
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

zum

Bebauungsplan-Konzept Nr. 62 R

Auftraggeber:



Sozialstiftung Bamberg Kliniken
Buger Straße 80

96049 Bamberg

Auftragnehmer:



HabiTat Landschaftsplanung
Alter Graben 21

96049 Bamberg

Bearbeitung: Dr. Beate Bugla

Zusammenarbeit mit: Gerhard Hübner und Jan Ebert

Unterschrift

Stand: 23.03.2022

Ergänzung Team4: August 2026

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2	Untersuchungsgebiet (UG)	4
1.3	Datengrundlagen	4
1.4	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen.....	5
2	Wirkung des Vorhabens	5
3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	6
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung	6
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. §44 Abs. 5 BNatSchG)	10
4	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit prüfrelevanter Pflanzen- und Tierarten	12
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	12
4.2	Bestand und Betroffenheit der europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	29
5	Gutachterliches Fazit.....	41
6	Literaturverzeichnis.....	42
7	Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums.....	44
7.1	Einleitung und methodische Grundlagen zur Ermittlung	44
7.2	Arten des Anhangs IV der FFH-RL	45
7.3	Prüfungsrelevante europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL.....	49

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Bamberg fasste in seiner Sitzung am 13.10.2021 entsprechend §2 Abs. 1 BauGB den Beschluss, einen Bebauungsplan Nr. 62 R für das Gebiet am Klinikum am Bruderwald aufzustellen und das dafür notwendige Bauleitplanverfahren gemäß BauGB durchzuführen.

Ziel ist es, das Gelände des Klinikums am Bruderwald zugunsten von Gebäuden und Parkplätzen zu erweitern, wobei Grünflächen und landwirtschaftliche Nutzflächen umgewidmet werden. In diesem Zusammenhang sollen bisher noch nicht versiegelte Flächen überbaut werden. Die geplanten Baumaßnahmen sind mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Im Zuge der Bauleitplanung gemäß § 2 a BauGB wird zur Beurteilung und Prüfung, inwiefern durch die Planung bzw. das Vorhaben Auswirkungen auf die Umwelt vorliegen, eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt. Im Rahmen der saP soll nachfolgend geklärt werden, ob mit der Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten gerechnet werden muss.

Entsprechend der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung und dem daraus abgeleiteten Ausgleichsflächen- bzw. Ausgleichsmaßnahmenkonzept werden als Bestandteil der Planungen zum BBP, Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung bzw. zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) festgelegt. Falls Verbotstatbestände erfüllt sind, wird geprüft, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen.

Aufgrund von Verzögerungen im Rahmen des Verfahrens wurde zwischenzeitlich nach Abstimmung mit dem Klima- und Umweltamt Bamberg festgelegt, dass die vorliegende saP auf Aktualität und Plausibilität geprüft wird. Diese Prüfung erfolgte durch das Büro für ökologische Studien C. Strätz und liegt den Verfahrensunterlagen bei („Prüfung und Aktualisierungen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (HabiTat Landschaftsplanung 2022)“ nachfolgend saP-Aktualisierung genannt). Erforderliche Ergänzungen bzgl. des zu beachtenden Artspektrum sowie bzgl. der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden in der saP-Aktualisierung benannt und wurden in den Festsetzungen zum Bebauungsplan berücksichtigt.

Erforderliche Anpassungen der vorliegenden saP werden zur Nachvollziehbarkeit rot markiert.

1.2 Untersuchungsgebiet (UG)

Das Klinikum am Bruderwald liegt am südwestlichen Stadtrand von Bamberg, westlich des bereits als Klinikum genutzten Geländes, unmittelbar nördlich des als FFH-Gebiet erfassten Bruderwaldes. Westliche Grenze des UG ist die Waizendorfer Straße/ Staatsstraße 2254 (s. Abb.1). Im Osten und Norden wird das Planungsgebiet vom Stadtgebiet Bamberg begrenzt. Westlich der Waizendorfer Str. befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen und die Gemeinde Stegaurach.

Über die Waizendorfer Straße und die Bundesstraße B22 wird das Gebiet verkehrstechnisch erschlossen mit Anbindung zur Innenstadt Bamberg. Die überregionale Erreichbarkeit (Autobahnanschluss) wird durch die B22 gewährleistet.

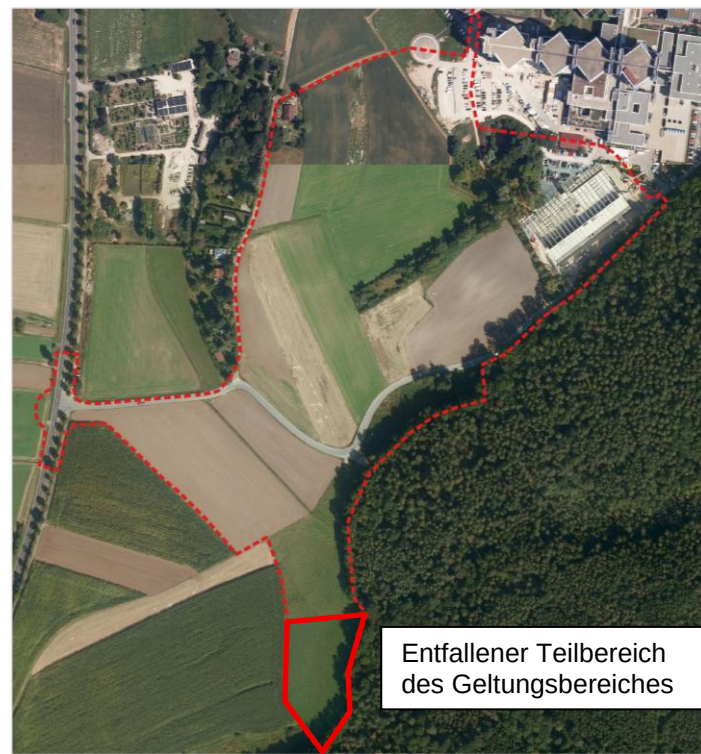


Abbildung 1: Darstellung des Untersuchungsgebietes (rot gestrichelt)

1.3 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Artenschutzkartierung (ASK, TK 25.000 Kartenblatt 6131 Bamberg Süd, Stand November 2020)
- Biotopkartierung Bayern Flachland (2021): Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt

Neben der Sichtung von Literaturangaben (Biotopkartierung, LfU Bayern und ASK) wurden folgende Bestandserhebungen im Zeitraum März bis September 2021 durchgeführt:

- Fledermäuse
- Haselmaus
- Vögel
- Reptilien
- Amphibien
- Libellen
- Vegetationskartierung mit Abgrenzung gesetzlich geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit Art. 23 BayNatSchG sowie Abgrenzung von Wald gemäß BayWaldG

Die Auswahl der einzelnen Tiergruppen hat die UNB der Stadt Bamberg vorgenommen. Das Vorkommen von Reptilien wurden im Rahmen von Begleitbeobachtungen erhoben.

1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Das methodische Vorgehen und die Begriffsabgrenzungen der folgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde eingeführten und dort im Anhang angefügten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ (Oberste Baubehörde am Bayer. StMI., 2015).

Arten, die im UG nachweislich nicht vorkommen bzw. für die das UG keine Lebensräume bietet und die aufgrund ihrer arttypischen Verbreitung nicht im UG vorkommen können, wurden abgeschichtet (s. Abschichtungstabelle, Kap. 7) und im Folgenden nicht weiter betrachtet. Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgte - wo möglich und sinnvoll - zusammengefasst für ökologische Gilden.

2 Wirkung des Vorhabens

Nachfolgend (Tab. 1) werden die Wirkfaktoren aufgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Tabelle 1: Kurzübersicht der wesentlichen Projektwirkungen

Projektwirkung	Eingriffswirkungen nach BNatSchG
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Anlagebedingte Flächenverluste	Durch das Vorhaben kommt es zu Bodenversiegelung. Davon betroffen sind Grünlandbestände mit einem durchschnittlichen bis geringen Artenreichtum. Es kommt zur Rodung von Gehölzen bzw. linearen Gehölzstrukturen.

Projektwirkung	Eingriffswirkungen nach BNatSchG
Anlagebedingte Veränderung natürlicher Standortfaktoren	Mit einem Schadstoffeintrag in Boden und Wasser ist bei ordnungsgemäßer Abwicklung des Vorhabens nicht zu rechnen. Im Bereich von Bodenversiegelungen kommt es zu einem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen.
Anlagebedingte Zerschneidung und/oder Barrierewirkung	Infolge der Umsetzung des Bebauungsplankonzeptes ist im Vergleich zur bereits bestehenden Situation nicht von einer zusätzlichen Zerschneidung von Lebensräumen auszugehen.
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Betriebsbedingte Lärm- und Lichtemissionen und optische Reize	Bei dem Neubau von Gebäuden, Parkplätzen und Verkehrswegen wird gegenüber der Ausgangssituation nicht davon ausgegangen, dass angrenzende Lebensräume zusätzlich durch Lärm- und Lichtemissionen (optische Reize) beeinträchtigt werden.
Betriebsbedingte Mortalität	Im Bereich der Zerschneidung von Lebensräumen (z. B. Straßen) sind betriebsbedingte Individuenverluste nicht auszuschließen. Diese bleiben jedoch gegenüber dem Jetztzustand unverändert.
Baubedingte Projektwirkungen	
Baubedingte Flächeninanspruchnahme	Zusätzlich zu den dauerhaft überbauten Flächen sind während der Vorbereitung und der Bauausführung Baustelleneinrichtungsflächen zur Ablagerung von Erdaushub bzw. zur Zwischenlagerung von Baumaterialien erforderlich. Durch den Einsatz von Schutzzäunen wird die Betroffenheit naturschutzfachlich bedeutsamer Flächen minimiert.
Baubedingte Störungen	Es sind temporäre Belastungen angrenzender Lebensräume durch baubedingte Emissionen (Abgase, Stäube), Verlärmung, Erschütterung und Lichtreize zu prognostizieren.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Um Gefährdungen, der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten, zu vermeiden oder zu vermindern, werden folgende Vorkehrungen gemäß der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG erhoben:

Vermeidungsmaßnahme „V 1“: Steuerung der Bauzeiten

- Die Rodungsarbeiten und die Einrichtung des Baufeldes bzw. der Baubeginn finden außerhalb der Brutzeit und Winterschlafzeit verschiedener Tierarten (z.B. Fledermäuse) und damit ausschließlich in den Monaten September und Oktober statt.
- Die Räumung der Baufelder und der Baubeginn in den Offenlandbereichen finden außerhalb der Brutzeit und damit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar statt.

Vermeidungsmaßnahme „V 2“: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Bestände

- Für an das Baufeld angrenzende Gehölzflächen/ Grünflächen, insbesondere gesetzlich geschützte Biotope und zu erhaltende Einzelbäume, werden Schutzmaßnahmen durch geeignete Maßnahmen (z.B. Bauzäune) ergriffen.

Vermeidungsmaßnahme „V 3“: Vermeidung der Schädigung von Fledermausarten durch Rodungs- und Abbrucharbeiten

- Die Fällung von Altbäumen, die Höhlungen und Spalten aufweisen, welche von Fledermäusen als Quartier genutzt werden könnten, darf nur in den Monaten September/ Oktober durchgeführt werden, damit potentielle Beeinträchtigungen während der Jungenaufzucht (Wochenstuben) und des Winterschlafs vermieden werden.
- Unmittelbar vor Eingriffsmaßnahmen müssen potentielle Quartierbäume von einem kompetenten Fledermausspezialisten durch geeignete Mittel (z.B. Lautaufzeichnungen) auf eine mögliche Frequentierung durch Fledermäuse untersucht werden. Wird eine Frequentierung nachgewiesen, sollte die Fällung nach Möglichkeit verschoben werden. Ist dies zwingend nicht möglich, muss der entsprechende Baumabschnitt geborgen und an eine geeignete Stelle in Nachbarschaft zum Eingriffsort verbracht werden, damit er zumindest mittelfristig weiterhin als Quartier genutzt werden kann. Zuvor muss, um eine direkte Tötung zu vermeiden, die Höhlenöffnung mit einer Folie nach dem Reusenprinzip verschlossen werden (vgl. Abb. 2).

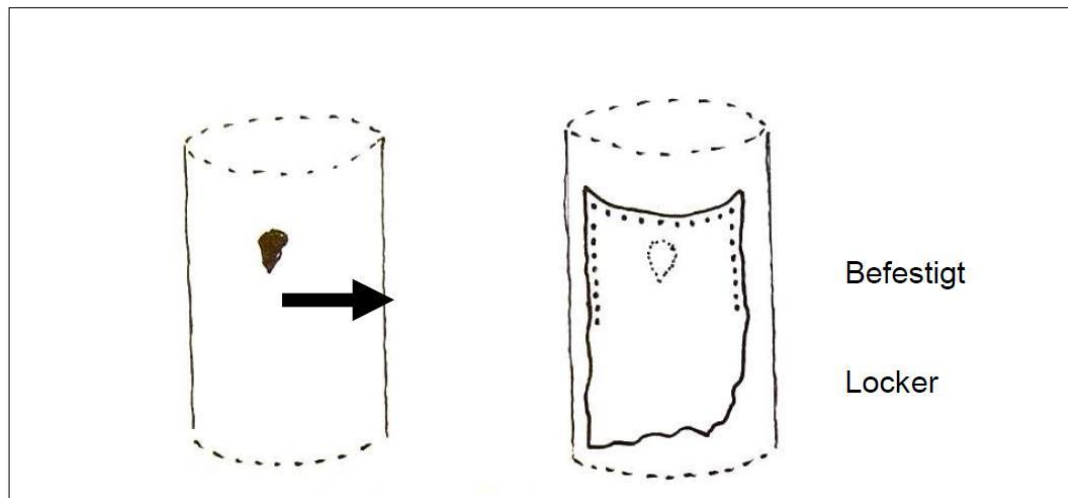


Abbildung 2: Folie über dem Einflugsloch, d.h. evtl. vorkommende Fledermäuse können den Quartierbaum verlassen, jedoch beim Anflug nicht mehr am Höhleneingang landen (Quelle: Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung, HAMMER & ZAHN 2011).

- Gebäude (auch die mit geringem Flächenmaß) sind unmittelbar vor dem Abriss von einem Fledermausspezialisten auf Nutzungsspuren (Kot, Skelettreste) zu untersuchen. Bei entsprechenden Nachweisen dürfen diese Gebäude ausschließlich in den Monaten September und Oktober abgerissen werden.
- An neu entstehenden Gebäuden werden künstliche Fledermausquartiere (Flachkästen, je 3 Stück/ Gebäude, Typ „Leitl“; Bamberger Lebenshilfe) installiert. Sie sollten unterschiedlich besonnt, vorzugsweise Richtung Süden-Südost (überwiegend besonnt bis überwiegend beschattet) angebracht werden. Der Einflug sollte nicht durch Äste behindert werden. Deren jährliche Wartung (Reinigung, Kontrolle, ggf. Ersatz) durch eine fachkompetente Personen muss über mindestens 15 Jahre gewährleistet sein. Gleichzeitig ist eine Besiedlung des Gebäudeinnenraumes (Verschluss sämtlicher Öffnungen) zu verhindern.
- Für strukturegebundene Arten sollten naturnahe und lineare Strukturen (z. B. Waldränder, Gebüsche etc.) installiert werden. Waldränder können durch eine Abstufung mit einem vorgelagerten Heckengürtel (vgl. Ausgleichsbilanz) strukturiert werden.
- Dabei stellen auch Zäune eine lineare Struktur dar, an denen sich strukturegebundene Fledermausarten während ihrer Flugbewegungen orientieren können.
- Sämtliche Maßnahmen werden zum Eingriffszeitpunkt mit den Naturschutzbehörden bzw. den örtlichen Koordinationsstellen für Fledermausschutz abgestimmt (ökologische Baubegleitung).

