurzeln, an Baumstümpfen und sonstigem Totholz, selten auch in Nistkästen (BRAUN & DIETERLEN 2005). Die Art ist in Südbayern weit verbreitet und derzeit nicht gefährdet.

Lokale Population:

Im Artenschutzkataster liegen drei Nachweise der Haselmaus, westlich ca. 4,5 km vom Untersuchungsgebiet entfernt, vor. Die Nachweise stammen aus dem Jahr 1986 (BAYLFU 2020 a). Laut ABSP wurde die Art im Landkreis als vermutlich selten eingeschätzt. Einzelne Nachweise sind sowohl nördlich als auch südlich der Donau bekannt (BAYSTMUGV 2004). Bei den eigenen Kartierungen im Jahr 2021 wurde von insgesamt 30 aufgehängten Nest Tubes in einem eine flüchtende Haselmaus gesichtet. Der Nachweis gelang im Mai im nördlichen Gehölzbestand des Schulgeländes. Da umgehend mit dem Abfang und der Umsiedlung der Haselmaus begonnen werden sollte, wurden zehn Spurtunnel im Baumbestand auf dem Schulgelände aufgehängt. Diese werden von Haselmäusen zur Aufzucht von Jungtieren in sog. Wurfneestern genutzt. Es fanden insgesamt sieben Kontrollen der Spurtunnel zwischen Juli und Oktober 2021 statt, wobei keine Haselmaus oder deren Wurfneester nachgewiesen werden konnten.

Es wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Im Bereich des nördlichen Gehölzbestandes ist die Haselmaus sicher nachgewiesen. Auch im angrenzenden westlichen Gehölzbestand sind Haselmausvorkommen anzunehmen. Bau- und anlagebedingt ist von einem Habitatverlust von ca. 0,6 ha auszugehen. Um diesen Verlust auszugleichen ist die Aufwertung der benachbarten Waldfläche vorgesehen.

Hierzu wurde ein ca. 150 m nordöstlich vom Schulgelände befindlicher Waldbereich im Tal des Erdbüschbachs als Ersatzlebensraum der Haselmaus aufgewertet. Die Aufwertungsmaßnahmen beinhalten die Entnahme von jungen Fichten zur Auslichtung des Bestandes, Entwicklung eines naturnahen Waldmantels durch Strauchpflanzungen, die Anlage von Totholzhaufen und das Aufhängen von Haselmauskästen.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird so im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufwertung von einer Waldfläche und Entwicklung eines Waldmantels als Haselmauslebensraum
- Aufhängen von Bilchkästen an Bäumen in der Ausgleichsfläche

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Bauarbeiten selbst kommt es möglicherweise zu geringfügigen Störungen potenzieller Quartiere im näheren Umfeld durch Lärm und Erschütterungen. Im Winterschlaf sind Haselmäuse wenig störungsempfindlich. Im Sommerhalbjahr können gestörte Tiere in angrenzende Bereiche ausweichen.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Haselmäusen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Da Holzungsmaßnahmen für den Winter 2021/2022 vorgesehen sind, war eine Vergrämung der Tiere im Jahr 2021 nicht mehr möglich. Daher musste in Absprache mit der UNB umgehend mit dem Abfang und der Umsiedlung der Haselmaus begonnen werden. Durch das Abfangen und die Umsiedlung von Haselmäusen aus dem Eingriffsbereich sollte sichergestellt werden, dass durch die Bauarbeiten keine Haselmäuse verletzt oder getötet werden. Es konnten keine Haselmäuse abgefangen werden, was neben der geringen Individuendichte auch am späten Beginn der Umsiedlungsmaßnahme im Juli 2021 (Aufhängen der für Wurfnester geeigneten größeren Spurtunnels) liegen kann.

Vor dem Beginn der Holzungsmaßnahmen (d.h. zu Beginn der Winterschlafzeit) erfolgt daher vorsichtshalber eine weitere Suche nach Bodennestern, um ggf. bei der Umsiedlungsmaßnahme nicht gefangene Tiere, noch mit dem Winternest umsiedeln zu können. Die Suche erfolgt nur in den Bereichen, die bereits im Februar 2022 inkl. Wurzelstöcke gerodet werden müssen.

Die Baumfällungen finden im Februar statt. Dabei wird auf einem Teil der gehölzbestandenen Fläche auch die Wurzelstockrodung im Februar erfolgen müssen (ca. 60 %). Auf der übrigen Fläche wird die Wurzelstockrodung auf Anfang Mai 2022 verschoben, damit die ggf. dort überwinternden Tiere nach Ende des Winterschlafs noch flüchten können. Auf dieser Teilfläche werden die zu fällenden Bäume vorsichtig mit einem Teleskoparm von bestehenden Verkehrsflächen aus auf einer befestigten Fläche abgelegt.

Die ausnahmsweise mögliche Tötung oder Verletzung einzelner Tiere geht damit nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus. Unvermeidbare zufällige Verluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG dar. Der Verbotstatbestand der Tötung ist damit nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Abfang und Umsiedeln der Haselmaus
- Suche nach Bodennestern der Haselmaus im November/Dezember 2021
- Schonende Fällung im Februar sowie Wurzelstockrodung Anfang Mai in Teilen (Baumfällung und Baufeldberäumung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar)

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.1.2.2 Amphibien

Eine Betroffenheit von Amphibien durch das Bauvorhaben auf dem Schulgelände kann mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. In Abstimmung mit der UNB wurde daher keine systematische Kartierung durchgeführt. Dennoch wurde im Zuge der übrigen faunistischen Kartierungen auf Amphibien geachtet, zumal laut ASK (BAYLFU 2020 a) im Jahr 1989 ca. 50 m nordwestlich des Schulgeländes in einem Teich Laich der artenschutzrechtlich relevanten Art Springfrosch (*Rana dalmatina*) nachgewiesen wurde. Allerdings ist der Teich aufgrund der intensiven fischereilichen Nutzung nicht mehr für die Art geeignet.

Es konnten keine artenschutzrechtlich relevanten Amphibienarten im B-Plangebiet nachgewiesen werden.

4.1.2.3 Reptilien

Zur Erfassung der Reptilienfauna wurden zwischen September 2020 und August 2021 insgesamt sieben Begehungen durchgeführt. Dabei wurde auf dem gesamten Schulgelände nach Reptilien gesucht. Zur Erhöhung der Nachweiswahrscheinlichkeit von Schlangen wurden zusätzlich an geeigneten Stellen insgesamt 20 künstliche Verstecke ausgebracht.

Im Jahr 2020 und 2021 konnten zahlreiche Mauereidechsen im B-Plangebiet nachgewiesen werden. Die Passauer Mauereidechsenpopulation geht auf die Aussetzung von italienischen Tieren zurück und ist somit allochthon (SCHULTE et al. 2008, 2011, 2013; ANDRÄ et al. 2019). Die Art steht zwar in Anhang IV der FFH-Richtlinie, jedoch sind ihre nicht autochthonen Vorkommen in Bayern nach Einschätzung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt artenschutzrechtlich nicht beachtlich. Daher muss die Art im Rahmen des saP-Gutachtens nicht vertiefend bearbeitet werden.

Beim Einsammeln der künstlichen Verstecke im September 2021 wurde ein Individuum der artenschutzrechtlich relevanten Äskulapnatter unter einer am süd-östlichen Zaun des Schulgeländes platzierten Matte gefunden. Auch wenn der Fundort der gesichteten Schlange nicht Teil des ersten Bauabschnittes (mit Gehölzfällungen im Februar 2022) ist, kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Art nicht auch im Eingriffsbereich vorzufinden ist und dort überwintert.

Für die Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) ist eine detaillierte Betrachtung im saP-Gutachten erforderlich.

Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen: Äskulapnatter

Rote-Liste Status Deutschland: 2

Bayern: 2

Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht

Die **Äskulapnatter** ist vor allem an Bahndämmen, Straßenböschungen, Flusssdämmen oder strukturreichen Waldrändern anzutreffen. Doch auch im Siedlungsbereich kann sie immer wieder beobachtet werden. Dabei nutzt sie zum Beispiel Felsspalten, Steinhäufen oder Uferverbauungen, aber auch Nistkästen oder Hohlräume in Gebäuden als Quartiere und Verstecke. Zur Eiablage nutzt die Äskulapnatter fast ausschließlich anthropogene Strukturen wie Kompost- oder Sägespänehäufen. Als Nahrung dienen ihr hauptsächlich Kleinsäuger und Vögel. Sie ist am häufigsten zwischen Mitte Mai und Ende Juni zu beobachten, den Winter verbringt sie zwischen Oktober und April in frostfreien Bereichen im Boden. In Bayern ist sie lediglich im Passauer Raum, entlang des Inns, der Salzach und Saalach sowie in den Berchtesgardener Alpen verbreitet. Gefährdet ist die Äskulapnatter unter anderem durch Siedlungsentwicklung, die Intensivierung von Land- und Forstwirtschaft und die Intensivierung von Grünland (ANDRÄ et al. 2019).

Lokale Population:

Im bayerischen Verbreitungsatlas liegen im betroffenen Quadranten 7446/2 sowie in den nördlich, nordöstlich, östlich, südlich und westlich angrenzenden Quadranten Nachweise vor (ANDRÄ et al. 2019). Aus der Artenschutzkartierung liegen mehrere Nachweise in der näheren Umgebung des Untersuchungsgebiets vor. Die jüngsten Nachweise stammen aus dem Jahr 2017. Der nächste dieser Nachweise liegt ca. 1,5 km östlich vom Gebiet. Der nächste Nachweis stammt aus dem Jahr 2016 und liegt ca. 300 m südöstlich vom Gebiet (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau ist ein seit langem bekanntes Vorkommen der Äskulapnatter zwischen Passau und Linz beschrieben (BAYSTMUGV 2004).

Bei eigenen Kartierungen 2021 wurde im September ein Individuum der Äskulapnatter unter einem ausgelegten künstlichen Versteck gefunden.