Ergänzung Vermeidungsmaßnahme „V3“ für zusätzliche Baumfledermausarten

Details siehe saP-Aktualisierung

Vermeidungsmaßnahme „V 4“: Vermeidung von Individuenverlusten der Haselmaus

Gleichwohl im UG des Jahres 2021 kein Nachweis der Haselmaus erbracht werden konnte, sollten aufgrund des Vorsorgeprinzips nachstehende Maßnahmen befolgt werden:

- Steuerung der Rodungsmaßnahmen (s. Vermeidungsmaßnahme „V 1“)
- Belassen der gerodeten Gehölze auf der Fläche für 2 Tage nach der Rodung, damit eine Flucht potentiell vorhandener Haselmäuse in angrenzende Bereiche möglich ist.

Vermeidungsmaßnahme „V 5“: Förderung der Reptilienlebensräume (Zauneidechse)

Innerhalb des Geltungsbereiches wurde 2021 ein Nachweis der Zauneidechse sowie einer Ringelnatter erbracht.

- Potentielle Zauneidechsenvorkommen sind innerhalb des Geltungsbereiches durch naturnahe und lineare Strukturen soweit als möglich zu vernetzen (Grünflächen zwischen den Gebäuden, Waldränder oder Gebüsche). Die möglichen Vernetzungskorridore werden durch Mauerreste, Steinschüttungen oder Totholz als Sonnplatz, Eiablagemöglichkeit oder Winterquartier aufgewertet bzw. strukturreicher (vgl. Ausgleich).

Vermeidungsmaßnahme „V 6“: Beleuchtung

Verwendung sollen sog. Technische Leuchten finden, die nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen.

- Die Beleuchtung ist bedarfsorientiert zu steuern, d.h. mit Dimmprofilen auszustatten, welche die Reduktion der Lichtmenge in den Nachtstunden (z.B. ab 22.00 – 6.00 Uhr) ermöglicht.
- Insbesondere zum Schutz nachtaktiver Insekten sind Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur im Bereich von 1.700 bis max. 3000 Kelvin (warmweißes, bernsteinfarbenes Licht) möglichst ohne UV-Anteil im Lichtspektrum zu verwenden. Der Blauanteil im weißen Licht sollte 10% nicht überschreiten.
- Eine Beleuchtung (auch indirekt) angrenzender Waldbestände ist so weit als möglich zu vermeiden.

Vermeidungsmaßnahme „V 7“: Glas- und Fensterflächen

- Großflächig zusammenhängende volltransparente Glas- und Fensterflächen (> 3 m²) sind mittels vollflächig verteilter Muster/ Markierungen mit einer Gesamtabdeckung der Fläche von mind. 15% Linienmuster und mind. 25% bei Punkt-/Symbolmuster zu versehen, um Vogelschlag zu reduzieren.
- Dauerhaft vorgehängte Sonnenschutzsysteme stellen eine Alternative dar.

Vermeidungsmaßnahme „V 8“: Schaffung linearer Verbindungselemente innerhalb der Baufelder/
Dachbegrünung

- Grünflächen/ -streifen sind naturnah zu gestalten und Gehölze soweit als möglich zu erhalten. Gebäudedächer sind nach Möglichkeit zu begrünen.
- Außerdem ist zu gewährleisten, dass innerhalb des Geltungsbereiches Grünanlagen in geeigneter Weise gestaltet werden. Baumpflanzungen, sind ausschließlich mit standortgerechten, heimischen Arten vorzunehmen, wobei auch Nutzungsaspekte (z.B. Bienenweide) zu berücksichtigen sind.

Ggf. Ergänzung Vermeidungsmaßnahme „V8“

Details siehe saP-Aktualisierung

Vermeidungsmaßnahme „V 9“: Einsatz einer ökologischen Baubegleitung

- Insbesondere zur Umsetzung und Kontrolle sämtlicher Vermeidungsmaßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung (**Umweltbaubegleitung**) einzusetzen.

Ergänzende Vermeidungsmaßnahme „V E 1“: Abfang und Umsiedlung der Haselmaus aus Bereichen mit Habitatsignung" und "V-E 2: Aufhängen von mindestens 5 Haselmauskobeln sowie ergänzende Vermeidungs-Maßnahme für Grüne Keiljungfer

Details siehe saP-Aktualisierung

3.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. §44 Abs. 5 BNatSchG)

Nach Anerkennung der Eingriffsfaktoren wurde ein Flächenbedarf von 4,2 ha für den Ausgleich ermittelt. Sämtliche Ausgleichsmaßnahmen werden eng mit Unterer Naturschutzbehörde, der Planung bzw. Bauherren abgestimmt.

Im Vorfeld der Baumaßnahmen ist die Durchführung folgender Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich:

„CEF 1“: Schaffung geeigneter Bruthabitate für Dorngrasmücke/ Feldlerche

- Eine der zum Ausgleich vorgesehenen, derzeit intensiv bewirtschaftete Ackerfläche ist in eine extensive Nutzungsform zu überführen. Speziell für Brutstätten der Feldlerche ist auf der Kompensationsfläche der Anbau von Sommergetreide mit doppeltem Saatreihenabstand (Vergrößerung Drillabstand) vorzunehmen, um lückige Vegetationsbestände mit offenen Bodenstellen (vgl. Lerchenfenster) als Brutplätze für die Feldlerche zu schaffen. Geeignete Getreidearten sind Gerste, Hafer, Roggen oder Weizen.
- Der Einsatz von Pestizid-/ Herbizid- und Düngemitteln ist grundsätzlich untersagt.
- Randlich der Ackerflächen werden mindestens 5m breite Blühstreifen (Förderung Nestbaumaterial Dorngrasmücke) angelegt. Zur Initialsaat ist autochthones Saatgut der benachbarten Spenderfläche geeignet (4 kg/ ha). Herbstansaat: September, Frühjahr: bis 30. April. Ein flächiger Bodenschluss ist durch Walzen der Ansaat sicher zu stellen.
- Zur Entwicklung der Artenvielfalt und Pflege ist eine einschürige Mahd durchzuführen.

„CEF 2“ Umwandlung von Ackergrünland (intensiv) in feuchte Hochstaudenflur (Biotoptyp GH/ LRT 6430) und Artenreiche Flachland-Mähwiese (Biotoptyp / GE 6510)

- Neben CEF 1 wird vorgeschlagen, das intensiv genutzte Ackergrünland in extensiv genutztes Grünland (Artenreiche Flachland Mähwiesen) umgewandelt wird. Sämtliche, für die Kompensation des baulichen Eingriffes vorgesehenen Flächen, sind aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zu nehmen.
- Alle Flächen sind mit autochthonem Saatgut (4g/ m²) anzusäen. Das Saatgut wird im Idealfall vor Ort auf benachbarten Flächen gewonnen. In Absprache von Landschaftsbau und

UBB sind die Flächen vor Ansaat zu fräsen und mit Pflanzrillen zu versehen. Nach der Ansaat ist das Saatgut anzuwalzen (Rillen zu schließen).

- Nutzungsaufgaben:
 - In Abstimmung mit dem Landwirt ist ein- bis max. zweischürige Mahd durchzuführen.
 - Sowohl im Fall einer einschürigen als auch zweischürigen Mahd ist im September zu mähen. Insofern ein zweites Mal/ Jahr gemäht wird, ist die erste Mahd zwischen dem 15. Juni und dem 1. Juli als Hochmahd (> 14 cm Schnitthöhe) durchzuführen.
 - Generell bleibt ein ca. 5m breiter Streifen zur Erhaltung eines Blühstreifens ungemäht.
 - Das Mähgut ist vollständig abzufahren. Umbruch, Fräsen, der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist auf der Fläche untersagt.

„CEF 3“ Ergänzende CEF-Maßnahme für die Avifauna

Details siehe saP-Aktualisierung

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit prüfrelevanter Pflanzen- und Tierarten

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

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-RL ergibt sich aus §44 Abs. 1 Nr.4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach §15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schadungsverbot:

Es ist verboten, wild lebende Pflanzen bzw. ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Im Planungsgebiet kommen keine Pflanzenarten des Anhang IV b) der FFH-Richtlinie vor. Verbotsstatbestände entsprechend Anhang IV b) FFH-RL bzw. gemäß § 44 Abs.1 Nr. 4 BNatSchG können demnach ausgeschlossen werden.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.
- Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.
- Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Außerdem umfasst es die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

4.1.2.1 Säugetiere

Nachfolgend (Tab. 2) werden die Arten aufgeführt, die im UG nachgewiesen sind oder potenziell im UG vorkommen können. Insgesamt wurden die Rufe von 10 Fledermausarten per Sonogramm (Batcorder) nachgewiesen.

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im UG nachgewiesenen Säugetierarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Standort 1	Standort 2	RL By 2017	RL D 2009	Bestand	Nachweisstatus im UG akustisch	Bevorzugtes Quartier
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	X		3	G	s	Nahrungssuche	G
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>		x		V	h	Nahrungssuche	G
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	?			V	h	Nahrungssuche	G
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	X	x		V	h	Nahrungssuche	B
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	X		3	2	s	Nahrungssuche	B

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Standort 1	Standort 2	RL By 2017	RL D 2009	Bestand	Nachweisstatus im UG akustisch	Bevorzugtes Quartier
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	X	X	V	D	s	Nahrungssuche	G
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	X		3	G	s	Nahrungssuche	G
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	X	X			mh	Nahrungssuche	B (G)
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	X	X	-	-	h	Nahrungssuche	B
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	X	X	-	-	sh	Nahrungssuche	G

RL By Rote Liste Bayern

RL D Rote Liste Deutschland

0	ausgestorben oder verschollen	R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
1	vom Aussterben bedroht	V	Arten der Vorwarnliste
2	stark gefährdet	D	Daten defizitär
3	gefährdet	-	Art ungefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt	x	unbekannt

Bestand aktuell

ss	sehr selten
s	selten
h	häufig
sh	sehr häufig

Bevorzugtes Quartier

G ... Gebäude (Dachstuhl, Fassadenverkleidung, Keller etc.)

B ... Bäume (Rindenspalten, Höhlen)

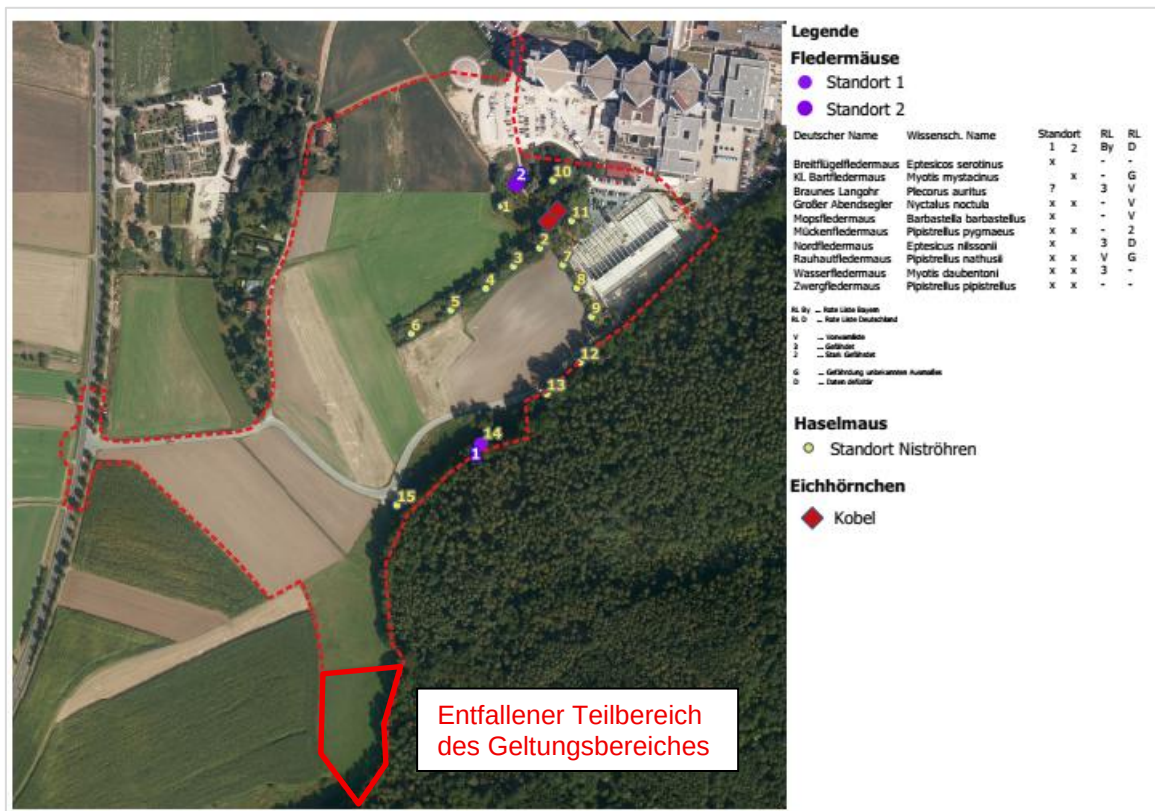


Abbildung 3: Säugetiere im UG (Fledermäuse, Haselmaus, Eichhörnchen)

Baumbewohnende Fledermäuse

(Großer Abendsegler, Mopsfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus)

Ökologische Gilde nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status **Deutschland/ Bayern:** s. Abschichtungstabelle

Arten im UG: ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Bei den genannten Arten handelt es sich um vorzugsweise baumbewohnende Fledermäuse, d.h. sie beziehen ihr Quartier an oder in Bäumen, ersatzweise auch in Vogel- oder Fledermauskästen. Von den Arten sind z.T. aber auch Gebäudequartiere bekannt. Die Myotis-Arten jagen hierbei vorzugsweise strukturgebunden. Orientierung für strukturgebundene Arten zwischen Quartier und Jagdhabitat bieten v.a. lineare Gehölzbestände und Waldränder sowie Fluss- und Bachläufe, besonders wenn diese von Gehölzen begleitet werden. Winterquartiere finden sich insbesondere in Höhlen und unterirdischen Gebäuden bzw. Gebäudeteilen (Keller, etc.). Jedoch überwintern einige Arten z.T. auch oberirdisch, etwa in Baumhöhlen und Gebäuden.

Lokale Populationen:

Im Zuge der faunistischen Erhebungen wurden Rufe des **Großen Abendseglers** mehrfach nachgewiesen. Sozialrufe des Großen Abendseglers wurden nicht erfasst. Im Zuge der Stadtkartierung im Jahre 2008 konnte STRÄTZ die Art hauptsächlich im Main- und Regnitztal nachweisen. Ein Wochenstubenquartier befindet sich wahrscheinlich am rechten Regnitzufer. Im Jahr 2015 konnte die Art an der Buger Spitze und im Stadtgebiet von Bamberg erfasst werden (STRÄTZ 2015).

Im UG wurden Rufe von **Mops- und Rauhautfledermaus** weniger als 20 mal aufgezeichnet. Die Art besitzt ihren örtlichen Verbreitungsschwerpunkt vermutlich zwischen dem südwestlichen Rand des Haingebietes und dem Bruderwald (STRÄTZ 2008). Aus der ASK sind Fundorte mit mehreren Individuen (Hinweis auf Reproduktion) im Hauptsmoorwald bekannt. Des Weiteren wurde die Art in den als Biotop (BA-0031) erfassten Gehölzbeständen entlang der Pöldorfer Straße erfasst.

Rufe der **Wasserfledermaus** wurden mehrfach im UG aufgezeichnet. Mit Rufnachweisen im Bereich der Regnitz, den Mainauen und dem Rhein-Main-Donau-Kanal sowie dem Stocksee im Nordosten des Stadtgebiets dürfte die Art zu den häufigsten Fledermausarten im Stadtgebiet zählen (STRÄTZ 2008). ASK-Nachweise sind aus Nistkästen des Hauptsmoorwaldes (mit Hinweisen auf Reproduktion), des Bruderwaldes und des Michaelsberger Waldes bekannt.

Unter Berücksichtigung der aktuellen Bestandserhebungen, der bekannten Verbreitung im Stadtgebiet und der Gefährdung der Arten auf Ebene des Naturraums wird der Erhaltungszustand der lokalen Populationen bewertet mit:

- ☒ hervorragend (Wasserfledermaus)
- ☒ gut (Großer Abendsegler, Mopsfledermaus)
- ☒ mittel – schlecht (Rauhautfledermaus)

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

Im Eingriffsbereich des UG wurden keine möglichen Quartierstandorte oder Sozialrufe für die genannten Arten erfasst. Eine aktuelle Besiedlung durch die Artengruppe (z. B. erkennbar an Urinfahnen am Stamm) ergaben sich nicht.

Zum Schutz der Artengruppe sind unter Berücksichtigung des Sicherheitsprinzips zu rodende Baumbestände außerhalb der Wochenstubenzeit und des Winterschlafs der Artengruppe und damit im September/ Oktober zu fällen. Die Rodung von Biotopbäumen findet in Anwesenheit eines Fledermausspezialisten statt. Werden Individuen angetroffen, sind geeignete Maßnahmen zum Schutz der Individuen vorgesehen (z.B. Umsiedelung von Fledermäusen vgl. V-Maßnahmen). Für einen möglichen Verlust von Quartierstandorten infolge der Rodungsmaßnahmen werden kurzfristig Fledermauskästen im Umfeld

Baumbewohnende Fledermäuse (Großer Abendsegler, Mopsfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus) <i>Ökologische Gilde nach Anhang IV a) FFH-RL</i>	
angebracht. Somit bleibt die kontinuierliche ökologische Funktionalität der möglicherweise beeinträchtigten Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: „V 1“: Steuerung der Bauzeiten „V 3“: Vermeidung einer Schädigung von Fledermausarten durch Rodungs-/Abbrucharbeiten ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG Baubedingte Störungen wirken temporär und tagsüber und somit außerhalb der Aktivitätszeit der Artengruppe. Betriebsbedingte Störwirkungen kommen in naturschutzfachlich vorbelasteten Bereich zum Tragen. Für eine Minimierung der Beeinträchtigungen durch Beleuchtungskörper sind Lichtquellen auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen. Punktuelle Leuchtkörper werden so gewählt, dass die Beleuchtungswirkungen auf den angrenzenden Waldbestand möglichst gering ausfallen. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen sind die Beeinträchtigungen dieser Artengruppe als gering zu werten. Hohe Lärmemissionen und eine daraus resultierende wesentliche Minderung des Jagderfolgs sind nicht zu prognostizieren. Großflächige Eingriffe in das Jagdhabitat mit essenzieller Bedeutung für die Artengruppe erfolgen somit nicht. Zerschneidungswirkungen durch das geplante Vorhaben zwischen Jagdhabitat und Wochenstube sind als sehr gering einzustufen.	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: „V 6“: Beleuchtung	
Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG Weitergehende, mögliche Individuenverluste, wie die unter 2.1 bereits beschrieben, sind vorhabenbedingt nicht zu prognostizieren. Verkehrsbewegungen kann die Artengruppe aktiv ausweichen.	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

Gebäudebewohnende Fledermäuse (Breitflügelfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Braunes Langohr, Mückenfledermaus, Nordfledermaus, Zwergfledermaus)

Ökologische Gilde nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland/ Bayern: s. Abschichtungstabelle

Arten im UG: ☒ nachgewiesen ☒ potenziell möglich

Bei den genannten Arten handelt es sich um vorzugsweise gebäudebewohnende Fledermäuse.

Die **Breitflügelfledermaus** ist eine typische Hausfledermaus im menschlichen Siedlungsraum. Sie treten häufig im Dachfirst zwischen Dachpfanne und Isolierung auf, selten im offenen Dachboden. Gleich nach Sonnenuntergang fliegen Breitflügelfledermäuse aus dem Quartier. Ihre Jagdreviere befinden sich häufig nahe des Wochenstubenquartiers. Bevorzugte Jagdgebiete sind Straßenlaternen, Gärten oder Parks. Die **Kleine Bartfledermaus** wird als typische "Dorffledermaus" bezeichnet. Sie ist hinter Außenwandverkleidungen und Fensterläden von Wohnhäusern, Garagen und Scheunen zu finden. Gelegentlich trifft man sie in Fledermauskästen (Flachkästen) im Wald. Sie jagt in Wäldern und in gut strukturierten Landschaften mit Gehölzen, wie Hecken oder Obstgärten und an Gewässern mit Ufergehölzen. Das **Braune Langohr** gilt als charakteristische Waldart. Die Art ist aber auch in Siedlungen heimisch und jagt hier z.B. an Gehölzstrukturen in den Ortschaften. Dank ihrer breiten Flügel und großen Ohren jagt sie auch in dichter Vegetation. Dabei wird die Oberfläche von Gehölzen nach Nahrung abgesucht und sie können Beute im Rüttelflug ergreifen. Als Hauptnahrung dienen neben Zweiflüglern vor allem Schmetterlinge, weshalb man an Fraßplätzen oft Schmetterlingsflügel findet. Die **Mückenfledermaus** ist in ganz Deutschland vorhanden, besonders in gewässer- und waldreichen Gebieten. Hierzu zählen Flussauen und Parkanlagen in der Nähe von Gewässern. Kolonien der Mückenfledermaus wurden in Spalträumen an Gebäuden (Fassadenverkleidungen, Mauerspalt, Zwischendecken oder hinter Fensterläden) gefunden und es ist bekannt, dass Mückenfledermäuse in Nürnberg an Invasionen durch die Zwergfledermaus beteiligt gewesen sind. Für die Jagd bevorzugen sie gewässernahe Wälder und Gehölze, z. B. Kleingewässer in Wäldern, Ufergebiete mit Schilfbänken oder Baumbeständen in Siedlungen. Ihre Beute sind meist kleine Fluginsekten (hauptsächlich Mücken). Die **Nordfledermaus** bevorzugt Spalten an Fassaden, Kamine u.a. Stellen im Dachbereich. Wochenstuben dieser Art befinden sich häufig in Dachschrägen. Regelmäßig sind sie auch hinter Verkleidungen von Häusern anzutreffen. Sie jagen häufig über Gewässern, aber auch in Wäldern oder Siedlungen. In den Ortschaften jagt diese Art besonders häufig im Lichtkegel von Straßenlaternen. Typische Quartiere der **Zwergfledermaus** sind Spalten an Gebäuden. Wochenstubenquartiere sind z.B. in Spalten von Hausgiebeln, Rollladenkästen oder hinter Verkleidungen. Sie wechseln relativ häufig in einem Sommer ihre Quartiere, aber es besteht eine ausgeprägte Quartiertreue über mehrere Jahre hinweg. Zu den Jagdgebieten zählen u.a. strukturreiche Parks, Alleen, Waldränder, Wege und regelmäßig auch Ortschaften.

Lokale Populationen:

Rufe der **Breitflügelfledermaus** werden in der ASK (2021) 3 mal erwähnt.

Die **Kleine Bartfledermaus** wurde im zugehörigen Kartenblatt der ASK (2021) 7 mal aufgeführt, darunter in der Innenstadt sowie im Bruder- und Hauptmoorwald.

Das **Braune Langohr** wurde in der ASK (Stand 2021) sehr häufig erfasst (84 Aufnahmen), u.a. im Bruderwald, in Frensdorf und in Stegaurach.

Die **Mückenfledermaus** wird im zugehörigen Kartenblatt der ASK 18 mal erwähnt, dabei sehr häufig nahe des UG im Bruderwald, dem Haingebiet und an der Regnitz bei Bug.

Nordfledermaus wurden 2017 mehrfach im Osten von Bamberg nachgewiesen. Jagdnachweise liegen im Bereich der Regnitz sowie aus den Mainauen vor (STRÄTZ 2008). Die Nordfledermaus gilt als typische Art der Mittelgebirge, wurde jedoch im Stadtgebiet von Bamberg wiederholt erfasst (GERDES; STRÄTZ). Quartiernachweise sind aktuell aus dem Stadtgebiet nicht bekannt.

Rufe der **Zwergfledermaus** wurden 2017 mehrfach im Osten von Bamberg erfasst. Nachweise der Zwergfledermaus wurden 2017 am häufigsten im UG erbracht. Die Zwergfledermaus konnte an allen Terminen nachgewiesen werden und zählt zu den häufigsten Arten im Stadtgebiet (STRÄTZ, 2008).

Gebäudebewohnende Fledermäuse (Breitflügelfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Braunes Langohr, Mückenfledermaus, Nordfledermaus, Zwergfledermaus)	
<i>Ökologische Gilde nach Anhang IV a) FFH-RL</i>	
Unter Berücksichtigung der Bestandserhebungen sowie dem bekannten Vorkommen der Arten im Sta	
☒ hervorragend (Braunes Langohr, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus)	
☒ mittel – schlecht (Kleine Bartfledermaus, Breitflügelfledermaus, Nordfledermaus)	
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG	
Insofern Vorhabenbedingt eine Rodung von Gehölzen und kleinflächig auch der Abbruch von Gebäuden vorgenommen werden muss, welche möglicherweise für die subsumierten Arten als Quartier fungieren könnten, ist zur Vermeidung von möglichen Beeinträchtigungen der Tiere der Abbruch der Gebäude im September/Okttober und damit außerhalb der Winterquartier- und Wochenstubenzeit durchzuführen. Unmittelbar (ca. 3 Tage vorher) vor dem eigentlichen Gebäudeabbruch sind sämtliche Verkleidungen der Gebäude zu entfernen. Vor Abbruch der Gebäude werden diese auf die Anwesenheit von Fledermäusen oder Fledermausspuren untersucht. Bei Nachweisen werden in Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Bamberg geeignete Maßnahmen zum Schutz der Tiergruppe ergriffen und eine Besiedlung der Gebäude (Verschluss Fenster und Türen/ Folie) zu verhindern.	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
„V 1“: Steuerung der Bauzeiten	
„V 3“: Vermeidung einer Schädigung von Fledermausarten durch Rodungs-/Abbrucharbeiten	
☐ CEF-Maßnahmen erforderlich	
Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG	
Baubedingte Störungen wirken temporär, tagsüber und somit außerhalb der Aktivitätszeit der Artengruppe. Betriebsbedingte Störwirkungen wirken in naturschutzfachlich vorbelasteten Bereichen.	
Für eine Minimierung der Beeinträchtigungen durch Beleuchtungskörper sind Lichtquellen auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen. Punktuelle Leuchtkörper werden so gewählt, dass die Beleuchtungswirkungen möglichst gering ausfallen bzw. auf das notwendige Maß reduziert werden. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen werden potentielle Beeinträchtigungen minimiert und Beeinträchtigungen dieser Artengruppe sind als sehr gering zu werten.	
Hohe Lärmemissionen und eine daraus resultierende Minderung des Jagderfolgs sind nicht zu prognostizieren. Großflächige Eingriffe in das Jagdhabitat mit essenzieller Bedeutung für die Artengruppe erfolgen somit nicht.	
Vorhabenbedingte Zerschneidungswirkungen zwischen Jagdhabitat und Wochenstube sind als gering einzustufen.	
☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
„V 6“: Beleuchtung	
Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG	
Weitergehende, mögliche Individuenverluste, wie die unter 2.1 bereits beschrieben, sind vorhabenbedingt nicht zu prognostizieren. Verkehrsbewegungen kann die Artengruppe aktiv ausweichen.	
☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)
<i>Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</i>
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: G Bayern: * Art im UG: ☐ nachgewiesen ☒ potenziell möglich Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region ☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig - schlecht ☐ unbekannt
Haselmäuse besiedeln Waldflächen unterschiedlichster Ausprägung, insofern diese entsprechende Strukturen aufweisen. Schlaf- und Brutnester werden freihängend in den Zweigen von Sträuchern, teils auch im Kronenbereich oder in Baumhöhlen sowie Nistkästen errichtet. Bevorzugt werden unterholzreiche, jedoch lichte und möglichst sonnige Laub- und Laubmischwälder, besonnte, gut strukturierte Waldränder mit reichem Beerenangebot. Daneben werden auch Parkanlagen, Gärten, Feldgehölze und Hecken besiedelt. Bedeutsam ist ein ganzjährig ausreichendes Nahrungsangebot. Die Art ernährt sich überwiegend von Beeren und Früchten. Eine Besiedlung von Gehölzbeständen in der freien Landschaft/Siedlungen kann nur erfolgen, wenn lineare Strukturen, reich an Gehölzen eine Verbindung zu Waldflächen schaffen. Haselmäuse sind für die Wanderung zwingend auf Gehölze angewiesen, sodass eine überlebensfähige Population zusammenhängende Gehölzbestände benötigt. Lokale Population: In der ASK sind 9 Fundorte der Haselmaus des betrachtungsrelevanten TK-25-Blattes erwähnt, darunter ein Fundort im nah gelegenen Höfen und ein Fundort im Stadtwald (ohne nähere Ortsangabe) sowie nördlich des Schießplatzes im Osten von Bamberg. Es kann somit nicht ausgeschlossen werden, dass die Art den Bruderwald besiedelt. Im Zuge der Bestandserhebungen konnte die Art 2021 im UG nicht erfasst werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird bewertet mit: ☐ hervorragend ☒ gut ☐ mittel – schlecht
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG Vorhabenbedingt erfolgen keine direkten Eingriffe in Habitatbestandteile der Haselmaus. Potentielle Individuenverluste werden durch eine Steuerung der Rodungsmaßnahmen und ein Belassen der gerodeten Gehölze auf der Fläche für 1 - 2 Tage vermieden. Somit kann eine Flucht der sich eventuell in den Gehölzen befindlichen Haselmäuse in angrenzende Bestände ermöglicht werden. Potentielle Verluste haben keinen Einfluss auf die lokalen Vorkommen, da im Umfeld großflächig Waldflächen und Gehölzlebensräume als Ausweichhabitate für die Haselmaus vorhanden sind. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Lebensstätten bleibt somit im räumlichen und funktionalen Zusammenhang gewahrt. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: „V 4“: Vermeidung von Individuenverlusten der Haselmaus ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG Baubedingte Störungen wirken temporär. Für die Zeit mit erhöhten baubedingten Belastungen können potenziell betroffene Individuen in angrenzende, großflächig vorhandene Bestände ausweichen. Störungen, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der potenziellen lokalen Population auswirken, können damit ausgeschlossen werden. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Eine Erhöhung des Kollisionsrisikos erfolgt für die Art vorhabenbedingt nicht. Weitergehende mögliche Individuenverluste, wie die unter 2.1 bereits beschrieben, sind nicht zu prognostizieren.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.1.2.2 Reptilien

Nachfolgend (Tab. 3) werden die Arten aufgeführt, die im UG nachgewiesen sind oder potenziell im UG vorkommen können (Abb. 4). Die Nachweise stammen sämtlich von dem Regenrückhaltebecken nahe des Bruderwaldes und liegen damit außerhalb des geplanten Eingriffsbereiches. Sowohl Ringelnatter als auch Zauneidechse wurden einmalig beobachtet. Nur die Zauneidechse ist saP relevant.