Es wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Auch wenn der Nachweis der Schlange im südöstlichen Bereich des Schulgeländes, außerhalb des 1. Bauabschnittes gelang, ist nicht auszuschließen, dass die Art auch im westlichen Gehölzbestand des Schulgeländes vorkommt und dort überwintert. Eiablageplätze sind auf dem Schulgelände nicht zu vermuten. Durch die Holzungsmaßnahmen geht ein Teil der Lebensstätte der Äskulapnatter verloren.

Es sollen daher rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme geeignete Habitate für die Äskulapnatter neu geschaffen werden. Hierfür sollen auf einer benachbarten Fläche zwei Holzstapel als Verstecke angelegt. Als Ablageort der Holzstapel wurde von der UNB die städtische Ausgleichsfläche im B-Plan "Laimgrub II" vorgeschlagen. Alternativ wäre auch der südlich an das Schulgelände angrenzende Friedhof geeignet. Die Holzstapel müssen bis Ende Februar, vor der Rodung der Wurzelstöcke auf dem Schulgelände zur Verfügung stehen.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Anlage eines Ersatzlebensraumes für die Äskulapnatter

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Bau- und betriebsbedingt kommt es zu möglichen Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Stoffimmissionen. Äskulapnattern sind gegenüber derartigen Störungen allerdings wenig empfindlich und kommen gelegentlich auch entlang von Straßen- und Bahnböschungen vor. Derartige Störungen wären nicht als erheblich zu bewerten. Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Äskulapnattern.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Da Holzungsmaßnahmen für den Winter 2021/2022 vorgesehen sind, wurde in Absprache mit der UNB noch im September/Oktober 2021 versucht, die Schlange schonend durch Fachpersonal abzufangen und in eine geeignete Aussetzungsfläche umzusiedeln. Durch das Abfangen und die Umsiedlung der Tiere aus dem Eingriffsbereich sollte sichergestellt werden, dass durch die Bauarbeiten keine Tiere verletzt oder getötet werden. Es konnten keine Äskulapnattern abgefangen werden, was neben der geringen Individuendichte auch am späten Beginn der Umsiedlungsmaßnahme im September 2021 liegen kann.

Die Baumfällungen finden im Februar statt. Dabei wird auf einem Teil der gehölzbestandenen Fläche auch die Wurzelstockrodung im Februar erfolgen müssen (ca. 60%). Auf der übrigen Fläche wird die Wurzelstockrodung auf Anfang Mai 2022 verschoben, damit die ggf. dort überwinternden Tiere nach Ende der Winterstarre noch flüchten können. Auf dieser Teilfläche werden die zu fällenden Bäume vorsichtig mit einem Teleskoparm von bestehenden Verkehrsflächen aus auf einer befestigten Fläche abgelegt.

Die ausnahmsweise mögliche Tötung oder Verletzung einzelner Tiere geht damit nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus. Unvermeidbare zufällige Verluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG dar. Der Verbotstatbestand der Tötung ist damit nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Abfangen und Umsetzen von Zauneidechsen
- Schonende Fällung im Februar sowie Wurzelstockrodung Anfang Mai (Baumfällung und Baufeldberäumung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar)

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.1.2.4 Käfer

Der Eremit (*Osmoderma eremita*) ist auf der Roten Liste Deutschland und auf der Roten Liste Bayern als stark gefährdet eingestuft. Er benötigt alte, höhlenreiche und besonnte Laubbäume mit feuchtem Mulm als Brutstätte. Er bevorzugt lichte Laubwälder in Flusstälern, alte Eichen- und Buchenwälder und als Sekundärstandorte auch Mittelwälder, Hutewälder, Parks, Alleen, Friedhöfe sowie Streuobstwiesen. Der Eremit ist ausgesprochen flugträge, überwindet Distanzen von max. 1-2 km und verfügt daher nur über ein geringes Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsvermögen (SCHMIDL & ESSER 2003).

Vom Eremiten liegen im näheren Umfeld weder im ABSP des Landkreises Passau (BAYSTMUGV 2004) noch aus der ASK (BAYLFU 2020 a) Nachweis vor. Im Verbreitungsatlas gibt es lediglich einen Fundort im angrenzenden TK-Blatt 7346. In Bayern ist die Art grundsätzlich in allen Laubwaldgebieten zu erwarten.

Bei der Habitatbaumkontrolle wurden im Gehölzbestand des Schulgeländes einige Höhlenbäume festgestellt. Eine Eignung der Bäume als Lebensraum für den Eremiten konnte aufgrund von fehlendem Mulm ausgeschlossen werden.

Der artenschutzrechtlich relevante Schwarze Grubenlaufkäfer (*Carabus nodulosus*) ist eng an oft sehr kleinräumige, sumpfige Quelllebensräume in Wäldern gebunden und gehört zu den wenigen Großlaufkäfern, die eine semiaquatische Lebensweise führen. In der Roten Liste Deutschlands wird er als „vom Aussterben bedroht“ geführt (FRANZEN & LORENZ 2018).

Vom Schwarzen Grubenlaufkäfer liegt ein ASK-Nachweis aus dem Jahr 2012 aus dem Erdbrüstbachl, ca. 1 km vom Untersuchungsgebiet entfernt, vor (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau sind Vorkommen von den Donauleitenwäldern zwischen Hilgartshausen und Vilshofen und aus dem westlichen Neuburger Wald bekannt (BAYSTMUGV 2004). Da keine Betroffenheit der Art innerhalb des B-Plangebietes vorliegt, fand keine systematische Kartierung der Art statt.

Inwieweit es durch die Ableitung des Niederschlagwassers in den Erdbrüstbachl zu einer Verschlechterung des Lebensraumes für den Schwarzen Grubenlaufkäfer, aber auch für weitere dort vorkommende nicht artenschutzrechtlich relevante Arten wie den Steinkrebs (FFH Anhang II-Art), Feuersalamander und die Gestreifte bzw. Zweigestreifte Quelljungfer (ZAHLEHEIMER et al. 2016, BAYLFU 2020 a) kommen könnte, wurde in Abstimmung mit der UNB nicht untersucht.

Vorsorglich muss daher zum Schutz des Erdbrüstbachls während der Bauphase sowie während des laufenden Betriebs durch geeignete Maßnahmen sichergestellt werden, dass es nicht zu Stoffeinträgen (Öle, Treibstoff, Tausalze, Oberboden etc.) in das Erdbrüstbachl und

seine Uferbereiche kommen kann (s. Maßnahmen "Schutz des Erdbrüstbachs vor Einträgen des Oberflächenwassers aus dem gesamten Gelände (Reifenabriebe, Schmelzsalze) und aus dem Bau der Leitungstrasse (Feinerde, Betonschlämme etc.)").

Der Eremit sowie der Schwarze Grubenlaufkäfer werden im Rahmen des saP-Gutachtens nicht vertiefend bearbeitet.

4.1.2.5 Tagfalter

Da im Bereich der Extensivwiese und des Bachtälchens nördlich des Schulgeländes Vorkommen von drei Schmetterlingsarten (Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling sowie Nachtkerzenschwärmer) potenziell möglich wäre, wurde diese Bereiche im Mai und Juni 2021 nach Raupenfutterpflanzen der genannten Arten abgesucht.

Raupenfutterpflanzen des Nachtkerzenschwärmers (Gewöhnliche Nachtkerze sowie verschiedene Weidenröschenarten) wurden nicht gesichtet. Daher konnte ein Vorkommen dieses Nachtfalters ausgeschlossen werden. Dahingegen wurde im Mai ein guter Bestand des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) festgestellt, der Raupenfutterpflanze der beiden genannten Bläulingsarten. Zur Erfassung der adulten Falter wurden am 27.07. und 15.08.2021 Begehungen durchgeführt. Dabei wurden ein ansehnlicher Bestand des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sowie zwei Individuen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings gesichtet.

Für den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*) und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) ist eine detaillierte Betrachtung im saP-Gutachten erforderlich.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen: Dunkler Wiesenknopf-AmeisenbläulingRote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht ☐ unbekannt

Der **Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** ist in Frisch- und Feuchtgrünlandbereichen, Bach- und Flussauen anzutreffen. Wichtig für die Art ist das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs. Die Tiere saugen hauptsächlich an dieser Pflanze und nutzen sie außerdem als Paarungs- und Schlafplatz. Auch ihre Eier legen die Falter in die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs. Dort entwickelt sich die Larve, bis sie im 4. Larvalstadium die Blüte verlässt und den Rest der Entwicklung im Nest bestimmter Ameisenarten durchlebt. Hier ernährt sie sich von den Ameisen oder wird von ihnen gefüttert. Erst zur Verpuppung verlässt die Raupe das Ameisennest wieder. Gefährdet ist die Art vor allem durch intensive Beweidung, vor allem während der Flugzeit und Raupenentwicklung. Aber auch das Vorkommen geeigneter Wirtsameisen ist ein begrenzender Faktor. Ein weiteres Problem ist die Verbuschung von Flächen, wenn diese nicht mehr genutzt werden (BRÄU et al. 2013, REINHARDT et al. 2020).

Lokale Population:

Im bayerischen Verbreitungsatlas liegen Nachweise im betroffenen Quadranten 7446/2 und in den nordöstlich und nordwestlich angrenzenden Quadranten vor. Ein weiterer Nachweis zwischen 1971 und 1990 ist im nordwestlich angrenzenden Quadranten vermerkt. Nachweise ab 2001 liegen zudem aus dem betroffenen TK-Blatt und der Umgebung vor (BRÄU et al. 2013, REINHARDT et al. 2020). Aus der Artenschutzkartierung liegen mehrere Nachweise aus der näheren Umgebung des Untersuchungsgebiets vor. Die jüngste Nachweise stammen aus 2015, hier liegen zwei Nachweise vor, die sich ca. 3100 m östlich vom Gebiet befinden. Der nächste Nachweis liegt ca. 50 m nordwestlich vom B-Plangebiet auf der vom Bau des Oberflächenwasserkanals betroffenen Wiese und stammt aus dem Jahr 2009 (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau sind mehrere Vorkommensgebiete der Art erwähnt, vor allem im Bayerischen Wald und im Vilstal. Es kann von einer weiten Verbreitung im Landkreis ausgegangen werden (BAYSTMUGV 2004).