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im UG nachgewiesenen Reptilien

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL By 2019	RL D 2009	Bestand	Nachweisstatus im UG
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	mh	Sichtbeobachtung
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	3	V	mh	Sichtbeobachtung

RL By Rote Liste Bayern

RL D Rote Liste Deutschland

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R

extrem seltene Art mit geographischer Restriktion

V

Arten der Vorwarnliste

D

Daten defizitär

-

Art ungefährdet

x

unbekannt

Bestand aktuell

ss sehr selten

s selten

mh mäßig häufig

h häufig

sh sehr häufig

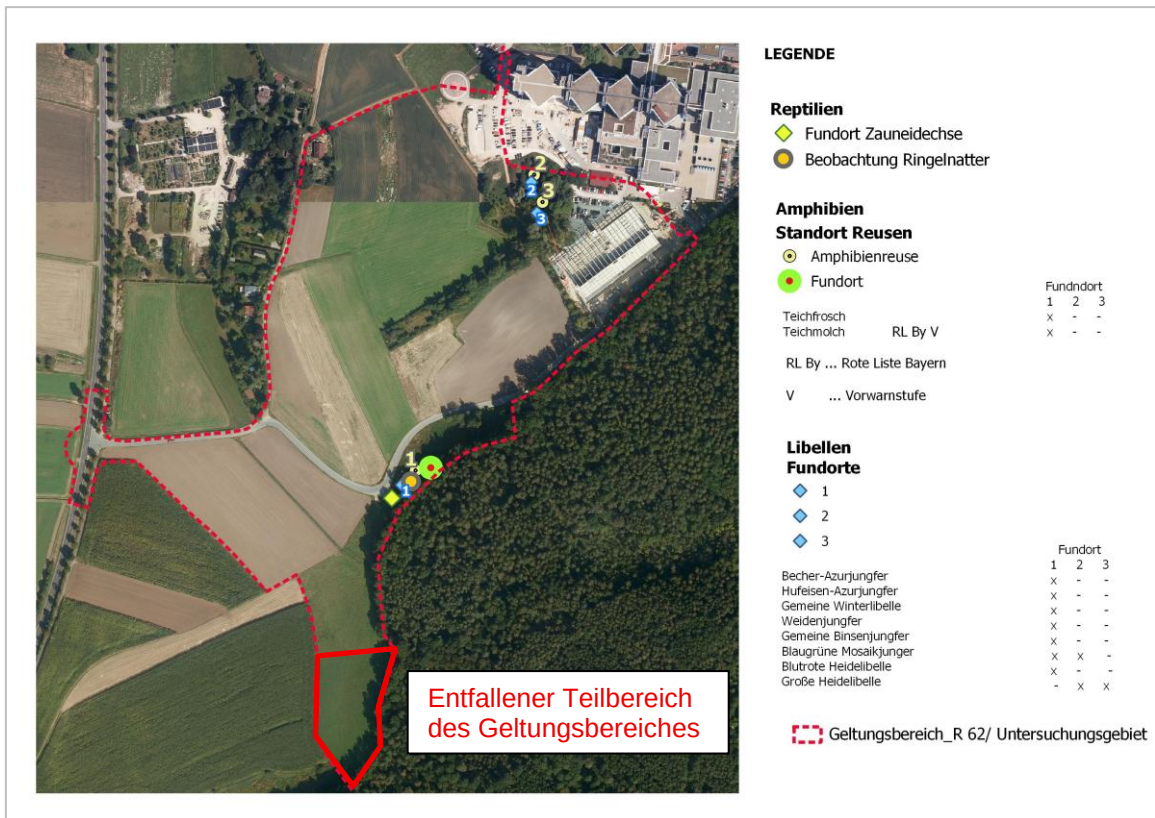


Abbildung 4: Reptilien, Amphibien und Libellen im UG

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) und Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	
<i>Tierart nach Anhang IV FFH-RL</i>	
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: V, 3 Bayern: V, 2 Art im UG: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich	
Zauneidechsen sind wechselwarm. Sie besiedeln strukturreiche Flächen mit einem Mosaik aus Offenland und Gebüsch sowie Straßen-, Weg- und Uferränder. Geeignete Lebensräume sind wärmebegünstigt und müssen im Jahresverlauf trockene, gut isolierte Winterquartiere mit frostfreien Hohlräumen, geeignete Eiablageplätze, Möglichkeiten zur Thermoregulation, Vorkommen von Beutetieren und Unterschlupfmöglichkeiten aufweisen. Ende Mai bis Anfang Juli legen die Weibchen ca. 5 - 14 Eier. Das Vorhandensein besonderer Eiablageplätze mit grabbarem Boden z.B. Sand, ist einer der Schlüsselfaktoren für die Besiedlung eines Habitats. Zauneidechsen ernähren sich überwiegend von bodenlebenden Insekten und Spinnen. Durch Lebensraumverlust oder die Zerschneidung von Habitaten ist die Zauneidechse in den letzten Jahrzehnten vor allem lokal zurückgegangen. Schlingnattern besiedeln wärmebegünstigte, offene und strukturreiche Lebensräume. Entscheidend ist ein kleinräumiges Mosaik stark bewachsener und offener Vegetationseinheiten. Innerhalb der Lebensräume ist ein großes Angebot an Versteck- und Sonnplätzen sowie Winterquartieren vorteilhaft. Schlingnattern besiedeln auch anthropogene Strukturen wie z. B. Straßenböschungen, wobei diese auch als Ausbreitungstrassen genutzt werden. Schlingnattern gelten als standorttreu und bewegen sich meist innerhalb eines Radius von unter 500 m. Ihre Winterruhe beginnt im Oktober/November und endet zwischen März und Mai. Sie ernähren sich hauptsächlich von Eidechsen, Mäusen oder Jungvögeln. In Bayern kommt sie hauptsächlich im Jura, den Mainfränkische Platten, dem Donautal und entlang der Voralpenflüsse vor. Lokale Population: Die Zauneidechse wurde im UG einmalig am Waldrand des Bruderwald beobachtet. In der ASK (2021) wird sie 29 mal im planungsrelevanten Kartenblatt erwähnt. Die Schlingnatter wurde im UG 2021 nicht nachgewiesen. Ein Vorkommen der Schlingnatter wurde 1997 im Hauptsmoorwald (ASK) kartiert. In der ASK wird für das planungsrelevante Kartenblatt (TK25) kein Fundort beschrieben. Laut Aussage der UNB liegt ein Nachweis aus Hallstadt vor. Ein Vorkommen der Schlingnatter im UG kann somit künftig nicht ausgeschlossen werden. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird bewertet mit: ☐ hervorragend ☒ gut ☒ mittel – schlecht	
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG Vorhabenbedingt erfolgen keine direkten Eingriffe in den Nachweisort der Zauneidechse bzw. Schlingnatter. Potentielle Verluste haben keinen Einfluss auf die lokalen Vorkommen. Von einer Zerschneidung des bestehenden Zauneidechsenhabitats wird bei Umsetzung derzeitiger Planungen nicht ausgegangen. Die ökologische Funktionalität bleibt im räumlichen und funktionalen Zusammenhang gewahrt. Angrenzende ökologisch bedeutsame Bestände sind zu erhalten („V 2“). ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: „V 2“: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Bestände „V 5“: Förderung der Reptilienlebensräume ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich	
Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) und Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	
<i>Tierart nach Anhang IV FFH-RL</i>	
2.2	Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG Baubedingte Beeinträchtigungen wirken nur vorübergehend. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass betriebsbedingt durch die Nachverdichtung des Gebietes (Erweiterungsbauten des Klinikums) potentielle Lebensräume der Zauneidechse bzw. Schlingnatter zerschnitten werden. Deshalb werden sowohl bestehende als auch neu angelegte Offenlandlebensräume naturnah gestaltet, so dass sie Vernetzungsfunktion übernehmen können. Erhebliche Störungen der potenziell betroffenen Individuen oder der lokalen Population werden bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme V2“ ausgeschlossen. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: „V 2“: Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Bestände ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein
2.3	Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 S. 5 BNatSchG Der Verlust von Einzelindividuen kann nicht ausgeschlossen werden. Allerdings wird nicht von einer signifikanten Erhöhung des Lebensrisikos ausgegangen. Unvermeidbare Tötungen einzelner Individuen (z. B. Tierkollisionen) fallen als Verwirklichung sozialadäquater Risiken nicht unter das Verbot. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

4.1.2.3 Amphibien

Nachfolgend (Tab. 4) werden die Arten aufgeführt, die im UG nachgewiesen sind oder potenziell im UG vorkommen können (Abb. 5). Vergleichbar mit den Aussagen zu den Reptilien, stammen die Nachweise der Amphibien sämtlich von dem Regenrückhaltebecken nahe des Bruderwaldes und liegen damit außerhalb des geplanten Eingriffsbereiches.

Der Teichfrosch wurde wiederholt (5 Termine) anhand von mindestens 2 Individuen beobachtet. Teichmolche wurden anhand von 4 Individuen in zwei Amphibienreusen und im Rahmen von Sichtbeobachtungen erfasst. Beide Arten sind nicht saP relevant.

Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im UG nachgewiesenen Amphibien

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL By 2019	RL D 2009	Verantwortung Deutschland	Bestand	Nachweisstatus im UG
Teichfrosch	<i>Pelophyllos esculentus</i>	-	-	!	h	Sichtbeobachtung
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	V	-	-	h	Amphibienreuse

4.1.2.4 Libellen

Nachfolgend (Tab. 5) werden die Arten aufgeführt, die im UG nachgewiesen sind oder potenziell im UG vorkommen können (Abb. 5).

Deutlich am häufigsten fungierte das Regenrückhaltebecken nahe des Bruderwaldes als Libellenhabitat. Sehr selten wurden auch sonnige Bereiche an dem nördlicheren Teich westlich des Klinikums beobachtet (vgl. Abb. 5, Standort 2). Heidelibellen wurden überwiegend im Gehölzbestand westlich des Klinikums erfasst (vgl. Abb. 5, Standort 3).

Es wurde keine saP relevante Art nachgewiesen.

Tabelle 5: Schutzstatus und Gefährdung der im UG nachgewiesenen Libellenarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL By 2017	RL D 2015	Verantwortung D	Bestand	Nachweisort im UG
Kleinlibellen						
Gemeine Becherjungfer (Syn. Becher-Azurjungfer)	<i>Enallagma cyathigerum</i>	-	-		sh	1
Hufeisen-Azurjungfer	<i>Coenagrion punella</i>	-	-		sh	1
Gemeine Winterlibelle	<i>Sympecma fusca</i>	-	-		mh	1
Weidenjungfer	<i>Chalcolestes viridis</i>	-	-			
Großlibellen						
Blaugrüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i>	-	-	!	sh	1 / 2
Blutrote Heidelibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i>	-	-		h	1/ 3
Große Heidelibelle	<i>Sympetrum striolatum</i>	-	-		mh	1/ 3

RL By Rote Liste Bayern

RL D Rote Liste Deutschland

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R

extrem seltene Art mit geographischer Restriktion

V

Arten der Vorwarnliste

D

Daten defizitär

-

Art ungefährdet

x

unbekannt

Bestand aktuell

ss sehr selten

s selten

mh mäßig häufig

h häufig

sh sehr häufig

! ... in hohem Maß verantwortlich

Ergänzend wurde in der saP- Aktualisierung ein Nachweis der grünen Keiljungfer erbracht

Details siehe saP-Aktualisierung

4.1.2.5 Schmetterlinge

Im UG wurde 2021 keine saP relevante Schmetterlingsart nachgewiesen.

4.1.2.6 Vegetation

Entsprechend der Vorgaben der UNB wurden Vegetationsstrukturen inkl. gesetzlich geschützter Biotope im UG erfasst (Abb. 5).

Die in der Karte vermerkte Sumpfschilfpresse ist vor allem als gestalterisches Element zu betrachten. Hervorzuheben ist dabei das Vorhandensein von Luftwurzeln (vgl. Fotodokumentation).

Innerhalb des UG befindet sich ein Gehölzstreifen, der 2017 in der Biotopkartierung Bamberg Stadt (Bayern) als Biotop BA 1205-007 kartiert wurde. Gleichwohl dieses Gehölz keine gesetzlich geschützten oder saP relevanten Arten enthält, ist dieses Gehölz bedeutsam für die Fauna und strukturiert die Landschaft. Im Fall von Gehölzrodungen sind diese durch Neupflanzungen zu ersetzen (Baumschutzverordnung). Im Rahmen des baulichen Eingriffes ist das Biotop (BA 1205-007) soweit als möglich zu erhalten. Im nördlichen Bereich wurden Gehölze gepflanzt. Dominant ist das Feld-Ahorn. Die erfassten Arten sind Tabelle 6 zu entnehmen.

Die feuchte Hochstaudenflur wird vom Echtem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) geprägt. Mit sehr hoher Abundanz ist außerdem die Brennessel (*Urtica dioica*) vorhanden, woraus ein gewisser Nährstoffgehalt der Fläche abgeleitet werden kann. Teilbereiche sind im Rahmen der Herstellung von Ausgleichsflächen (CEF 2) zur Mahd/ Ansaat zu nutzen.

Alle weiteren Flächen im UG werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.