Bei eigenen Kartierungen 2021 konnten blühende Individuen des Großen Wiesenknopfs im Gebiet festgestellt werden. An einem Termin wurden insgesamt zwei Individuen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, jeweils am Eingang des Erdbrüstbachl-Tälchens sowie entlang des Grabens an der Straße Erdbrüst zum Erdbrüstbachl nachgewiesen.

Es wird von vorsorglich einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Die Falterart wurde mit zwei Individuen auf der nördlich angrenzenden Wiesenfläche nachgewiesen. Die Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art (mit Wuchsorten der Raupenfutterpflanze und Nestern der Wirtsameisen) durch den Bau des Oberflächenwasserkanals ist eher kleinflächig. Der Oberboden wird entlang der Kanalstrecke und in dem Bereich, in dem die Baufahrzeuge fahren, abgetragen, zwischengelagert und nach Fertigstellung des Kanalbaus wieder lagegerecht eingebaut. So können die Habitate weitgehend fortbestehen. Es müssen daher keine CEF-Flächen für die Art neu geschaffen werden.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen ggf. erforderlich:

- Bodensodenabtrag und lagegerechter Wiedereinbau im Bereich der Kanaltrasse

☐ CEF-Maßnahmen ggf. erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Baubedingt kann es im Umfeld zu möglichen Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Stoffimmissionen kommen. Die Falterart ist gegenüber derartigen Störungen allerdings wenig empfindlich.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulingen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Nach aktuellem Stand kann der Bau der Kanaltrasse von März 2022 auf Juli 2022, in die Flugzeit der Falter verschoben werden. Vor Beginn der Baumaßnahme ist die betroffene Fläche (Kanaltrasse, inkl. Baustreifen) zu mähen, um die Entwicklung der Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) und damit eine Eiablage der Tagfalter zu verhindern. Durch die Mahd wird somit verhindert, dass frische diesjährige Raupen in die Ameisennester eingetragen werden und rumfliegende Falter platt gefahren werden. Dadurch, dass im Juli ein Teil der Raupen aus den Ameisennestern bereits metamorphosiert ist, sinkt zusätzlich die Anzahl der im Boden verbleibenden Larven. Da die Tiere allerdings eine zweijährige Entwicklungszeit haben, können weiterhin Larven in den Ameisennestern sein. Durch den Sodenabtrag bis zu 50 cm Tiefe sollen auch die Ameisennester, die in der Regel ca. 30 cm tief liegen, und damit die Raupen vor einer Tötung bewahrt werden.

Die ausnahmsweise mögliche Tötung oder Verletzung einzelner Tiere geht damit nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus. Unvermeidbare zufällige Verluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG dar. Der Verbotstatbestand der Tötung ist damit nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen ggf. erforderlich:

- Verschiebung von Bauzeitenfenstern
- Bodensodenabtrag und lagegerechter Wiedereinbau im Bereich der Kanaltrasse

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen: Heller Wiesenknopf-AmeisenbläulingRote-Liste Status Deutschland: 2 Bayern: 2 Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglichErhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht ☐ unbekannt

Der **Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling** ist in Streuwiesen, mageren Feucht- und Wirtschaftswiesen und extensiv gemähten Rändern von Gräben anzutreffen. Langjährige Brachen werden nur in sehr warmen Gebieten besiedelt. Die Art ist an flächenhafte Habitats gebunden und auf ein Vorkommen des Großen Wiesenknopfs angewiesen. Hier legt der Falter seine Eier ins Innere der Blüten ab. Dort entwickelt sich die Larve, bis sie im 4. Larvalstadium die Blüte verlässt und den Rest der Entwicklung im Nest bestimmter Ameisenarten durchlebt. Hier ernährt sie sich räuberisch von den Ameisen. Erst zur Verpuppung verlässt die Raupe das Ameisennest wieder. Gefährdet ist die Art vor allem durch intensive Beweidung während der Flugzeit und der Raupenentwicklung. Aber auch das Vorkommen geeigneter Wirtsameisen ist ein begrenzender Faktor. Ein weiteres Problem ist die Verbuschung von Flächen, wenn diese nicht mehr genutzt werden (BRÄU et al. 2013, REINHARDT et al. 2020).

Lokale Population:

Im bayerischen Verbreitungsatlas wurde die Art zwischen 1971 und 1990 im betroffenen Quadranten 7446/2, sowie in den nördlich und westlich angrenzenden Quadranten nachgewiesen. Ein weiterer Nachweis ab 1991 liegt im östlich angrenzenden Quadranten vor. Nachweise ab 2001 liegen zudem aus dem betroffenen TK-Blatt und der Umgebung vor (BRÄU et al. 2013, REINHARDT et al. 2020). Aus der Artenschutzkartierung liegen mehrere Nachweise aus der näheren Umgebung des Untersuchungsgebiets vor. Die jüngste Nachweise stammen aus 2015, hier liegen zwei Nachweise ca. 3100 m östlich vom Gebiet vor. Der nächste Nachweis liegt ca. 50 m nordwestlich vom B-Plangebiet auf der betroffenen Wiese und stammt aus dem Jahr 2010 (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau werden Vorkommen des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings unter anderem im Gaißatal und seinen Nebentälern beschrieben sowie im Vilstal und den Tälern der Großen und Kleinen Ohe (BAYSTMUGV 2004).

Bei eigenen Kartierungen 2021 wurden bei einem Termin im Juli insgesamt 25 Falter des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings auf der Extensivwiese, im Nasswiesenbereich am Eingang des Erdbrüstbachl-Tälchens sowie in der feuchten Hochstaudenflur, die den Graben zwischen Fischteich und Erdbrüstbachl begleitet, nachgewiesen. Ein weiteres Individuum wurde im August entlang des Grabens festgestellt.

Es wird von vorsorglich einer kleinen lokalen Population mit gutem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 Satz 1 - 3 u. 5 BNatSchG**

Die Falterart wurde mit zahlreichen Individuen auf der nördlich angrenzenden Wiesenfläche nachgewiesen. Die Flächeninanspruchnahme des Lebensraumes der Art (mit Wuchsorten der Raupenfutterpflanze und Nestern der Wirtsameisen) durch den Bau des Oberflächenwasserkanals ist eher kleinflächig. Der Oberboden wird entlang der Kanalstrecke und in dem Bereich, in dem die Baufahrzeuge fahren, abgetragen, zwischengelagert und nach Fertigstellung des Kanalbaus wieder lagegerecht eingebaut. So können die Habitats weitgehend fortbestehen. Es müssen daher keine CEF-Flächen für die Art neu geschaffen werden.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen ggf. erforderlich:

- Bodensodenabtrag und lagegerechter Wiedereinbau im Bereich der Kanaltrasse

☐ CEF-Maßnahmen ggf. erforderlich::Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Baubedingt kann es im Umfeld zu möglichen Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Stoffimmissionen kommen. Die Falterart ist gegenüber derartigen Störungen allerdings wenig empfindlich.
Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulingen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Nach aktuellem Stand kann der Bau der Kanaltrasse von März 2022 auf Juli 2022, in die Flugzeit der Falter verschoben werden. Vor Beginn der Baumaßnahme ist die betroffene Fläche (Kanaltrasse, inkl. Baustreifen) zu mähen, um die Entwicklung der Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) und damit eine Eiablage der Tagfalter zu verhindern. Durch die Mahd wird somit verhindert, dass frische diesjährige Raupen in die Ameisennester eingetragen werden und rumfliegende Falter platt gefahren werden. Dadurch, dass im Juli ein Teil der Raupen aus den Ameisennestern bereits metamorphosiert ist, sinkt zusätzlich die Anzahl der im Boden verbleibenden Larven. Da die Tiere allerdings eine zweijährige Entwicklungszeit haben, können weiterhin Larven in den Ameisennestern sein. Durch den Sodenabtrag bis zu 50 cm Tiefe sollen auch die Ameisennester, die in der Regel ca. 30 cm tief liegen, und damit die Raupen vor einer Tötung bewahrt werden.

Die ausnahmsweise mögliche Tötung oder Verletzung einzelner Tiere geht damit nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus. Unvermeidbare zufällige Verluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG dar. Der Verbotstatbestand der Tötung ist damit nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen ggf. erforderlich:

- Verschiebung von Bauzeitenfenstern
- Bodensodenabtrag und lagegerechter Wiedereinbau im Bereich der Kanaltrasse

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach der Vogelschutzrichtlinie (VRL) ergeben sich aus § 44 Abs. 1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. 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 (s. Nr. 2.2 der Formblätter): ⁴

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 (s. 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);**

⁴ Auch wenn noch keine Anpassungen des BNatSchG sowie der Leitfäden zum saP-Gutachten von der Obersten Baubehörde bzw. des Landesamtes für Umwelt (LfU) vorliegen, werden im vorliegenden saP-Gutachten bei der Prognose zum Störungsverbot das EuGH-Urteil in den verbundenen Rechtssachen C-473/19 und C-474/19 vom 04.03.2021 berücksichtigt. So wird bei der Bewertung des Eintretens des Verbotstatbestandes der Störung nicht mehr der Erhaltungszustand der lokalen Population herangezogen, sondern nur das betroffene Individuum betrachtet.

- 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

Im Jahr 2021 wurden zur systematischen Erfassung der Brutvogelfauna zwischen Ende März und Mitte Juni fünf Kartiergänge in den frühen Morgenstunden durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet umfasst neben dem B-Plangebiet selbst zusätzlich die direkt angrenzenden Gebäudefassaden sowie den nördlich angrenzenden Waldrand.