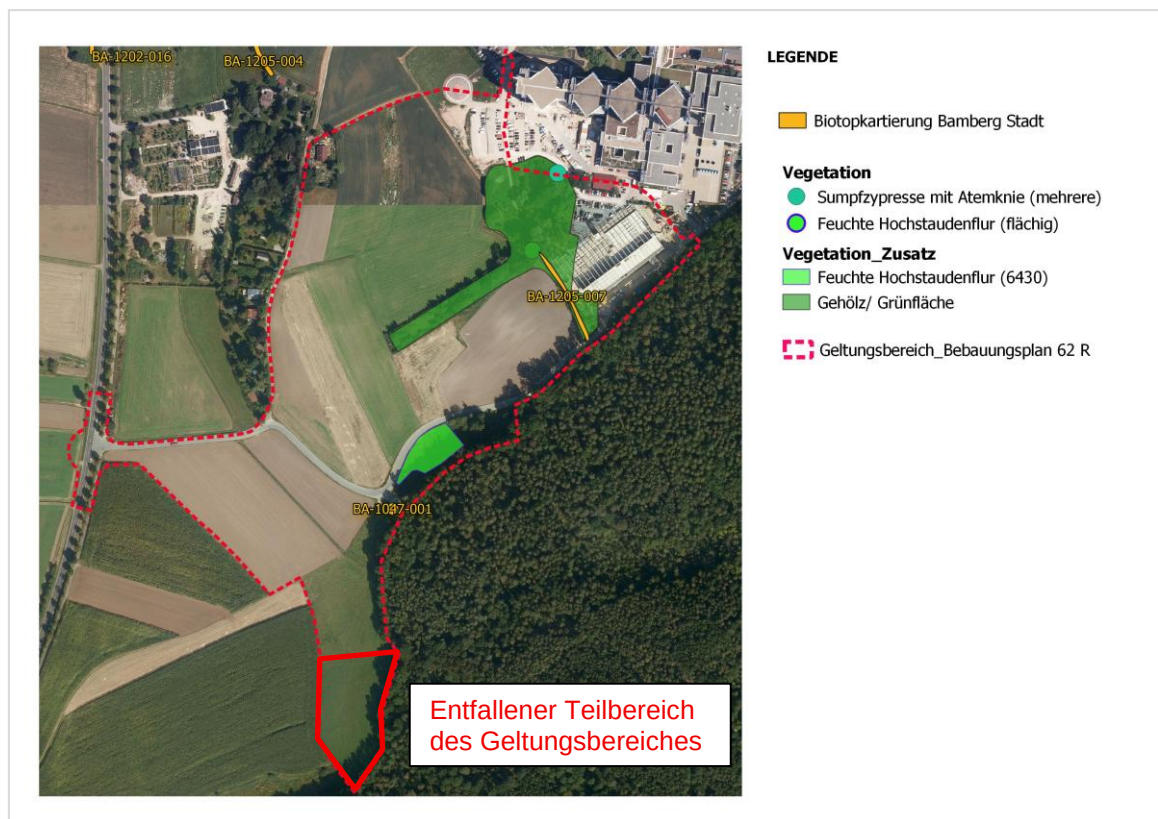


Abbildung 5: Vegetation im UG

Tabelle 6: Pflanzenarten (linearer Gehölzbestand) im UG

Standort	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	§ Schutz
Teich/ direkt westl. Klinikum	Sumpf-Zypresse	<i>Taxodium distichon</i>	
Hecke/ linearer Gehölzbestand	Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	Hecke als Biotop (BA 1205-007)
	Spitz-Ahprn	<i>Acer platanooides</i>	
	Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	
	Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>	
	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	
	Gewöhnliche Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>	
	Blutroter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	
	Europäische Hasel	<i>Corylus avellana</i>	
	Gewöhnliches Pfaffenhütchen	<i>Eonymus europaeus</i>	
	Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	

	Gewöhnliche Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	
	Efeu	<i>Hedera helix</i>	
	Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	
	Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	
	Zitter-Pappel	<i>Populus tremula</i>	
	Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	
	Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>	
	Steil-Eiche	<i>Quercus robur</i>	
	Robonie	<i>Robinia pseudoacacia</i>	
	Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>	
	Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>	
	Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>	
	Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	
Nordwestlicher Rand Bruderwald	Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	Einzelbaum als Biotop erfasst (BA 1047-001)

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

Ziel der Vogelschutzrichtlinie ist es, sämtliche im Gebiet der EU-Staaten natürlicherweise vorkommenden Vogelarten einschließlich der Zugvogelarten in ihrem Bestand dauerhaft zu erhalten, und neben dem Schutz auch die Bewirtschaftung und die Nutzung der Vögel zu regeln.

Bezüglich der europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 BNatSchG i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter): Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören der Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Nachfolgend wird geprüft, ob es durch das geplante Vorhaben zur Auslösung von Verbotstatbeständen nach §44 (1) BNatSchG für Brutvögel kommt.

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im UG nachgewiesenen europäischen Vogelarten (2021)

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name		RL By 2016	RL D 2007	Status im UG	Bestandstrend
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	*	*	B	Stabil
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	*	*	NG/ A	Stabil
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	*	*	B	Stabil
Bluthänfling*	<i>Linaria cannabina</i>	Hä	2	3	NG/ A	abnehmend
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	D	Stabil
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	*	*	NG/ A	zunehmend
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	V	*	D	Stabil
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	3	3	C	abnehmend

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name		RL By 2016	RL D 2007	Status im UG	Bestandstrend
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Gg	*	*	D	Stabil
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	*	*	B	Stabil
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G		V	D	Stabil
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	*	*	NG	zunehmend
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H	V	V	B	Stabil
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	*	*	D	Stabil
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	Fa	*	*	A	unbekannt
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	*	*	B	Stabil
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	*	*	D	zunehmend
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	N	*	*	D	zunehmend
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	*	*	D	Stabil
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	*	*	NG/ A	zunehmend
Star*	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	*	3	D	abnehmend
Stieglitz*	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	V	*	D	Stabil
Schwarzspecht	<i>Dryocopus maximus</i>	Ssp	*	*	A	Stabil
Trauerschnäpper*	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Ts	V	3	A	Stabil
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	*	*	A	Stabil
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	*	*	D	Stabil
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	*	*	B	Stabil

Status im UG:

A beobachtet zur Brutzeit
B möglicherweise brütend
C wahrscheinlich brütend
D sicher brütend
NG Nahrungsgast
ÜF Überflieger

Gefährungsgrad

0 Ausgestorben oder verschollen
1 Vom Aussterben bedroht
2 Stark gefährdet
3 Gefährdet
R Extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion

 saP relevant (Quelle: LfU Bayern, 9/ 2021)/ Fett geschrieben saP relevant und Vertreter der Roten Liste

Graureiher und Schwarzspecht wurden außerhalb des laut BBP geplanten, aber in Sichtentfernung zum Eingriffsbereich beobachtet. Bei diesen Arten kann aufgrund ihrer Unempfindlichkeit, ihres Nachweisortes und weiten Verbreitung mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass durch die Maßnahme Verbotstatbestände ausgelöst werden. Für diese Arten findet deshalb keine weitergehende Betrachtung hinsichtlich Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch das Vorhaben statt.

Für die Arten Bluthänfling*, Star*, Stieglitz* und Trauerschnäpper* werden abweichende Angaben in der Roten Liste Bayerns aus dem Jahr 2016 und NABU 2021 gemacht. Hier wurde jeweils der höhere Schutzstatus angegeben.

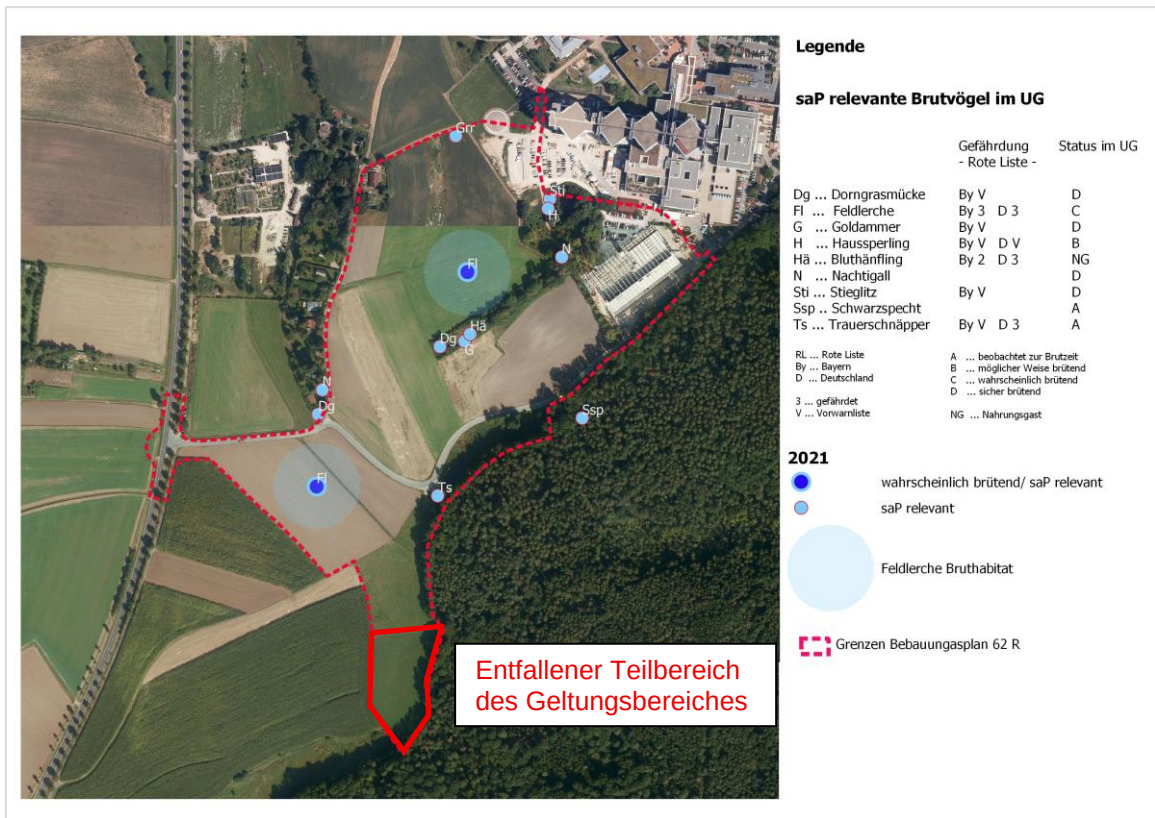


Abbildung 6: saP relevante Brutvögel im UG

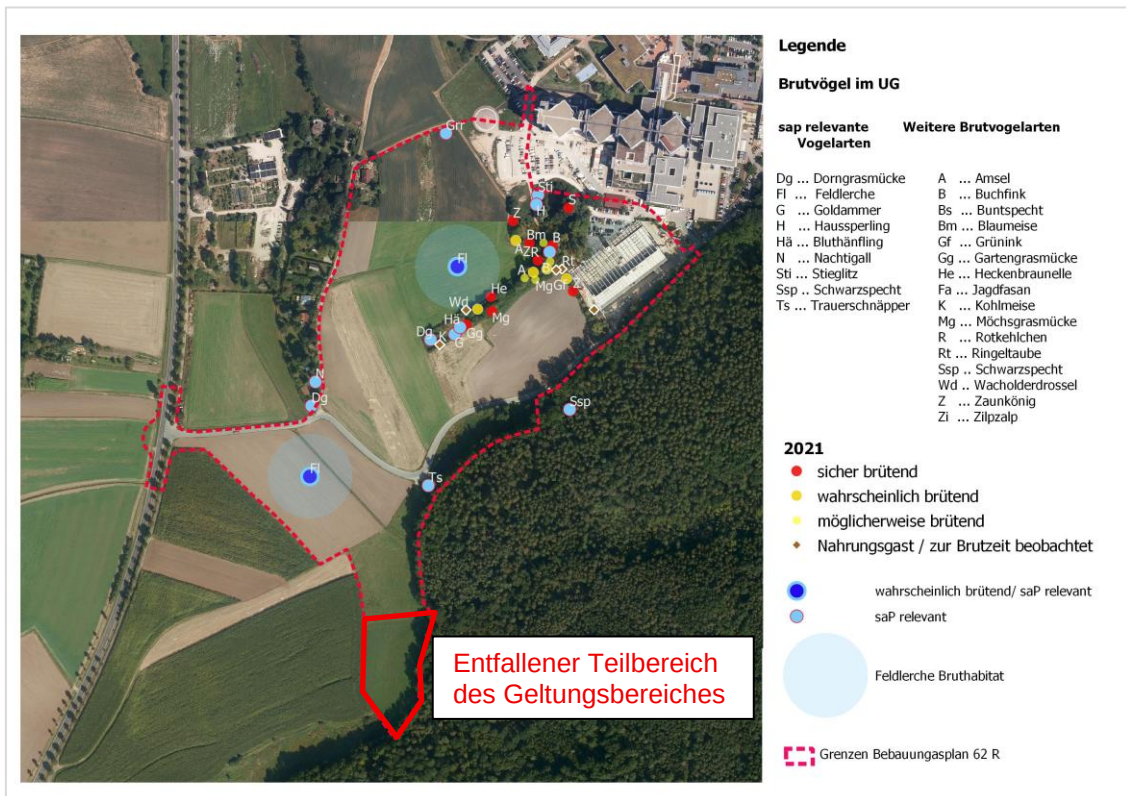


Abbildung 7: Brutvögel im UG

Gilde der Brutvögel in Hecken, Baumreihen und Gehölzen

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Gartengrasmücke, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Zaunkönig, Zilpzalp

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status **Deutschland:** **Bayern:**

Art im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich

Status im UG: Brutvögel

Mit Effektdistanzen von 100m bis 200m gelten diese Vogelarten als relativ störungs- und lärmunempfindlich. Die genannten Vogelarten sind nicht nistplatztreu und bauen ihr Nest jedes Jahr neu.

Lokale Population:

Diese Vogelarten wurden im UG als Brutvogel kartiert. Der **Erhaltungszustand** der lokalen Populationen 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

Insofern Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit stattfinden, wird davon ausgegangen, dass diese Vogelarten in Gehölzbestände in der Umgebung ausweichen können. Schädigungen von Fortpflanzungsstätten und damit einhergehende Individuenverluste werden somit ausgeschlossen. Die Funktionalität potenziell betroffener Lebensstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

„V 1“: Steuerung der Bauzeiten

„V 2“ Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Bestände

☐ 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

Es kann ausgeschlossen werden, dass sich vorhabenbedingt negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ergeben werden.