Insgesamt wurden 27 Vogelarten festgestellt. Bei elf handelte es sich um Brutvögel (Bv) oder vermutliche Brutvögel (vBv), drei wurden als mögliche Brutvögel (mBv) und 13 als Nahrungsgäste (NG) bewertet. Auch die als Nahrungsgäste gewerteten Vogelarten brüten möglicherweise bzw. vermutlich oder sicher im direkten Umfeld des Untersuchungsgebietes.

Die Ergebnisse der Kartierungen sind im Anhang 2 detailliert aufgeführt. Die Nachweisorte der bemerkenswerten Brutvogelarten sind in Karte 3 eingetragen.

Auf Grundlage der Kartiererergebnisse und Recherchen sowie der festgestellten Gebietsausstattung wurde die Abschichtungsliste überarbeitet (s. Anhang 1). Alle Arten, die ein weites Biotopspektrum besiedeln, weit verbreitet und häufig sowie ungefährdet sind, wurden hinsichtlich des Abschichtungskriteriums E (Wirkungsempfindlichkeit) mit 0 bewertet. D. h. bei diesen Arten kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

Damit verbleiben 8 Vogelarten, für die eine detaillierte Prüfung erforderlich ist (s. Tab. 2).

Tab. 2: Gefährdung und Bestandsgröße der 2021 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten, für die eine detaillierte Prüfung erforderlich ist

Art	RL B	RL D	sg	Status	Bestand 2021
Feldsperling	V	V	-	mBv	0-2 Bp
Graureiher	V	-	-	NG	1 Ind.
Grünspecht	-	-	x	NG/mBv im näheren Umfeld	2 Ind./1 Bp
Haussperling	V	-	-	NG/Bv im näheren Umfeld	2 Ind./2 Bp
Mauersegler	3	-	-	NG	4 Ind.
Star	-	3	-	NG/vBv im näheren Umfeld	3 Ind./1 Bp
Stieglitz	V	-	-	vBv	1 Bp

Art	RL B	RL D	sg	Status	Bestand 2021
Turmfalke	-	-	x	Bv	1 Bp

RL B: Rote Liste Bayerns (BAYLFU 2016b)

RL D: Rote Liste Deutschlands (RYSLAVY et al. 2020)

Kategorien: 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, - = ungefährdet

Status: Bv = Brutvogel, vBv = vermutlicher Brutvogel (Brutverdacht), mBv = möglicher Brutvogel (Brutzeitfeststellung), Ng = Nahrungsgast

Bestandsgröße: Bp = Brutpaar, Ind. = Individuen (bei Nahrungsgästen)

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

Feldsperling (*Passer montanus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen: Feldsperling**Rote-Liste Deutschland:** V**Bayern:** V**Art im UG** ☒ nachgewiesen☐ potenziell möglich**Status:** möglicher Brutvogel

Der **Feldsperling** lebt in der halboffenen bis offenen Kulturlandschaft mit Vorkommen von Hecken und Baumbeständen in Nachbarschaft zu Brachflächen, Magerrasen, Extensivgrünland oder sonstigen Offenlandbiotopen. In Randbereichen dazu übernimmt er auch die Brutplätze und Nahrungsgewohnheiten des Haussperlings in Siedlungen. Der Feldsperling kommt außerdem in Siedlungsbereichen mit Gärten und Obstbeständen vor. Die Art ist durch den Verlust geeigneter Habitatstrukturen, die Intensivierung der Landwirtschaft und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln gefährdet. Er ist besonders von der Abnahme der Ernährungsmöglichkeiten (Umstellung auf Wintersaaten) und des Nistplatzangebotes betroffen. Als Standvogel ist er auch auf ausreichende Nahrungsquellen im Winter angewiesen (BEZZEL et al. 2005).

Lokale Population:

Im bayerischen Verbreitungsatlas liegen für die Art Nachweise in den nördlich, nordöstlich, östlich und nordwestlich angrenzenden Quadranten vor. Im betroffenen Quadranten 7446/2 sowie in den südwestlich und westlich angrenzenden Quadranten wurde die Art nicht kartiert (RÖDL et al. 2012). Aus der Artenschutzkartierung liegen 6 Nachweise im näheren Umfeld vor. Der jüngste Nachweis stammt aus dem Jahr 2015 und befindet sich 1550 m westlich vom Gebiet. Der nächste Nachweis befindet sich ca. 550 m westlich vom Gebiet und stammt aus dem Jahr 1989 (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau findet die Art keine Erwähnung (BAYSTMUGV 2004).

Bei eigenen Kartierungen im Jahr 2021 konnte der Feldsperling mit bis zu zwei Brutpaaren im B-Plangebiet festgestellt werden.

Es wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A)☐ gut (B)☒ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Der Feldsperling wurde mit einem möglichen Brutpaar im nordwestlichen Gehölzbestand sowie im südöstlichen Heckenbestand im B-Plangebiet nachgewiesen. Der nordwestliche Gehölzbestand wird im Zuge der ersten Bauphase im Jahr 2022 gerodet. Auch Höhlen und Spalten an den abzubrechenden Gebäuden können der Art potenziell als Nistplatz dienen.

Es werden im Vorfeld der Fällungen Nistkästen an Bäumen im östlichen Waldstück, ca. 150 m vom B-Plangebiet entfernt, aufgehängt, die von dieser Art genutzt werden können. Auch an den bestehen bleibenden Schulgebäuden werden Nistkästen angebracht, die von dieser Art zur Brut genutzt werden können. Zur Nahrungssuche kann der Feldsperling auf benachbarte Flächen ausweichen.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von Vogelnistkästen an Bäumen vor Beginn der Fällarbeiten
- Aufhängen von Vogelnistkästen an Gebäuden vor Beginn der Abbrucharbeiten

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Feldsperling (*Passer montanus*)

Europäische Vogelart nach VRL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch bau- und betriebsbedingten Lärm, visuelle Effekte und stoffliche Emissionen kommt es zu Störungen der im weiteren Umfeld des Planungsgebietes bestehenden potenziellen Brutstätten der Art. Im weiteren Umfeld sind jedoch weitere, für die Arten geeignete Bäume und Gebäude vorhanden, so dass die gestörten Tiere ohne weiteres in die angrenzenden Bereiche ausweichen können.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Feldsperlingen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Da die Baumfällungen und Rückschnitte außerhalb der Brutzeit erfolgen, kann eine Verletzung und Tötung brütender Altvögel bzw. Jungvögel sowie die Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen werden. Eine Fällung von Höhlenbäumen ist erst später im Jahr (Anfang Mai) möglich. Deshalb werden an den Höhlen noch vor Beginn der Brutzeit (bis Ende Februar) Folien angebracht, um so eine Besiedlung von höhlenbrütenden Vögeln zu unterbinden. Strukturen, die gebäudebrütenden Vögeln als Brutplätze dienen können, sollen außerhalb der Brutzeit beseitigt werden. Die Abbrucharbeiten des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen wurden in den Zeitraum 01.04. bis 10.05.2022 verschoben. Da damit der Beginn eines Teiles des geplanten Gebäudeabbruchs in die Brutperiode der Vögel fällt, sind baubegleitende Schutzmaßnahmen, wie z.B. Aufstellen von elektronischen optisch-akustischen Vogelscheuchen, zu ergreifen, um die Ansiedlung von Vögeln zu unterbinden. Erst nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“ der Strukturen als Vogelbrutplätze werden die Gebäude abgebrochen. Durch die Verwendung von Rasterfolien an Glasfassaden und großen Fenstern wird der Vogelschlag am Gebäude minimiert.

Durch den bau- und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Nahrung suchende Vögel im Vergleich zur Ausgangssituation. Unvermeidbare Kollisionsverluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 BNatSchG dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Beseitigung von Fledermausquartiermöglichkeiten und potenziellen Vogelbrutplätzen an Fassaden und Dächern
- Beginn der sonstigen Bau- und Abrissarbeiten am Gebäude im Winterhalbjahr bzw. nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“
- Baubegleitende Schutzmaßnahmen zur Verhinderung von Vogelbruten während des Abrisses
- Minimierung von Vogelschlag an Gebäuden
- Baumfällung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Januar
- Eingeschränktes Zeitfenster für die Fällung von Höhlenbäumen mit Winterquartierpotenzial

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Europäische Vogelart nach VRL

Grundinformationen: Graureiher

Rote-Liste Deutschland: -

Bayern: V

Art im UG ☒ nachgewiesen☐ potenziell möglich

Status: Nahrungsgast

Der **Graureiher** ist eine in Bayern lückig verbreitete Art, die in der bayerischen Vornwarnliste geführt wird. Er bevorzugt gewässerreiche Lebensräume, wie die Niederungen von Flüssen, brütet aber auch in Gebieten mit überwiegend Grünlandnutzung, solange kleine Feuchtgebiete im Umfeld liegen. Die meisten Graureiher brüten in Kolonien auf Bäumen. Dabei werden die Nester bevorzugt am Waldrand oder in kleinen Waldbeständen angelegt. Seine Nahrung besteht aus Fischen, Amphibien und Kleinsäugern (BEZZEL et al. 2005).

Lokale Population:

Laut dem bayerischen Verbreitungsatlas wurde die Art im betroffenen Quadranten sowie in den südwestlich und westlich angrenzenden Quadranten nicht kartiert (RÖDL et al. 2012). Aus der Artenschutzkartierung liegen insgesamt vier Nachweise im näheren Umfeld vor. Der jüngste Nachweis stammt aus dem Jahr 2009 und befindet sich ca. 2,6 km nordwestlich vom Gebiet. Der nächste Nachweis liegt ca. 1,8 km westlich vom Gebiet und stammt aus dem Jahr 1999 (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau wird der Graureiher als regelmäßiger Brutvogel genannt. Im Landkreis ist er außerdem regelmäßiger Nahrungsgast an vielen Gewässern (BAYSTMUGV 2004).

Bei der Brutvogelkartierung 2021 wurde der Graureiher auf der Nahrungssuche in der Nähe des B-Plangebiets nachgewiesen und kann daher als Nahrungsgast gewertet werden.

Es wird vorsorglich von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird vorsorglich bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

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

Der Graureiher wird im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast eingestuft. Zur Nahrungssuche kann die Art auf angrenzende Bereiche ausweichen.

Es ist aktuell keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der Art im Untersuchungsgebiet vorhanden. Daher ist das Schädigungsverbot nicht einschlägig.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch bau- und betriebsbedingten Lärm, visuelle Effekte und stoffliche Emissionen kommt es zu Störungen der im weiteren Umfeld des Planungsgebietes bestehenden potenziellen Brutstätten der Art. Im weiteren Umfeld sind jedoch weitere, für die Arten geeignete Bäume vorhanden, so dass die gestörten Tiere ohne weiteres in die angrenzenden Bereiche ausweichen können.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Graureihern.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Europäische Vogelart nach VRL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Da aktuell keine Brutstätten der Art im Eingriffsbereich vorhanden sind, kann eine Verletzung und Tötung brütender Altvögel bzw. Jungvögel sowie die Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen werden, zumal die Fäll- und Rückschnittarbeiten ohnehin außerhalb der Brutzeit begonnen werden.

Durch den bau- und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Nahrung suchende Vögel im Vergleich zur Ausgangssituation. Unvermeidbare Kollisionsverluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 BNatSchG dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baumfällung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Januar
- ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Grünspecht (*Picus viridis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen: Grünspecht

Rote-Liste Deutschland: -

Bayern: -

Art im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Status: Nahrungsgast/möglicher Brutvogel im näheren Umfeld

Der **Grünspecht** siedelt in der halboffenen, reich strukturierten Landschaft, die sowohl totholzreiche Laubbaumbestände als auch magere Wiesen, Säume und Halbtrockenrasen enthält. Alte Laubbäume in lichten Waldbeständen, am Waldrand oder in Feldgehölzen dienen ihm als Höhlenbäume. Als Nahrungsspezialist für Ameisen ist er außerdem auf das Vorhandensein von kurzrasigen Wiesen angewiesen. Bedroht ist die Art u.a. durch den Rückgang der Ameisennahrung (Eutrophierung), zu häufige oder ausbleibende Mahd bzw. durch den Verlust von Randstrukturen. In Bayern ist die Art lückig bis flächig verbreitet (BAUER et al. 2005, BEZZEL et al. 2005, RÖDL et al. 2012).

Lokale Population:

Laut dem bayerischen Verbreitungsatlas wurde der Grünspecht im betroffenen Quadranten (7446/2) sowie in den südwestlich und westlich angrenzenden Quadranten nicht kartiert. In den nordöstlich und nordwestlich angrenzenden Quadranten wurde die Art mit einer Häufigkeitsklasse von 4-7 und im nördlich angrenzenden Quadranten mit einer Häufigkeitsklasse von 8-20 nachgewiesen (RÖDL et al. 2012). Aus der Artenschutzkartierung liegen 14 Nachweise für die nähere Umgebung des Untersuchungsgebiets vor. Der jüngste Nachweis stammt aus dem Jahr 2015 und liegt ca. 1,7 km westlich vom Gebiet. Der nächste Nachweis befindet sich ca. 1,4 km westlich vom Gebiet und stammt aus dem Jahr 2008 (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau ist die Art als im Landkreis verbreiteter und regelmäßiger Brutvogel aufgeführt. Als Verbreitungsschwerpunkte werden Auwälder und sturkturreichere Hangbereiche genannt (BAYSTMUGV 2004).

Bei eigenen Kartierungen 2021 überflog ein Paar des Grünspechtes das Schulgelände in Richtung des nördlich angrenzenden Waldbestands. Kurz darauf rief das Männchen aus dem Waldbestand. Die Art wird als Nahrungsgast innerhalb des B-Plangebiets sowie als möglicher Brutvogel des näheren Umfelds gewertet.

Es wird von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)

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

Der Grünspecht wird als Nahrungsgast bzw. möglicher Brutvogel im näheren Umfeld gewertet. Die Brutstätte der Art befindet sich womöglich im nordöstlich an das B-Plangebiet angrenzenden Waldbestand. Zur Nahrungssuche kann die Art auf angrenzende Bereiche ausweichen.

Es ist aktuell keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der Art im Untersuchungsgebiet vorhanden. Daher ist das Schädigungsverbot nicht einschlägig.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch bau- und betriebsbedingten Lärm, visuelle Effekte und stoffliche Emissionen kommt es zu Störungen der im weiteren Umfeld des Planungsgebietes bestehenden potenziellen Brutstätten der Art. Im weiteren Umfeld sind jedoch weitere, für die Arten geeignete Bäume vorhanden, so dass die gestörten Tiere ohne weiteres in die angrenzenden Bereiche ausweichen können.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Grünspechten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Grünspecht (*Picus viridis*)

Europäische Vogelart nach VRL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Da aktuell keine Brutstätten der Art im Eingriffsbereich vorhanden sind, kann eine Verletzung und Tötung brütender Altvögel bzw. Jungvögel sowie die Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen werden, zumal die Fäll- und Rückschnittarbeiten ohnehin außerhalb der Brutzeit begonnen werden. Eine Fällung von Höhlenbäumen ist erst später im Jahr (Anfang Mai) möglich. Deshalb werden an den Höhlen noch vor Beginn der Brutzeit (bis Ende Februar) Folien angebracht, um so eine Besiedlung von höhlenbrütenden Vögeln zu unterbinden.

Durch den bau- und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Nahrung suchende Vögel im Vergleich zur Ausgangssituation. Unvermeidbare Kollisionsverluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 BNatSchG dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baumfällung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Januar
 - Eingeschränktes Zeitfenster für die Fällung von Höhlenbäumen mit Winterquartierpotenzial

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Haussperling (*Passer domesticus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen: Haussperling

Rote-Liste Deutschland: -

Bayern: V

Art im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Status: Nahrungsgast/sicherer Brutvogel im näheren Umfeld

Der **Haussperling** ist in Bayern noch flächig verbreitet, steht dort allerdings auf der Vorwarnliste. Er brütet ausschließlich in menschlichen Siedlungen und Einzelgebäuden, sofern diese nicht zu stark von anderen Brutplätzen isoliert sind und die Bildung von Kolonien zulassen. Auch außerhalb der Brutzeit halten sich die Trupps vorwiegend in der Nähe von Gebäuden auf, zum Teil werden offene Agrarlandschaften und Müllplätze abseits von Siedlungen aufgesucht (BEZZEL et al. 2005).

Lokale Population:

Nach dem bayerischen Brutvogelatlas wurde der Haussperling im betroffenen Quadranten 7446/2 sowie in den südwestlich und westlich angrenzenden Quadranten nicht kartiert. In den nördlich, nordöstlich, östlich und nordwestlich angrenzenden Quadranten liegen Artnachweise vor (RÖDL et al. 2012). Aus der Artenschutzkartierung liegen zwei Nachweise in der näheren Umgebung des Untersuchungsgebiets vor. Der jüngste Nachweis stammt aus dem Jahr 2009 und befindet sich ca. 4,3 km südwestlich vom Gebiet. Der nächste Nachweis liegt ca. 1,6 km westlich vom Gebiet und stammt aus dem Jahr 1989 (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau findet die Art keine Erwähnung (BAYSTMUGV 2004).

Bei eigenen Kartierungen 2021 konnten regelmäßig Haussperlinge bei der Nahrungssuche am Nordrand des B-Plangebiets festgestellt werden. Ein sicheres Brutpaar konnte unter dem Dach des nördlich angrenzenden Gebäudes nachgewiesen werden. Die Art wird als Nahrungsgast im B-Plangebiet und als sicherer Brutvogel des näheren Umfelds gewertet.

Es wird vorsorglich von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird bewertet mit:

☐ hervorragend (A)☐ gut (B)☒ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Der Haussperling wurde im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast bzw. sicherer Brutvogel im näheren Umfeld eingestuft. Die Art brütet unter dem Dach des nördlich an das B-Plangebiet angrenzenden Gebäudes. Die Höhlen und Spalten an den abzubrechenden Gebäuden können der Art potenziell als Nistplatz dienen. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Verlust potenzieller Brutplätze werden Ersatznistkästen an den bestehen bleibenden Schulgebäuden angebracht, die von dieser Art zur Brut genutzt werden können.

Zur Nahrungssuche kann die Art auf angrenzende Bereiche ausweichen.

Es ist aktuell keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der Art im Untersuchungsgebiet vorhanden. Daher ist das Schädigungsverbot nicht einschlägig.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von Vogelnistkästen an Gebäuden vor Beginn der Brutsaison

Schädigungsverbot ist erfüllt:

☐ ja☒ nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Durch bau- und betriebsbedingten Lärm, visuelle Effekte und stoffliche Emissionen kommt es zu Störungen der im weiteren Umfeld des Planungsgebietes bestehenden potenziellen Brutstätten der Art. Im weiteren Umfeld sind jedoch weitere, für die Arten geeignete Gebäude vorhanden, so dass die gestörten Tiere ohne weiteres in die angrenzenden Bereiche ausweichen können.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Haussperlingen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Haussperling (*Passer domesticus*)

Europäische Vogelart nach VRL

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG**

Da aktuell keine Brutstätten der Art im Eingriffsbereich vorhanden sind, kann eine Verletzung und Tötung brütender Altvögel bzw. Jungvögel sowie die Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen werden, zumal Strukturen, die gebäudebrütenden Vögeln als Brutplätze dienen können, außerhalb der Brutzeit beseitigt werden sollen. Die Abbrucharbeiten des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen wurden in den Zeitraum 01.04. bis 10.05.2022 verschoben. Da damit der Beginn eines Teiles des geplanten Gebäudeabbruchs in die Brutperiode der Vögel fällt, sind baubegleitende Schutzmaßnahmen, wie z.B. Aufstellen von elektronischen optisch-akustischen Vogelscheuchen, zu ergreifen, um die Ansiedlung von Vögeln zu unterbinden. Erst nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“ der Strukturen als Vogelbrutplätze werden die Gebäude abgebrochen. Durch die Verwendung von Rasterfolien an Glasfassaden und großen Fenstern wird der Vogelschlag am Gebäude minimiert.