☐ 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 BNatSchG

Mögliche Tötungen von Individuen, die über die bereits unter 2.1 beschriebenen hinausgehen, sind nicht zu vermelden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>)	
Europäische Vogelart nach VRL	
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status	Deutschland: V Bayern: 2
Art im UG	☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich
Status im UG: Brutvögel	
Der Bluthänfling ist ein Bewohner von lichten Wäldern, Waldrändern und Feldgehölzen mit dichten Büschen und Hecken. Er bevorzugt indirekte Sonneneinstrahlung, jedoch einen guten Überblick gebende Standorte. Meist liegen die Nistplätze in dichten Nadelzweigen. Sie picken Samen vom Boden auf oder direkt aus den Fruchtständen. Während der Brutzeit sind Bluthänflinge als Pärchen unterwegs, außerhalb auch in großen Schwärmen.	
Lokale Population: Der Bluthänfling wurde im UG zur Brutzeit anhand seines Gesanges bei einer Begehung nachgewiesen. Im zugehörigen Kartenblatt der ASK wird er 13 mal erwähnt, darunter in Bug, Bughof, dem Bamberger Hain oder Hauptmoorwald. Der Erhaltungszustand der <u>lokalen Populationen</u> 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 Bluthänfling wurde zur Brutzeit einmalig anhand seines Gesanges im UG nachgewiesen. Ein Brutstatus konnte jedoch nicht sicher erbracht werden. Der Bluthänfling ist orts- aber nicht nistplatztreu und kann daher in Gehölzbestände in der Umgebung ausweichen. Insofern Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeiten stattfinden, sind Schädigungen von Fortpflanzungsstätten und damit einhergehende Individuenverluste ausgeschlossen. Die Funktionalität potenziell betroffener Lebensstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: „V 1“: Steuerung der Bauzeiten „V 2“ Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Bestände ☐ 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 Es kann ausgeschlossen werden, dass sich vorhabenbedingt negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ergeben werden. ☐ 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 BNatSchG Mögliche Tötungen von Individuen, die über die bereits unter 2.1 beschriebenen hinausgehen, sind nicht zu vermelden. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	
Europäische Vogelart nach VRL	
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status	Deutschland: - Bayern: V
Art im UG	☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich
Status im UG: Brutvögel	
In Deutschland gibt es ca. eine halbe Million Reviere. Ihre Nahrungsgrundlage wird vor allem durch die intensive Landwirtschaft und Flächenversiegelung bedroht. Dorngrasmücken bauen ihr Nest in Bodennähe an Grashalmen und Pflanzenstängeln in Sträuchern, wo sie im Mai drei bis sechs Eier legen. Sie leben in offenen und halboffenen Bereichen mit einzelnen Büschen und Stauden.	
Lokale Population: Die Dorngrasmücke wurde im UG zur Brutzeit nachgewiesen. Im zugehörigen TK-Blatt der ASK wird die Dorngrasmücke 23mal erwähnt. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen 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 Die Dorngrasmücke wurde zur Brutzeit nachgewiesen. Ihr Brutstatus wurde als sicher brütend erfasst. Eine Brutstätte befindet sich außerhalb, jedoch unmittelbar benachbart zum Eingriffsgebiet. Insofern Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeiten stattfinden, Vermeidungsmaßnahmen (V1 und V2) eingehalten und CEF 2 umgesetzt werden, wird davon ausgegangen, dass sich die Dorngrasmücke aufgrund der räumlichen Gegebenheiten eine neue Brutstätte nahe dem UG sucht. Somit sind Schädigungen von Fortpflanzungsstätten und damit einhergehende Individuenverluste ausgeschlossen. Die Funktionalität potenziell betroffener Lebensstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: „V 1“: Steuerung der Bauzeiten „V 2“ Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Bestände ☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: „CEF 1“ Schaffung geeigneter Bruthabitate für Dorngrasmücke/ Feldlerche Schädigungsverbot ist erfüllt: ☒ ja ☐ nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Es kann ausgeschlossen werden, dass sich vorhabenbedingt negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ergeben werden. ☐ 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 BNatSchG Mögliche Tötungen von Individuen, die über die bereits unter 2.1 beschriebenen hinausgehen, sind nicht zu vermelden. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	Europäische Vogelart nach VRL
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status Deutschland: 3 Bayern: 3	
Art im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich	
Status im UG: Brutvögel	
Bevorzugter Lebensraum der Feldlerche sind offene Kulturlandschaften, mit niedriger, lückiger und stufiger Vegetation. Als Brutareal werden Äcker, bewirtschaftete Weiden und Wiesen bevorzugt, wobei hier die Brutverluste durch eine intensive Landwirtschaft am höchsten ist. Sie brütet am Boden z.B. auf baumfreien und weithin offenen Landschaften. Zu Wald- und Siedlungsflächen wird Abstand gehalten (60 – 120m). Ausweichmöglichkeiten bieten Feldraine. Das Nahrungsspektrum der Feldlerche reicht von Insekten, Spinnen und Würmer über Samen, bis hin zu kleinen Pflanzentrieben. Zu berücksichtigen ist, dass die Feldlerche als sehr empfindlich gilt und eine Fluchtdistanz von 20m und eine Effektdistanz von 500 m gegenüber Geräuschen hat. 8 Brutpaare werden im relevanten TK 25 (6831 Spalt) als sicher brütend geführt. Es liegen Beobachtungen der Feldlerche mit zwei Brutpaaren aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes vor. Lokale Population: Die Feldlerche wurde im UG zur Brutzeit nachgewiesen. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen 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	
Die Feldlerche wurde zur Brutzeit (Brutstatus: sicher brütend) nachgewiesen. Insofern die Feldlerche jedoch im Vorfeld des Eingriffes erfolgreich vergrämt wird, Eingriffe/ Baumaßnahmen im Bereich der Nachweisorte außerhalb der Brutzeiten stattfinden und Ersatzhabitate (CEF 2) etabliert sind, ist anzunehmen, dass Schädigungen von Fortpflanzungsstätten und damit einhergehende Individuenverluste ausgeschlossen sind. Die Funktionalität potenziell betroffener Lebensstätten bleibt bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen und der CEF-Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang gewahrt. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: „V 1“: Steuerung der Bauzeiten; „V 2“ Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Bestände „V 8“ Einsatz einer Umweltbaubegleitung ☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: „CEF 1“: Schaffung geeigneter Bruthabitate für Dorngrasmücke/ Feldlerche Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Es kann ausgeschlossen werden, dass sich vorhabenbedingt negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ergeben werden. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1, V2, V10, V 11 ☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: CEF 1 Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Mögliche Tötungen von Individuen, die über die bereits unter 2.1 beschriebenen hinausgehen, sind nicht zu vermelden (s. 2.1 bzw. 2.2). ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	Europäische Vogelart nach VRL
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: - Art im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Status im UG: Brutvögel Die Goldammer besiedelt offene und halboffene Lebensräume z.B. Feldränder, Waldlichtungen oder Obstwiesen mit einzelnen Sträuchern. Besonders in der kälteren Jahreszeit sind Goldammern in größeren Trupps unterwegs und suchen auf Äckern oder in Gärten nach Nahrung. Ihr Nest bauen sie am Boden oder niedrig in Büschen aus trockenen Grashalmen und Blättern. Sie ernähren sich vor allem von Samen und in der Brutzeit auch von Insekten oder Spinnen. 16 Brutpaare werden im relevanten TK 25 (ASK) als sicher brütend geführt. Es liegt eine Beobachtung der Goldammer aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes vor. Lokale Population: Die Goldammer wurde im UG zur Brutzeit nachgewiesen. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen 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 Die Goldammer wurde zur Brutzeit (Brutstatus: sicher brütend) nachgewiesen. Goldammern gelten als orts- aber nicht nistplatztreu. Insofern Eingriffe (Gehölzrodungen)/ Baumaßnahmen im Bereich des Nachweisortes außerhalb der Brutzeiten stattfinden, wird davon ausgegangen dass Schädigungen von Fortpflanzungsstätten und damit einhergehende Individuenverluste ausgeschlossen sind. Die Funktionalität potenziell betroffener Lebensstätten bleibt bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang gewahrt. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: „V 1“: Steuerung der Bauzeiten; „V 2“ Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Bestände ☐ 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 Es kann ausgeschlossen werden, dass sich vorhabenbedingt negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ergeben werden. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: V1, V2, V 8 ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Mögliche Tötungen von Individuen, die über die bereits unter 2.1 beschriebenen hinausgehen, sind nicht zu vermelden (s. 2.1 bzw. 2.2). ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

Hausesperling (<i>Passer domesticus</i>)	Europäische Vogelart nach VRL
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: V Art im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Status im UG: Brutvögel Hinsichtlich der Wahl des Brutplatzes ist der Hausesperling weniger anspruchsvoll als der Feldesperling und brütet auch in Hecken oder Nadelbäumen, aber auch an Gebäuden. Er ist ein typischer Kulturfollower, der seine höchsten Dichten in bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung und Tierhaltung erreicht. Der Hausesperling ist ein geselliger Standvogel, der von Sämereien lebt und für die Jungenaufzucht Insektennahrung benötigen. Er ist relativ störungsunempfindlich und weist eine geringe Fluchtdistanz auf. Brutzeit ist von März bis Anfang August, wobei meistens 3 Bruten pro Jahr beobachtet wurden. Lokale Population: Der Hausesperling wurde im UG zur Brutzeit anhand ihres Gesanges nachgewiesen. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen 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 Brutplätze des Hausesperlings liegen am Rand des UG, jedoch außerhalb des vorgesehenen Eingriffsbereiches. Insofern Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeiten stattfinden, wird davon ausgegangen, dass keine Betroffenheit dieser Art ausgelöst wird. Von Schädigungen der Fortpflanzungsstätten und damit einhergehende Individuenverluste werden somit ausgeschlossen. Ein Ausweichen auf benachbarte Flächen wird als wahrscheinlich erachtet. Die Funktionalität potenziell betroffener Lebensstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: „V 1“: Steuerung der Bauzeiten „V 2“ Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Bestände ☐ 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 v. a. bau- und betriebsbedingten Lärm und visuelle Effekte entstehen u.U. Belastungen von Brutrevieren. Es kann ausgeschlossen werden, dass sich vorhabenbedingt negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ergeben werden. ☐ 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 BNatSchG Mögliche Tötungen von Individuen, die über die bereits unter 2.1 beschriebenen hinausgehen, sind nicht zu vermelden. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	Europäische Vogelart nach VRL
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art im UG ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Status im UG: Brutvögel Die Nachtigall sucht ihr Brutgebiet in der Nähe von Feuchtgebieten, wobei das Brutgebiet zwischen 0,2 und 2 ha groß ist. Nachtigallen sind reviertreu. Ihr Nest bauen sie in Bodennähe in dichtem Gestrüpp. Lokale Population: Die Nachtigall wurde an der Grenze des UG zur Brutzeit anhand ihres Gesanges nachgewiesen. In der ASK wird die Nachtigall im zugehörigen Kartenblatt 20 mal erwähnt. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen 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 nachgewiesene Brutplatz der Nachtigall liegt an der Grenze des UG, jedoch außerhalb des vorgesehenen Eingriffsbereiches. Insofern Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeiten stattfinden, wird davon ausgegangen, dass keine Betroffenheit dieser Art ausgelöst wird. Schädigungen der Fortpflanzungsstätten und damit einhergehenden Individuenverluste werden somit ausgeschlossen. Die Funktionalität potenziell betroffener Lebensstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. ☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: „V 1“: Steuerung der Bauzeiten „V 2“ Schutz angrenzender ökologisch bedeutsamer Bestände ☐ 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 v. a. bau- und betriebsbedingten Lärm und visuelle Effekte entstehen u.U. Belastungen von Brutrevieren. Es kann ausgeschlossen werden, dass sich vorhabenbedingt negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population ergeben werden. ☐ 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 BNatSchG Mögliche Tötungen von Individuen, die über die bereits unter 2.1 beschriebenen hinausgehen, sind nicht zu vermelden. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

Trauerschnäpper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	
1 Grundinformationen Rote-Liste Status Art im UG Deutschland: * Bayern: V ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Status im UG: potenzieller Brutvogel Der Trauerschnäpper bevorzugt Laub- und Mischwälder. Er nutzt aber auch parkähnliche Anlagen oder Siedlungen zur Brut. In Wäldern brüten Trauerschnäpper vor allem in alten Spechthöhlen. Fehlen diese, werden Nistkästen besiedelt. Häufig werden Nistkästen sogar gegenüber natürlichen Höhlen vorgezogen. Der Trauerschnäpper ist ein Langstreckenzieher und überwintert im tropischen Afrika. Bevorzugte Nahrung sind fliegende Insekten oder Raupen. Lokale Population: Im UG wurde der Gesang des Trauerschnäppers nachgewiesen. In Bamberg wurde der Trauerschnäpper im Hauptmoorwald, der Gartenstadt und dem Flugplatz Bamberg-Breitenau (Knoblach, 1996; Strätz, 1997) und in Dörfleins registriert. (Waeber, 2003). 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 Trauerschnäpper wurde am Nordwestrand des Bruderwaldes, d.h. außerhalb des geplanten Eingriffsbereiches nachgewiesen. Ein Eingriff in potenziell als Brutplatz geeignete Flächen mit entsprechendem Bestand an Altbäumen, die zur Anlage der Bruthöhlen dienen könnten, ist vorhabenbedingt nicht geplant. Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten des Trauerschnäppers kann somit ausgeschlossen werden. ☐ 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 den Baubetrieb werden potenzielle Nahrungshabitate des Trauerschnäppers beeinflusst. Wesentliche Neubelastungen sind nicht zu vermelden, zumal die baubedingten Störungen zeitlich eng begrenzt sind. Ein Verlust von Nahrungshabitaten mit höherer Bedeutung erfolgt nicht. Es kann daher ausgeschlossen werden, dass sich die Realisierung des Vorhabens negativ auf ein potenzielles Vorkommen oder den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirkt. ☐ 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 BNatSchG Individuenverluste sind vorhabenbedingt nicht zu unterstellen. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>, RL By V), Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>, RL By V)	
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status Art im UG	Deutschland: * Bayern: V (Graureiher, Stieglitz) ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Status im UG: potenzieller Brutvogel
Bei den subsumierten Arten handelt es sich um saP relevante Vogelarten, die im oder sehr nah zum UG nachgewiesen worden sind.	
Lokale Population: Der Graureiher wurde westlich des Klinikums bei der Nahrungssuche beobachtet. In der ASK wird diese Vogelart im zugehörigen Kartenblatt 7 mal erwähnt, wobei die erwähnten Fundorte bevorzugt südlich von Bamberg, also im Umfeld des UG liegen. Der Schwarzspecht wurde nahe des UG im Bruderwald während der Brutzeit akustisch erfasst. Im zugehörigen Kartenblatt der ASK wird die Art 17 mal aufgeführt (u.a. Bruderwald, Hauptsmoorwald). Stieglitze wurden im Grenzbereich des UG westlich des Klinikums als Brutvögel erfasst. Im zugehörigen Kartenblatt der ASK wird die Art 15 mal erwähnt (u.a. Bug, Bughof, Hauptsmoorwald, Pettstadt, Sassanfahrt, Wolfsschlucht/ Bamberg).	
Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen 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 Ein Eingriff in potenziell als Brutplatz geeignete Flächen ist bei jetzigem Stand des BBP vorhabenbedingt nicht geplant. Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann somit ausgeschlossen werden. ☐ 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 den Baubetrieb werden potenzielle Nahrungshabitate und das Bruthabitat des Stieglitz beeinflusst. Wesentliche Neubelastungen sind nicht zu vermelden, zumal die baubedingten Störungen zeitlich eng begrenzt sind. Ein Verlust von Nahrungshabitaten mit höherer Bedeutung erfolgt nicht. Es kann daher ausgeschlossen werden, dass sich die Realisierung des Vorhabens negativ auf ein potenzielles Vorkommen oder den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirkt. ☐ 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 BNatSchG Individuenverluste sind vorhabenbedingt nicht zu unterstellen. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein	

5 Gutachterliches Fazit

Durch das Vorhaben sind streng geschützte Tierarten gemäß Anhang IV FFH-RL aus der Artengruppe der Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Libellen und Schmetterlinge sowie saP relevante, europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 VRL (potenziell) nicht betroffen.

Unter Berücksichtigung der dargelegten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden keine naturschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist daher nicht erforderlich.