Durch den bauzeitlichen und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Nahrung suchende Vögel im Vergleich zur Ausgangssituation. Unvermeidbare Kollisionsverluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 BNatSchG dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Beseitigung von Fledermausquartiermöglichkeiten und potenziellen Vogelbrutplätzen an Fassaden und Dächern
- Beginn der sonstigen Bau- und Abrissarbeiten am Gebäude im Winterhalbjahr bzw. nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“
- Baubegleitende Schutzmaßnahmen zur Verhinderung von Vogelbruten während des Abrisses
- Minimierung von Vogelschlag an Gebäuden

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Mauersegler (*Apus apus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen: Mauersegler

Rote-Liste Deutschland: -

Bayern: 3

Art im UG ☒ nachgewiesen☐ potenziell möglich

Status: Nahrungsgast

Der Brutplatztreue **Mauersegler** brütet in Kolonien und nutzt oft nur einzelne Gebäude innerhalb der Ortschaften. Vor allem Siedlungen mit städtischem Charakter und hohen Bauten beherbergen daher fast immer Brutplätze. In vielen Dörfern fehlen Mauersegler als Brutvögel ganz oder brüten nur an höheren Gebäuden wie Kirchen und Feuerwehrlhäusern. Geänderte Gebäudebauweise, ständig zunehmende Bodenversiegelung in Städten und Dörfern sowie intensivierte Landnutzungsformen führen zur Abnahme des Brutplatzangebotes, zu Mangel an Nistmaterial und zu Nahrungseingpässen während der Brutzeit. Darüber hinaus sind Mauersegler auch von Individuenverlusten auf dem Zugweg und in den Überwinterungsgebieten betroffen (BEZZEL et al. 2005).

Lokale Population:

Laut dem bayerischen Verbreitungsatlas ist der Mauersegler im gesamten TK-Blatt 7446 mit einer Häufigkeitsklasse von 21-50 verbreitet. Im östlich angrenzenden Quadranten liegt eine Häufigkeitsklasse von 4-7, im nordöstlich angrenzenden Quadranten eine Häufigkeitsklasse von 8-20 vor (RÖDL et al. 2012). Aus der Artenschutzkartierung liegen 7 Nachweise im näheren Umfeld vor, die alle aus dem Jahr 2009 stammen. Der nächste Nachweis befindet sich ca. 1,6 km südwestlich vom Gebiet (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau ist die Art nicht verzeichnet (BAYSTMUGV 2004). Während der Brutvogelkartierung 2021 konnten an zwei Terminen jagende Mauersegler über dem Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Die Art wird daher als Nahrungsgast innerhalb des Untersuchungsgebiets gewertet. Es wird vorsorglich von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird demnach bewertet mit:☐ hervorragend (A)☐ gut (B)☒ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Der Mauersegler wird als Nahrungsgast gewertet. Zur Nahrungssuche kann die Art auf angrenzende Bereiche ausweichen. Es ist aktuell keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der Art im Untersuchungsgebiet vorhanden. Daher ist das Schädigungsverbot nicht einschlägig.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:

☐ ja☒ nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Durch bau- und betriebsbedingten Lärm, visuelle Effekte und stoffliche Emissionen kommt es zu Störungen der im weiteren Umfeld des Planungsgebietes bestehenden potenziellen Brutstätten der Art. Im weiteren Umfeld sind jedoch weitere, für die Arten geeignete Gebäude vorhanden, so dass die gestörten Tiere ohne weiteres in die angrenzenden Bereiche ausweichen können.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Mauerseglern.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:

☐ ja☒ nein

Mauersegler (*Apus apus*)

Europäische Vogelart nach VRL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Da aktuell keine Brutstätten der Art im Eingriffsbereich vorhanden sind, kann eine Verletzung und Tötung brütender Altvögel bzw. Jungvögel sowie die Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen werden, zumal Strukturen, die gebäudebrütenden Vögeln als Brutplätze dienen können, außerhalb der Brutzeit beseitigt werden sollen. Die Abbrucharbeiten des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen wurden in den Zeitraum 01.04. bis 10.05.2022 verschoben. Da damit der Beginn eines Teiles des geplanten Gebäudeabbruchs in die Brutperiode der Vögel fällt, sind baubegleitende Schutzmaßnahmen, wie z.B. Aufstellen von elektronischen optisch-akustischen Vogelscheuchen, zu ergreifen, um die Ansiedlung von Vögeln zu unterbinden. Erst nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“ der Strukturen als Vogelbrutplätze werden die Gebäude abgebrochen. Durch die Verwendung von Rasterfolien an Glasfassaden und großen Fenstern wird der Vogelschlag am Gebäude minimiert. Durch den bauzeitlichen und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Nahrung suchende Vögel im Vergleich zur Ausgangssituation. Unvermeidbare Kollisionsverluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 BNatSchG dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Beseitigung von Fledermausquartiermöglichkeiten und potenziellen Vogelbrutplätzen an Fassaden und Dächern
- Beginn der sonstigen Bau- und Abrissarbeiten am Gebäude im Winterhalbjahr bzw. nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“
- Baubegleitende Schutzmaßnahmen zur Verhinderung von Vogelbruten während des Abrisses
- Minimierung von Vogelschlag an Gebäuden

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

Star (*Sturnus vulgaris*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen: Star

Rote-Liste Deutschland: 3

Bayern: -

Art im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Status: Nahrungsgast/vermutlicher Brutvogel im näheren Umfeld

Der **Star** ist in Bayern mit Ausnahme der höheren Stufen in den Alpen flächendeckend verbreitet. Der Vogel brütet außerhalb höherer Gebirgslagen so gut wie in allen Landschaften. In Laub- und Mischwäldern, aber auch in Gehölzen, hohen Hecken und in Siedlungen aller Art ist der Star anzutreffen, sofern zur Brut geeignete Höhlen und offene, am besten kurzrasige Flächen als Nahrungshabitat zur Brutzeit zur Verfügung stehen. Er brütet auch im Inneren geschlossener Laubwälder, vor allem wenn Schneisen und Lichtungen in nicht allzu großer Entfernung vorhanden sind. Die Art ist aber nicht auf Bäume angewiesen, wenn Nistkästen oder Nistmöglichkeiten in Feldscheunen oder Heuschobern vorhanden sind. Bestandsabnahmen sind vor allem in Nordwesteuropa, aber auch in West- und Mitteleuropa als Folge landwirtschaftlicher Umstellungen zu verzeichnen (BEZZEL et al. 2005).

Lokale Population:

Laut dem bayerischen Verbreitungsatlas wurde der Star im gesamten betroffenen TK-Blatt 7446 sowie in den nördlich, nordöstlich, östlich und nordwestlich angrenzenden Quadranten nachgewiesen (RÖDL et al. 2012). Aus der Artenschutzkartierung liegen 16 Nachweise aus der näheren Umgebung des Untersuchungsgebiets vor. Der jüngste Nachweis stammt aus dem Jahr 2009 und befindet sich ca. 1,9 km westlich vom Gebiet. Der nächste Nachweis liegt ca. 1,4 km westlich vom Gebiet und stammt aus dem Jahr 1989 (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau ist die Art nicht verzeichnet (BAYSTMUGV 2004).

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2021 wurden regelmäßig Stare am Rand des B-Plangebiets mit bis zu drei Individuen beobachtet. Nur an einem Termin konnte ein singendes Individuum beobachtet werden. Da die Art nicht an potenziellen Nistplätzen, sondern nur am Nordrand des Gebiets festgestellt werden konnte, wird sie als Nahrungsgast innerhalb des B-Plangebiets gewertet.

Es wird vorsorglich von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Population wird vorsorglich bewertet mit:

☐ hervorragend (A)☐ gut (B)☒ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Der Star wurde im Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast bzw. vermutlicher Brutvogel im näheren Umfeld eingestuft. Zur Nahrungssuche kann die Art auf angrenzende Bereiche ausweichen.

Es ist aktuell keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der Art im Untersuchungsgebiet vorhanden. Daher ist das Schädigungsverbot nicht einschlägig.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:

☐ ja☒ nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Durch bau- und betriebsbedingten Lärm, visuelle Effekte und stoffliche Emissionen kommt es zu Störungen der im weiteren Umfeld des Planungsgebietes bestehenden potenziellen Brutstätten der Art. Im weiteren Umfeld sind jedoch weitere, für die Arten geeignete Bäume und Gebäude vorhanden, so dass die gestörten Tiere ohne weiteres in die angrenzenden Bereiche ausweichen können.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Staren.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:

☐ ja☒ nein

Star (*Sturnus vulgaris*)

Europäische Vogelart nach VRL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Da aktuell keine Brutstätten der Art im Eingriffsbereich vorhanden sind, kann eine Verletzung und Tötung brütender Altvögel bzw. Jungvögel sowie die Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen werden, zumal die Fäll- und Rückschnittarbeiten ohnehin außerhalb der Brutzeit begonnen werden. Eine Fällung von Höhlenbäumen ist erst später im Jahr (Anfang Mai) möglich. Deshalb werden an den Höhlen noch vor Beginn der Brutzeit (bis Ende Februar) Folien angebracht, um so eine Besiedlung von höhlenbrütenden Vögeln zu unterbinden. Strukturen, die gebäudebrütenden Vögeln als Brutplätze dienen können, sollen außerhalb der Brutzeit beseitigt werden. Die Abbrucharbeiten des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen wurden in den Zeitraum 01.04. bis 10.05.2022 verschoben. Da damit der Beginn eines Teiles des geplanten Gebäudeabbruchs in die Brutperiode der Vögel fällt, sind baubegleitende Schutzmaßnahmen, wie z.B. Aufstellen von elektronischen optisch-akustischen Vogelscheuchen, zu ergreifen, um die Ansiedlung von Vögeln zu unterbinden. Erst nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“ der Strukturen als Vogelbrutplätze werden die Gebäude abgebrochen. Durch die Verwendung von Rasterfolien an Glasfassaden und großen Fenstern wird der Vogelschlag am Gebäude minimiert.

Durch den bauzeitlichen und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Nahrung suchende Vögel im Vergleich zur Ausgangssituation. Unvermeidbare Kollisionsverluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 BNatSchG dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Beseitigung von Fledermausquartiermöglichkeiten und potenziellen Vogelbrutplätzen an Fassaden und Dächern
- Beginn der sonstigen Bau- und Abrissarbeiten am Gebäude im Winterhalbjahr bzw. nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“
- Baubegleitende Schutzmaßnahmen zur Verhinderung von Vogelbruten während des Abrisses
- Minimierung von Vogelschlag an Gebäuden
- Baumfällung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Januar
- Eingeschränktes Zeitfenster für die Fällung von Höhlenbäumen mit Winterquartierpotenzial

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen: Stieglitz

Rote-Liste Deutschland: -

Bayern: V

Art im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich
Status: vermutlicher Brutvogel

Das Verbreitungsgebiet des **Stieglitz** erstreckt sich über ganz Bayern mit Ausnahme der Alpen. Er besiedelt überwiegend offene Gebiete mit einem hohen Anteil an Wildkräutern und anderen samen tragenden Korbblütlern. Da Brutbäume ebenso in der Nähe sein müssen, brütet der Stieglitz bevorzugt in Streuobstwiesen. In Menschnähe liegt die Siedlungsdichte der Vögel oftmals am höchsten, wobei sich das Brutvorkommen in offenen Landschaften meist an Siedlungsrändern und um Einzelgebäude mit hohen Bäumen konzentriert. Der Erhalt von Kleinflächen mit „Wildwuchs“ kommt der Art sehr entgegen, um weiterhin genügend Nahrung in der zunehmend ausgeräumten Agrarlandschaft finden zu können (Bezzel et al. 2005).

Lokale Population:

Laut dem bayerischen Verbreitungsatlas wurde der Stieglitz im betroffenen TK-Blatt 7446 nachgewiesen. Für die nördlich, nordöstlich und östlich angrenzenden Quadranten sind ebenfalls Artnachweise vermerkt (RÖDL et al. 2012). Aus der Artenschutzkartierung liegt ein Nachweis aus dem näheren Umfeld aus dem Jahr 1989 vor, der sich ca. 1 km südlich vom Gebiet befindet (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau ist die Art nicht verzeichnet (BAYSTMUGV 2004). Bei der Brutvogelkartierung 2021 wurde ein Stieglitzpaar regelmäßig im Gehölzbestand am südöstlichen Rand des B-Plangebietes festgestellt. Daher wird der Stieglitz als vermutlicher Brutvogel im Gebiet gewertet. Es wird daher von einer kleinen lokalen Population mit schlechtem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird vorsorglich bewertet mit:
☐ hervorragend (A) ☐ gut (B) ☒ mittel – schlecht (C)
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Der Stieglitz wurde mit einem vermutlichen Brutpaar im Gehölzbestand am südöstlichen Rand des B-Plangebietes nachgewiesen. Dieser Gehölzbestand wird im Zuge der Neubebauung nicht gerodet.

Die im westlichen Gehölzbestand zu fällenden Bäume stellen zwar potenzielle Brutplätze der Art dar, aber im Gesamtgebiet bzw. im näheren Umfeld sind ausreichend andere geeignete Bäume vorhanden, auf die die Art ausweichen kann.

Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Durch bau- und betriebsbedingten Lärm, visuelle Effekte und stoffliche Emissionen kommt es zu Störungen der im weiteren Umfeld des Planungsgebietes bestehenden potenziellen Brutstätten der Art. Im weiteren Umfeld sind jedoch weitere, für die Arten geeignete Bäume und Gebüsche vorhanden, so dass die gestörten Tiere ohne weiteres in die angrenzenden Bereiche ausweichen können.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Stieglitzen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Europäische Vogelart nach VRL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Da die Baumfällungen und Rückschnitte außerhalb der Brutzeit erfolgen, kann eine Verletzung und Tötung brütender Altvögel bzw. Jungvögel sowie die Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen werden.

Durch den bau- und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Nahrung suchende Vögel im Vergleich zur Ausgangssituation. Unvermeidbare Kollisionsverluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 BNatSchG dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

- ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Baumfällung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Januar

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen: Turmfalke

Rote-Liste Deutschland: -

Bayern: -

Art im UG ☒ nachgewiesen☐ potenziell möglich

Status: sicherer Brutvogel

Der **Turmfalke** ist bis auf kleine Lücken fast flächendeckend in Bayern verbreitet. Er ist als häufigster Greifvogel Bayerns einzustufen. In den bayerischen Alpen ist er als Brutvogel bis 1920m ü. NN, jagend bis 2400 m ü. NN anzutreffen. Turmfalken brüten in der Kulturlandschaft und in Ackerbaugebieten, selbst wenn nur einige Bäume oder Waldränder mit Nistmöglichkeiten vorhanden sind. Auch in Siedlungsgebieten auf Kirchtürmen, Fabrikschornsteinen und anderen passenden hohen Gebäuden wird gebrütet. Jagdgebiete sind offene Flächen mit lückiger oder möglichst kurzer Vegetation. Bayerische Turmfalken sind Teilzieher, sie überwintern in großer Zahl im Land, wandern aber auch in die Mittelmeerländer und bis nach Afrika. Der Turmfalke ist in Bayern nicht gefährdet, sein Bestand kann allerdings mit Nistkästen, die einen höheren Bruterfolg als offene Brutplätze erzielen, lokal gefördert werden (BEZZEL et al. 2005).

Lokale Population:

Laut dem bayerischen Verbreitungsatlas wurde die Art im betroffenen Quadranten 7446/2 sowie in den südwestlich und westlich angrenzenden Quadranten nicht kartiert. Im östlich angrenzenden Quadranten wurde der Turmfalke mit einer Häufigkeitsklasse von 2-3 nachgewiesen, in den nordöstlich und nordwestlich angrenzenden Quadranten mit einer Häufigkeitsklasse von 4-7 (RÖDL et al. 2012). Aus der Artenschutzkartierung liegen drei Nachweise aus der näheren Umgebung des Untersuchungsgebiets vor. Der jüngste Nachweis stammt aus dem Jahr 2009 und befindet sich ca. 1,2 km östlich vom Gebiet. Der nächste Nachweis liegt ca., 1,3 km westlich vom Gebiet und stammt aus dem Jahr 2008 (BAYLFU 2020 a). Im ABSP des Landkreises Passau ist die Art nicht verzeichnet (BAYSTMUGV 2004). Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2021 wurde der Turmfalke mit einem Brutpaar auf dem Gelände festgestellt. Er brütete in einer Fichte westlich des Schulgebäudes. Er wird daher als sicherer Brutvogel im B-Plangebiet gewertet. Es wird daher von einer kleinen lokalen Population mit gutem Erhaltungszustand ausgegangen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:☐ hervorragend (A)☒ gut (B)☐ mittel – schlecht (C)**2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Der Turmfalke brütete im Jahr 2021 in einer Fichte westlich des Schulgebäudes und wird daher als sicherer Brutvogel im B-Plangebiet gewertet. Der westliche Gehölzbestand wird im Zuge der ersten Bauphase im Jahr 2022 gerodet. Für den Turmfalken werden an dem bestehen bleibenden Schulgebäude zwei Ersatzkästen installiert (bis Ende Februar 2022). Zur Nahrungssuche kann der Turmfalke auf benachbarte Flächen ausweichen. Die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:

- Aufhängen von Vogelkästen an Gebäuden vor Beginn der nächsten Brutsaison

Schädigungsverbot ist erfüllt:

☐ ja☒ nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Durch bau- und betriebsbedingten Lärm, visuelle Effekte und stoffliche Emissionen kommt es zu Störungen der im weiteren Umfeld des Planungsgebietes bestehenden potenziellen Brutstätten der Art. Im weiteren Umfeld sind jedoch weitere, für die Arten geeignete Bäume und Gebäude vorhanden, so dass die gestörten Tiere ohne weiteres in die angrenzenden Bereiche ausweichen können.

Es kommt durch das Vorhaben zu keiner erheblichen Störung von Turmfalken.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:

☐ ja☒ nein

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Europäische Vogelart nach VRL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG

Da die Baumfällungen und Rückschnitte außerhalb der Brutzeit erfolgen, kann eine Verletzung und Tötung brütender Altvögel bzw. Jungvögel sowie die Zerstörung von Gelegen ausgeschlossen werden. Strukturen, die gebäudebrütenden Vögeln als Brutplätze dienen können, sollen außerhalb der Brutzeit beseitigt werden. Die Abbrucharbeiten des Hausmeistergebäudes, inkl. Garagen wurden in den Zeitraum 01.04. bis 10.05.2022 verschoben. Da damit der Beginn eines Teiles des geplanten Gebäudeabbruchs in die Brutperiode der Vögel fällt, sind baubegleitende Schutzmaßnahmen, wie z.B. Aufstellen von elektronischen optisch-akustischen Vogelscheuchen, zu ergreifen, um die Ansiedlung von Vögeln zu unterbinden. Erst nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“ der Strukturen als Vogelbrutplätze werden die Gebäude abgebrochen. Durch die Verwendung von Rasterfolien an Glasfassaden und großen Fenstern wird der Vogelschlag am Gebäude minimiert.