6 Literaturverzeichnis

- BAUER H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Passeriformes – Sperlingsvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim, 622 S.
- Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg., 2009): Der spezielle Artenschutz in der Planungspraxis.
- Bayer. Landesamt für Umwelt (11/2017): Biotopkartierungsdaten (Artenschutz- und Biotopkartierung) sowie Schutzgebietsdaten aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur).
- Bayer. Landesamt für Umwelt (Stand 2017): Internet – Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung.
- Bayer. Landesamt für Umwelt (Stand 2008): Fledermäuse – Lebensweise, Arten und Schutz, Augsburg.
- Bayer. Landesamt für Umwelt (2014): Ergebnisse der Fledermaus-Netzfänge im Hauptsmoorwald im Bereich der Sendelbachaue (www.infranken.de).
- Bayer. Landesamt für Umwelt (2010): Regionalabkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa (Eurobats). Bericht für das Bundesland Bayern: Januar 2006-Dezember 2009 (Bearb. Rudolph B.-U.-, Hammer M., Zahn A.). 49 S.
- Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.; 2006): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Landkreis Bamberg, München.
- Bayer. StMI (Oberste Baubehörde, 2015): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP).
- BEZZEL E., GEIERSBERGER I., LOSSOW G. von, PFEIFER R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- BLANKE I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten, Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, Laurenti Verlag, Bielefeld.
- BRÄU M. et al (2013): Tagfalter in Bayern, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG (2010): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege.
- GARNIEL A., MIENWALD, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr.

- JUSKAITIS R., BÜCHNER S. (2010): Die Haselmaus. Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft mbH, Hohenwarsleben.
- Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP, Waldkraiburg, Erlangen.
- LEGGE H. (2009): Brutbestandserfassung von Baum- und Wiesenpieper im NSG „Neuer Hagen“ im Jahr 2007. Charadrius 45, Heft 4, 2009: 219-224.
- MESCHÉDE, A., RUDOLPH B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Herausgegeben vom Bayer. LfU, dem LBV und dem BN. Ulmer, Stuttgart.
- MESCHÉDE, A. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, 374 S.
- NEUGEBAUER K. (2009): Erfahrungen mit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung aus Sicht einer Höheren Naturschutzbehörde. ANL, Laufener Seminarbeiträge.
- RUNGE H., SIMON M. & WIDDIG T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr Sachsen (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse, Dresden.
- STRÄTZ C. (1998): Gefährdete Tierarten auf dem US-Armee-Gelände Bamberg.
- STRÄTZ C. (2008): Fledermäuse in Bamberg, im Auftrag der Stadt Bamberg.
- STRÄTZ C., BUGLA B. (2012): Fledermäuse auf den Liegenschaften der US Army in Bamberg.
- SÜDBECK et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.
- TRAUTNER J., JOOSS R. (2008): Die Bewertung erheblicher Störungen nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten. - Naturschutz und Landschaftsplanung Heft 40 (9), 2008, S. 265 – 272.
- VÖLKL W., KÄSEWIETER D. (2003): Die Schlingnatter ein heimlicher Jäger, Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 6, Laurenti Verlag, Bielefeld.

7 Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

7.1 Einleitung und methodische Grundlagen zur Ermittlung

Die Ermittlung des potenziell prüfrelevanten Artenspektrums erfolgte anhand der mit dem ministerialen Schreiben (Oberste Baubehörde am Bayer. StMI, Stand 01/2013) eingeführten Vorgaben und der im Anhang dieses Schreibens veröffentlichten Artentabellen.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang)

1. Schritt: Relevanzprüfung

- V:** Wirkraum des Vorhabens liegt
- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k. A.)
 - 0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
- L:** Erforderlichen **Lebensraum/ Standort** der Art im Wirkraum des Vorhabens („Lebensraumgrobfilter“ z. B. Moore, Wälder, Gewässer).
- X** = spezifische Habitatansprüche der Art
voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k. A.)
 - 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art
mit Sicherheit nicht erfüllt
- E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art
- X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst
werden können
 - 0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon
ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst
werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

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

Schritt 2: Bestandsaufnahme

- NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen
- X** = ja
 - (X)** = möglicherweise nachgewiesen (bei Fledermausarten, deren Rufe nur auf Gattungsniveau bestimmt werden konnten)
 - NG** = Nahrungsgast
 - ÜF** = Überflug
 - DZ** = Durchzügler
 - 0** = nein
 - = nein, keine Bestandserfassung durchgeführt
- PO:** potenzielles Vorkommen: Vorkommen im UG möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich
- X** = ja
 - 0** = nein
 - NG** = Nahrungsgast

Aufgrund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2003)

Kategorien	
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste
*	im Naturraum ungefährdet
x	nicht aufgeführt
nb	Nicht berücksichtigt (Neufunde)

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

Kategorien	
00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft
*	ungefährdet

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Wirbeltiere: Bundesamt für Naturschutz (2009)

für Schmetterling und Weichtiere: Bundesamt für Naturschutz (2011)

für die übrigen wirbellosen Tiere: Bundesamt für Naturschutz (1998)

für Gefäßpflanzen: Korneck et al. (1996)

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

7.2 Arten des Anhangs IV der FFH-RL

Tabelle 4: Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	Sg
Fledermäuse									
X	0				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	X
X	X	0			Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	V	X
X	X	0			Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	X
X	0				Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	*	X

Tabelle 4: Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	Sg
X	0				Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	3	2	X
X	X	0			Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	X
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	X
X	X	0			Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	X
X	0				Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V	X
X	X	0			Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	V	X
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	1	X
X	0				Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	X
X	X	0			Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	X
X	X	0			Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D	X
X	X	0			Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	X
X	0				Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcatoe</i>	x	1	X
X	X	0			Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	*	X
X	X	0			Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	*	*	X
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	D	*	X
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	2	2	X
X	0				Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio discolor (Vespertilio murinus)</i>	2	D	X
X	X	0			Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	X

Säugetiere ohne Fledermäuse

0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	R	X
X	X	0			Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	X
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	G	1	X
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	2	1	X
0					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3	X
X	0	0			Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	G	X
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	X
X	X	0	0		Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	1	3	X

Reptilien

0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	X
X	0				Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	X
X	0				Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	X
X	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	X
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	X
X	X	0			Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	X

Tabelle 4: Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	Sg
Amphibien									
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*	X
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	X
X	X	0			Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	X
X	X	0			Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	X
X	X	0			Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	X
X	X	0			Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	X
X	X	0			Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	X
X	X	0			Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	X
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	X
X	X	0			Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	*	X
0					Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	X
Fische									
0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	*	X
Libellen									
0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	G	G	X
0					Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	1	X
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	1	X
X	X	0			Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	2	X
X	X	0			Grüne Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	2	2	X
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	2	2	X
Käfer									
0	x	0			Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	X
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	X
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	X
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	X
X	X	0			Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	X
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	X
Tagfalter									
0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	X
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	0	1	X
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	X
0					Quendel-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	3	3	X
X	X	0			Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	3	V	X

Tabelle 4: Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	Sg
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2	2	X
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	X
0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	*	3	X
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	1	2	X
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	X
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	X
Nachtfalter									
0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	X
0					Haarstrangwurzeule	<i>Gortyna borelii lunata</i>	1	1	X
X	X	0			Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	*	X
Schnecken									
0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	X
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	X
Muscheln									
X	X	0			Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	X

Tabelle 5: Zu prüfendes Artenspektrum der Gefäßpflanzen gem. Anhang IV FFH-RL									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	Sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	X
0					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	X
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	X
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	X
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	X
X	x	X	0		Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	X
0					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	X
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	X
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	X
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	X
0					Sumpf-Glanzkräut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	X
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	X
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	X
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	X
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	X

Tabelle 5: Zu prüfendes Artenspektrum der Gefäßpflanzen gem. Anhang IV FFH-RL									
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	Sg
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	X
0					Prächtiger Dünnpfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	*	X

7.3 Prüfungsrelevante europäische Vogelarten i.S.v. Art. 1 VS-RL

Tabelle 6: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten											
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RI 2016	B	RLB	RLD	Sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	*		R	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	*		*	R	-
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R		2	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1		x	R	-
X	X	0			Amsel	<i>Turdus merula</i>	*		*	*	-
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1		1	1	X
X	X	0			Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*		*	*	-
X	X	0			Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R		*	*	-
X	X	0			Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*		V	3	X
X	X	0			Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2		3	V	-
X	X	0			Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1		1	1	X
X	X	0			Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*		*	*	X
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*		*	*	-
X	X	0			Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V		3	*	-
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R		2	*	X
X	X	0			Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*		*	*	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1		1	2	X
X	X	0			Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*		*	*	-
X	0				Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*		V	V	X
X	X	0			Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*		*	*	-
X	X	0			Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2		3	V	-
X	X	0			Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0		1	1	X
0					Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R		R	*	-
X	X	0			Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1		2	3	-
X	X	0			Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*		*	*	-
X	X	0			Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*		*	*	-
X	X	0	ÜF		Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V		V	*	-
X	X	0			Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V		*	*	-
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*		2	2	X

Tabelle 6: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten											
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RI 2016	B	RLB	RLD	Sg
0					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3		2	V	X
X	X	0			Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*		*	*	-
X	X	0			Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3		V	*	X
X	X	0			Elster	<i>Pica pica</i>	*		*	*	-
X	X	0			Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*		*	*	-
X	X	0			Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3		3	3	-
X	X	0			Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V		*	V	-
X	X	0			Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V		V	V	-
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R		2	R	X
X	X	0			Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	*		*	*	-
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1		2	3	X
X	X	0			Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*		*	*	-
X	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3		3	*	X
0					Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3		1	2	X
X	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1		1	2	X
0					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*		2	2	-
X	X	0			Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*		*	*	-
X	X	0			Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*		*	*	-
X	X	0			Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3		3	*	-
0					Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	*		*	*	-
X	X	0			Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3		*	*	-
X	X	0			Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*		*	*	-
X	X	0			Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*		*	*	-
X	X	0			Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*		V	*	-
X	X	0			Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1		1	3	X
X	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	*		*	*	-
X	X	0			Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V		V	*	-
X	X	0			Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*		*	*	-
X	X	0			Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3		3	2	X
0					Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1		1	1	X
X	X	0			Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*		*	*	-
X	X	0			Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*		V	*	X
X	X	0			Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V		3	*	X
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R		2	R	X
X	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3		V	3	X
0					Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3		V	2	-

Tabelle 6: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten											
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RI 2016	B	RLB	RLD	Sg
X	X	0			Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1		1	1	X
X	X	0			Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	*		*	*	-
X	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*		*	*	-
X	X	0			Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*		*	*	-
X	X	0			Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V		*	V	-
X	X	0			Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*		*	*	-
X	X	0			Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2		1	V	X
X	X	0			Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*		*	*	-
X	X	0			Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*		V	*	-
X	X	0			Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	*		*	*	-
X	X	0			Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	*		*	*	-
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1		2	*	X
X	X	0			Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*		*	*	-
X	X	0			Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2		2	2	X
X	X	0			Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3		V	*	-
X	X	0			Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*		*	*	-
X	0				Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V		V	V	-
0					Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1		1	2	X
X	X	0			Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*		*	*	-
0					Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*		3	*	-
X	X	0			Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*		*	*	-
X	X	0			Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*		V	*	-
0					Kranich	<i>Grus grus</i>	1		*	*	X
0					Krickente	<i>Anas crecca</i>	3		2	3	-
X	X	0			Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V		V	V	-
X	X	0			Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*		*	*	-
0					Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1		3	3	-
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R		R	R	-
X	X	0			Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3		V	*	-
X	X	0			Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*		*	*	X
X	X	0			Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3		V	V	-
X	X	0			Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*		*	*	-
0					Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*		2	*	-
X	X	0			Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	*		V	*	X
X	X	0			Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*		*	*	-
X	X	0			Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*		*	*	-

Tabelle 6: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten											
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RI 2016	B	RLB	RLD	Sg
0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R		1	1	X
X	X	0			Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V		*	*	-
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1		2	3	X
X	X	0			Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V		V	V	-
X	X	0			Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R		1	R	X
X	X	0			Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*		*	*	-
0					Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1		1	2	X
X	X	0			Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V		V	V	-
0					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*		V	*	X
X	X	0			Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2		3	2	-
X	X	0			Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*		*	*	-
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*		V	*	-
X	X	0			Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*		*	*	-
X	X	0			Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*		*	*	-
0					Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1		1	2	X
0					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*		3	*	X
X	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*		3	*	X
0					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	*		*	*	-
X	X	0			Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*		*	*	-
0					Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V		2	*	X
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1		1	V	X
X	X	0			Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*		V	*	-
0					Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*		2	*	-
X	X	0			Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*		1	V	X
X	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V		3	*	-
X	X	0			Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3		2	*	X
0					Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*		3	*	-
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R		R	R	-
X	X	0			Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*		*	*	-
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2		1	*	X
X	X	0			Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V		3	V	-
0					Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R		2	*	-
X	X	0			Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*		3	*	X
X	X	0			Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*		V	*	X
X	X	0			Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*		3	*	X
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R		*	*	X

Tabelle 6: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten											
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RI 2016	B	RLB	RLD	Sg
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	*		*	*	X
X	X	0			Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*		*	*	-
X	X	0			Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	*		*	*	-
X	X	0			Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*		*	*	X
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1		1	*	X
X	X	0			Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*		V	*	X
X	X	0			Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*		*	*	-
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R		2	2	X
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R		0	0	X
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3		1	2	X
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1		*	1	X
X	X	0			Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1		1	1	-
X	X	0			Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V		*	*	-
X	X	0			Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*		*	*	-
X	X	0			Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	*		*	*	-
0					Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R		2	*	-
X	X	0			Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	*		*	*	-
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	D		0	1	X
X	X	0			Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*		*	*	-
X	X	0			Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*		*	*	-
X	X	0			Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*		*	*	-
X	X	0			Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*		*	*	-
X	X	0			Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*		V	V	X
X	X	0			Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*		*	*	-
X	X	0			Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V		*	*	-
0					Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1		1	1	X
X	X	0			Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*		*	*	-
X	X	0			Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*		*	*	X
X	X	0			Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2		V	3	X
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1		1	1	X
X	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V		V	*	X
X	X	0			Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*		3	*	X
X	X	0			Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*		*	*	-
X	X	0			Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3		V	*	-
X	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2		1	2	X
X	X	0			Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*		*	*	-

Tabelle 6: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten											
V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RI 2016	B	RLB	RLD	Sg
X	X	0			Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*		*	*	X
X	X	0			Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2		*	*	-
X	X	0			Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*		V	*	X
X	X	0			Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*		V	V	-
X	X	0			Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R		2	*	X
X	X	0			Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*		3	*	X
X	X	0			Wasseramstel	<i>Cinclus cinclus</i>	*		*	*	-
0					Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3		2	V	-
X	X	0			Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	*		*	*	-
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3		2	2	X
X	X	0			Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*		3	3	X
X	X	0			Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1		3	2	X
X	X	0			Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V		3	V	X
X	X	0			Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1		1	2	X
X	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1		V	V	-
X	X	0			Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*		3	*	-
0					Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R		1	2	X
X	X	0			Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*		*	*	-
X	X	0			Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*		*	*	-
X	X	0			Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1		1	3	X
X	X	0			Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*		*	*	-
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R		1	1	X
0					Zitronengirlitz	<i>Carduelis citrinella</i>	*		V	3	X
X	X	0			Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1		1	1	X
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R		0	nb	X
X	0				Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2		2	*	X
0					Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*		*	*	-

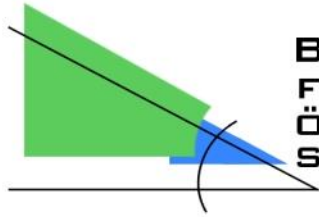
ANHANG

- 1) Bestand Floristische und Faunistische Untersuchungen
(Erfassungsorte)

- 2) Fotodokumentation

**Prüfung und Aktualisierungen
der speziellen artenschutzrechtlichen
Prüfung (HabiTat Landschaftsplanung 2022)**

Klinikerweiterung Bamberg (Stadt Bamberg)



Auftraggeber:

Sozialstiftung Bamberg
Klinikum am Bruderwald
Burger Straße 80
96049 Bamberg

Erstellt von:

Büro für ökologische Studien C. Strätz
Dipl. Geoökologe Christian Strätz
Oberkonnersreuther Str. 6a
95448 Bayreuth
Tel. 0921 / 50 70 37-34
Mobil: 0171 – 40 12 498
christian.straetz@bfoes.de

Unter Mitarbeit von:

Viktoria Lissek, B. Sc. Biologie

Bayreuth, 31.07.2026

Christian Strätz
Dipl. Geoökologe

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
2.	Lage des Untersuchungsgebietes	3
3.	Methodik.....	3
4.	Ergebnisse der Überprüfung	4
4.1.	Datenrecherche.....	4
4.2.	Kartierungen	4
5.	Fazit	10
6.	Quellenverzeichnis.....	11

1. Einleitung

Für den Bebauungsplan der Klinikerweiterung in Bamberg (Klinik am Bruderwald) wurde im Jahr 2022 eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) von Dr. Beate Bugla und Mitarbeitern (Büro HabiTat Landschaftsplanung, Bamberg) erstellt, die nach Prüfung durch das Umweltamt der Stadt Bamberg möglicherweise nicht mehr aktuell genug ist. Die Bestandsaufnahmen der Tier- und Pflanzenwelt vor Ort (Kartierungen) wurden bereits im Jahr 2021 vorgenommen, so dass sich ggf. Veränderungen im Artenbestand seither ergeben haben könnten.