Durch den bau- und betriebsbedingten Kfz-Verkehr kommt es zu keiner Zunahme des Kollisionsrisikos für Nahrung suchende Vögel im Vergleich zur Ausgangssituation. Unvermeidbare Kollisionsverluste stellen im Normalfall keinen Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 BNatSchG dar.

Das Tötungsverbot ist nicht einschlägig.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Beseitigung von Fledermausquartiermöglichkeiten und potenziellen Vogelbrutplätzen an Fassaden und Dächern
- Beginn der sonstigen Bau- und Abrissarbeiten am Gebäude im Winterhalbjahr bzw. nach erfolgter „Unbrauchbarmachung“
- Baubegleitende Schutzmaßnahmen zur Verhinderung von Vogelbruten während des Abrisses
- Minimierung von Vogelschlag an Gebäuden
- Baumfällung im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Januar

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt:

☐ ja

☒ nein

5 Gutachterliches Fazit

Nach derzeitigem Planungsstand werden bei Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für keine der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für keine Vogelart gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt

6 Literaturverzeichnis

Gesetze, Normen und Richtlinien

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSchG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011 (GVBl. S.82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352).

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDES NATURSCHUTZGESETZ - BNATSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021. BGBl. I S. 3908.

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (Abl. Nr. 305), die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29.10.2003 (Abl. Nr. 284) und die Richtlinie des Rates 2006/105/EG vom 20.11.2006 (Abl. Nr. 363).

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 2006/105/EG vom 20.11.2006 (Abl. Nr. 363).

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 ZUR ÄNDERUNG DER RICHTLINIE 79/409/EWG DES RATES ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN; Abl. Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 ZUR ANPASSUNG DER RICHTLINIE 92/43/EWG ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN AN DEN TECHNISCHEN UND WISSENSCHAFTLICHEN FORTSCHRITT; Abl. Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Literatur

ANDRÄ, E., ASSMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G. & ZAHN, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. – Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 783 S.

ASSMANN, O. & DROBNY, M. (2019): Äskulapnatter *Zamenis longissimus* (LAURENTI, 1768), S. 393-403. – In: ANDRÄ, E., ASSMANN, O., DÜRST, T., HANSBAUER, G. & ZAHN, A.: Amphibien und Reptilien in Bayern. – Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 783 S.

BAUER, HG., BEZZEL, E., & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 3 Bde. Aula, Wiebelsheim.

BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2003, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe des Bay. LfU 166: 1-384.

BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2016 a, Hrsg.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns. Stand: 2016.

BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2016 b, Hrsg.): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Stand: 2016.

BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2017, Hrsg.): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Stand: 2017.

BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2018, Hrsg.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns. Stand: 2018.

BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2019 a, Hrsg.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Bayerns. Stand: 2019.

BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2019 b, Hrsg.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns. Stand: 2019.

BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Laufkäfer und Sandlaufkäfer (Coleoptera: Carabidae) Bayerns. Stand: 2020.

BAYLFU (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT) (2020 a): Auszug aus dem Artenschutzkataster Bayern (ASK). Stand: 01.10.2020.

- BAYSTMi (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR) (2018) Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). Stand 20.08.2018.
- BAYSTMUGV (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2004): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Passau, Stand März 2004.
- BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. v., PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (1998, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenr. f. Landschaftspflege und NATURSCHUTZ 55: 1-434.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Band 1 - Wirbeltiere. Schriftenr. f. Landschaftspflege und Naturschutz 70/1: 1-386.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Band 3 – Wirbellose Tiere. Schriftenr. f. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/3: 1-716.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7).
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2020 a, Hrsg.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Schriftenr. f. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170/2: 73 S.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2020 b, Hrsg.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Schriftenr. f. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(3): 68 S.
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2020 c, Hrsg.): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Schriftenr. f. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(4): 90 S.
- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. (2005, Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 2. – 704 S.
- BRÄU, M., BOLZ, R., KOLBECK, H., NUNNER, A., VOITH, J. & WOLF, W. (2013): Tagfalter in Bayern. - Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 784 S.
- FRANZEN, M. & LORENZ, W. (2018): Der Schwarze Grubenlaufkäfer in Niederbayern–Bilanz einer mehrjährigen Erfassung. – ANLiegen Natur 40(2): 37-44.
- GHARADJEDAGHI, B. (2021): Bewertung der Eignung von zwei Waldstücken als CEF-maßnahmenflächen. Unveröff. Gutachten von GFN Umweltplanung i. Auftrag des Caritasverbandes für die Diözese Passau e. V.. Stand: 05.07.2021.
- HAMMER, M. & ZAHN, A. (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP. In: Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern. Stand: April 2011.
- H2M ARCHITEKTEN + INGENIEURE (2020): CSD-Baumbestandsplan und CSD-Baumbestandsliste. München. Stand: 02.09.2020.
- KFFiB (KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN) ((2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen, Version 1. Stand: Oktober 2009.
- MESCHÉDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- MESCHÉDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2010): 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. PDF Dokument auf der Homepage des Bayerischen Landesamts für Umwelt.
- MORGENROTH (2018): Fledermausuntersuchung am Schulgebäude des Förderzentrums St. Severin. – Unveröff. im Auftrag der Förderzentren Don Bosco und St. Severin.
- OTT, J., CONZE, K.-J., GÜNTHER, A., LOHR, M., MAUERSBERGER, R., ROLAND, H.-J. & SUHLING, F. (2015): Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen Deutschlands mit Analyse der Verantwortlichkeit, dritte Fassung, Stand Anfang 2012 (Odonata). In: Atlas der Libellen Deutschlands. Libellula Supplement 14: 385-422.
- PLANUNG KURZ GBR & PLANUNGSBÜRO UWE SCHMIDT (2021): Stadt Passau. Bebauungsplan „Förderzentren am Säumerweg“ mit integriertem Grünordnungsplan, Städtebauliche Begründung, Entwurf, Stand: 14.01.2021.
- Reinhardt, R., Harpke, A., Caspari, S., Dolek, M., Kühn, E., Musche, M., Trusch, R., Wiemers, M & Settele, J. (2020): Verbreitungsatlas der Tagfalter und Widderchen Deutschlands. - Stuttgart, Verlag Eugen Ulmer. 432 S.

- RÖDL, T. RUDOLPH, B.-U., GEIERSBERGER, I., WEIXLER, K. U. & GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHMER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Ber. Vogelschutz 57. 6 Fassung.
- SCHEUERER, M. & AHLMER, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. - Schriftenr. Bayer. Landesamt Umweltschutz 165 (Beitr. Artenschutz 24): 1-372.
- SCHMID, H., DOPPLER, W., HEYNEN, D. & ROSSLER, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage, Schweizerische Vogelwarte, Schweiz.
- SCHMIDL, J. (2003): Die Mulmhöhlen-bewohnende Käferfauna alter Reichswald-Eichen. Artenbestand, Gefährdung, Schutzmaßnahmen und Perspektiven einer bedrohten Käfergruppe. - Unveröff. Gutachten im Auftrag des Bund Naturschutz Kreisgruppe Nürnberg. bufos büro für faunistisch-ökologische studien, Nürnberg.
- SCHMIDL, J. & ESSER, J. (2003): Rote Liste gefährdeter Cucujoidea (Coleoptera: „Clavicornia“) Bayerns. BayLfU/166/2003.
- SCHULTE, U., THIESMEIER, B., MAYER, W., SCHWEIGER, S. (2008): Allochtone Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Deutschland. Zeitschrift für Feldherpetologie 15, 139-156.
- SCHULTE, U., BIDINGER, K., DEICHSEL, G., HOCHKIRCH, A., THIESMEIER, B. & VEITH, M. (2011): Verbreitung, geografische Herkunft und naturschutzrechtliche Aspekte allochthoner Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Deutschland. Zeitschrift für Feldherpetologie 18 (2), 161-180.
- SCHULTE, U., HOCHKIRCH, A., MINGO, V., MODICA, C. & VEITH, M. (2013): Strong genetic differentiation due to multiple founder events during a recent range expansion of an introduced wall lizard population. Biological Invasions 15, 2639-2649.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- WIPFLER, R., STRÄTZ, C. & OBERMAIER, E. (2020): Haselmaus-Untersuchungen mit selbstgebaute Niströhren - Ergebnisse zu bevorzugten Vegetationsstrukturen. AnLiegen Natur 42(2): online preview, 6 p., Laufen.
- M. WITEK, E. SLIWINSKA, P. SKORKA, P. NOWICKI, J. SETTELE & M. WOYCIECHOWSKI (2006): Polymorphic growth in larvae of *Maculinea* butterflies, as an example of biennialism in myrmecophilous insects. Oecologia 148: 729-733.
- ZAHLHEIMER, W. A., TEUBER, U., HERRMANN, T., RITT, R., PUNKENHOFER, J., BRUAN, R., PONTZ, A., MATHYL, M., DENTLER, G. & SOMMER, Y. (2016): Das Erdbrüst-Feuchtgebiet am Passau Stadtrand, ein renaturiertes Biotop-Ensemble. Der Bayerische Wald. 29 / 1+2 NF S. 25-74.
- ZAHN, A. & HAMMER, M. (2017): Zur Wirksamkeit von Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme. ANLIEGEN Natur 39 (1): 2-9.
- ZAHN, A., HAMMER, M. & PFEIFER, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingter zerstörter Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 23 S.

7 Anhang

Anhang 1: Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (Abschichtungsliste)

Anhang 2: Ergebnisse der faunistischen Kartierungen

Karte 1: Ergebnis der faunistischen Baum- und Gebäudekontrolle

Karte 2: Methodik zur Erfassung der Fauna

Karte 3: Fundpunkte Fauna

Karte 4: Verortung der einzelnen CEF-Maßnahmen für die Haselmaus sowie Aufhängeorte
der Fledermaus- und Vogelnistkästen sowie Haselmauskobel an Bäumen

Karte 5: CEF-Maßnahmenfläche für die Äskulapnatter