Insofern erfolgte durch das Büro für ökologische Studien (BföS, Bayreuth) im Zeitraum von Anfang April bis Ende Juli 2026 eine erneute Bestandserfassung der saP-relevanten Arten und Artengruppen vor Ort sowie eine erneute Recherche bestehender Daten aus verfügbaren Datenbanken:

- Datenbank KarlaNatur des Bayer. Landesamtes für Umwelt (Datenbestand bis: 13.7.2026); in dieser Datenbank sind die Ergebnisse der Naturschutzfachkartierungen (Geländearbeit 2023-2024) mit enthalten
- Online-Portal Ornitho.de
- Naturgucker.de
- Eigene Datenbanken für Fledermäuse, Vögel und sonstige Arten (BföS; Stand: 29.7.2026)

2. Lage des Untersuchungsgebietes

Keine Änderungen gegenüber der zugrunde liegenden saP (vgl. HabiTat 2022).

3. Methodik

Die ergänzenden Kartierungen zur Aktualisierung der vorkommenden Arten wurden im Zeitraum von April bis Juli 2026 an insgesamt 7 Terminen durchgeführt: 27.04., 07.05., 08.05., 09.05., 29.05., 19.06. und 24.07.2026. Die Kartierungen wurden bei jeweils günstigen Witterungsbedingungen (kein Frost, kein Niederschlag, Windgeschwindigkeit 0-2 Bft.) durchgeführt.

Für die Haselmaus und die Gruppe der Fledermäuse standen eigene Kartierungen aus den Jahren 2008-2025 zur Verfügung (vgl. Strätz 2022, 2023 u.a.). Die Fledermausfauna wurde durch den Einsatz mehrerer Batcorder (Vers. 3.0, 3.1; Fa. Ecoobs) und Minihorchboxen (Fa. Albotronics) insbesondere am Waldrand des Bruderwaldes ergänzend erfasst. Alle aufgezeichneten Rufsequenzen wurden durchgesehen und die automatischen Rufbestimmungen der SW BCAdmin4 grundsätzlich manuell nachbestimmt. Somit können auch die bestimmungskritischen Arten wie Zweifarbfledermaus, Kleinabendsegler sowie die Vertreter der Gattung *Myotis* sp. als sicher bestimmt gelten.

Bei den Brutvögeln erfolgten Begehungen zum Verhören der Tiere meist in den Morgenstunden. Die Erfassung erfolgte nach den fachlichen Vorgaben von Südbeck et al. (2005). Reptilien, Amphibien, Libellen, Heuschrecken und Falter wurden nach Standardmethoden (Albrecht et al. 2015) erfasst.

4. Ergebnisse der Überprüfung

Nach Abschluss der Geländearbeiten im Juli 2026 können die Ergebnisse wie folgt dargestellt werden.

4.1. Datenrecherche

Neunachweise durch die Naturschutzfachkartierung (Bayer. LfU 2023-2024) auf dem Gelände des Klinikum Bamberg samt möglicher Erweiterungsflächen betreffen in der Regel nicht streng geschützte Arten aus den Gruppen Heuschrecken, Libellen, Reptilien und Hautflügler. Die erfassten Arten weisen keine spezielle artenschutzrechtliche Relevanz auf, die über die bereits von HabiTat (2022) vor Ort festgestellten Arten hinausgehen würde. Neuere Funddaten aus anderen Kartierungen liegen nicht vor.

4.2. Kartierungen

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

4.2.2 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Im Planungsgebiet kommen nach wie vor keine Pflanzenarten des Anhang IV b) der FFH-Richtlinie vor. Verbotstatbestände entsprechend Anhang IV b) FFH-RL bzw. gemäß § 44 Abs.1 Nr. 4 BNatSchG können demnach ausgeschlossen werden.

Keine Änderungen gegenüber HabiTat 2022!

4.2.3 Tierarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

4.2.3.1 Säugetiere

Für die **Haselmaus** liegen uns mehrere Funde von Freinestern vom Nord- und Westrand bis zum Südostrand des Bruderwaldes vor. Nachdem die Art auch bei Nistkastenkontrollen innerhalb des FFH-Gebietes Bruderwald im FFH-Monitoring festgestellt wurde, kann ein Vorkommen auch im Eingriffsbereich angenommen werden. Die Gehölze im Eingriffsbereich stellen Baumhecken, Hecken, Dorngebüsche und Feldgehölze dar. Diese weisen durchweg Habitatqualität für die Haselmaus auf – gleichfalls alle randlichen Waldbestände (Säume) entlang des Bruderwaldes.

Die Haselmaus wurde von HabiTat (2022) als potenziell vorkommend eingestuft und somit das Schädigungs-, Störungs- und Tötungsverbot geprüft. Als Vermeidungsmaßnahme wird „V4“ angegeben, bei der über Steuerung der Rodungsmaßnahmen Individuenverluste vermieden werden können.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind im Rahmen der Aktualisierung erforderlich:

„V E 1“: Abfang und Umsiedlung der Tiere aus Bereichen mit Habitateignung (Gehölze), in denen in der laubfreien Zeit im Winter die typischen Graskugelnester gefunden wurden. Verwendung spezieller Abfang-Niströhren (vgl. Wipfler et al. 2020). Ausführungszeit: im Frühjahr und Sommer vor Beginn der Bauarbeiten. Umsiedeln der Tiere an den südwestlichen Rand des Bruderwaldes oder in speziell vorbereitete Ersatzhabitate (Heckenneupflanzung) in enger Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Bamberg.

„V E 2“: Aufhängen von mindestens 5 Haselmauskobeln in ca. 2-2,5 m Höhe im Randbereich zum Bruderwald. Bei der Installation grundsätzlich Eichen (*Quercus robur*, *Q. petraea*) meiden, denn die Kästen müssen regelmäßig gereinigt werden (Gefahr wegen Eichenprozessionsspinner).

Hinweis: Ein sicherer Nachweis der Haselmaus ist mit den von HabiTat (2022) verwendeten Niströhren (engl. Typ) immer dann nicht oder nur unzulänglich möglich, wenn konkurrierende Arten wie Gelbhals-, Wald- oder Rötelmaus sowie der Siebenschläfer in hoher Dichte im Gebiet vorkommen (bei Massenentwicklung; Gradationsjahre). Der Nachweis erfolgt dann wesentlich zuverlässiger über die Freinester im Winter.

Bei den **Fledermäusen** wurden aktuell einige weitere Arten, im Gebiet im Vergleich zu den Kartierungen im Jahr 2021, festgestellt. HabiTat (2022) fassen die Arten zu Gilden zusammen. Nachfolgend werden zusätzlich nachgewiesenen Arten innerhalb dieser Gilden ergänzt:

Baumbewohnende Fledermausarten:

Abendsegler, Mopsfledermaus, Rauhaufledermaus und Wasserfledermaus nach HabiTat (2022).

Zusätzlich wurden im Jahr 2026 festgestellt: Bechstein-, Fransen- und Nymphenfledermaus sowie Kleinabendsegler.

Bechstein- und Mopsfledermaus sind wie alle Fledermausarten nach EU-FFH-Richtlinie in Anhang IV aufgelistet und damit streng geschützt und saP-relevant. Diese beiden Arten und das Große Mausohr sind darüber hinaus in Anhang II gelistet und somit für das direkt südlich angrenzende FFH-Gebiet im Bruderwald relevant. Die Bechsteinfledermaus ist aktuell im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes genannt und damit ein Schutzgut, das im Rahmen einer FFH-Prüfung beachtet werden muss. Mops- und Nymphenfledermaus könnten in zukünftigen Bearbeitungen nachgemeldet werden, zumal im Stadtgebiet (Bruderwald, Stadtwald) aktuell Wochenstuben bekannt geworden sind (eigene Daten, unveröff.).

Gebäudebewohnende Fledermausarten

Breitflügel-, Bartfledermaus, Braunes Langohr, Mücken-, Nord- und Zwergfledermaus nach HabiTat 2022.

Zusätzlich wurden im Jahr 2026 festgestellt: Brandt-/Bartfledermaus und Mopsfledermaus. Letztere bezieht ihre Wochenstuben in Franken i.d. Regel an alten Holzscheunen (Schürmann & Strätz 2010), kommt neuerdings aber in Stadt und Lkr. Bamberg auch wieder in ihren Primärhabitaten in Rindenverstecken und in Altbäumen mit Höhlen vor (Stadtwald; eigene Daten; unveröff.). Sie kann deshalb beiden Gilden zugeordnet werden.

Ergänzend weisen wir darauf hin, dass im Mai 2026 erstmals die sich von Südbayern her ausbreitende Weißrandfledermaus in Oberfranken sicher nachgewiesen wurde: Südliches Stadtgebiet von Bamberg mit angrenzendem Landkreisgebiet bei Strullendorf. Die Bestimmung erfolgte über die typischen Balztriller, die sich von anderen *Pipistrellus*-Arten deutlich unterscheiden. Die mediterrane Art ist seit mehreren Jahrzehnten, über das Bodenseegebiet und das obere Donautal, in Ausbreitung Richtung Südbayern (eigene Daten; unveröff.) und kommt bei München, Dachau, Augsburg sowie entlang der Donau mittlerweile regelmäßig vor (Meschede & Rudolph 2004, 2010).

Hinweise über die in Franken genutzten Quartiertypen liegen noch nicht vor. In Südbayern werden Quartiere aufgesucht, die auch von Zwergfledermäusen angenommen werden (Spalten in oder an Gebäuden). Im Erweiterungsgebiet des Klinikums wurde gezielt nach Ortungsrufen der Weißrandfledermaus im Aufnahmемaterial gesucht. Es gelang aber kein Nachweis.

HabiTat 2022 nennt folgende konfliktvermeidende Maßnahmen:

V 1: Steuerung der Bauzeiten

V 3: Vermeidung der Schädigung von Fledermäusen durch Rodungs-/Abbrucharbeiten

V 6: Beleuchtung

Unter V 3 wird für die Gebäudefledermäuse auch die Installation von jeweils 3 Holzflachkästen (Typ Leidl) pro Gebäude vorgegeben. Nach unserer Einschätzung können in diesem Fall besser Holzbeton Flachkästen der Fa. Schwegler oder Hasselfeldt „unter oder auf Putz“ verwendet werden, die sich baulich besser eingliedern lassen. Die genannte Anzahl scheint für ein Bauvorhaben dieser Größe sehr gering. Hier sollten insgesamt 10 Kästen aus Holzbeton für die Gebäude vorgesehen werden.

Ergänzend wird für die zusätzlichen Baumfledermausarten ein Ausgleich über Ersatzkästen in den verbleibenden Baumbestand im Erweiterungsgebiet, gerne aber auch am Rand des Bruderwaldes vorgeschlagen. Hier sollten ausnahmslos wartungsarme Holz- oder Holzbetonflachkästen verwendet werden. Eichen als Trägerbäume sind aus bekannten Gründen (Eichenprozessionsspinner) zu meiden.

Zu verwendende Kastentypen:

- Leidl-Holzflachkasten der Werkstätten der Lebenshilfe Bamberg (5 Stk.)
- Schwegler 1FF Holzbeton-Flachkasten (3 Stk.)
- Schwegler 3FF Holzbeton-Flachkasten mit Revisionsöffnung (2 Stk.)
- Hasselfeldt Großraumhöhle (5 Stk.)

In der Summe sind dies 15 Kästen für die Montage an Bäumen / Masten / Pfosten und 10 Kästen für die Anbringung an den Gebäuden.

Die Kästen sollten über einen Zeitraum von 20 Jahren mindestens einmal jährlich gereinigt, freigeschnitten und ggf. repariert / ersetzt werden. Die Gebäudekästen vorzugsweise so anbringen, dass der Kot nicht auf Terrassen, Eingangsbereiche oder Parkplätze rieselt.

4.2.3.2 Reptilien

Die streng geschützte Zauneidechse kommt im Gebiet häufiger vor, als noch durch HabiTat (2022) festgestellt. Neben den Funden rund um das Rückhaltebecken am Bruderwald sind auch einige der Flurwege-Ränder besiedelt.

Die von HabiTat (2022) formulierte Vermeidungsmaßnahme „V 5“ ist aber ausreichend.

4.2.3.3 Vogelarten

Neben den von HabiTat (2022) festgestellten Brutvogelarten wurden bei den aktuellen Kartierungen folgende Arten zusätzlich nachgewiesen:

Girlitz (Baumbestände der Erweiterungsfläche)
Gartenrotschwanz (Waldrand und Baumhecken)
Neuntöter (Hecken)
Wiesenschafstelze (Extensivwiesen)
Sumpfrohrsäger (Gebüsch Rückhaltebecken)
Teichhuhn (Verlandungszone Rückhaltebecken)
Gelbspötter (Gebüsche am Rückhaltebecken)
Mittelspecht (Waldrand)

Für die genannten Vogelarten können im Erweiterungsgebiet bzw. dessen unmittelbar angrenzenden Bereiche am Waldrand Brutvorkommen angenommen werden.

Die von HabiTat (2022) genannte Brutvogelart der offenen Feldflur, die Feldlerche, kam im Erweiterungsgebiet in 3-4 Brutpaaren vor. Diese Reviere gingen, ebenso wie der Brutplatz der Wiesenschafstelze, bei der rigorosen Mahd am 29.5.2026 verloren. Die ausgemähten Nestlinge der Bodenbrüter wurden von 11 Weißstörchen, 3 Wespenbussarden, 7 Rotmilanen, 3 Schwarzmilanen und 2 Turmfalken „vertilgt“.

Die von HabiTat (2022) vorgeschriebenen Konfliktvermeidenden und CEF-Maßnahmen können übernommen werden: V 1, V 2, V 8, V 9, CEF 1, CEF 2.

Die Nutzungsaufgaben für CEF 1 und 2 (HabTat 2022) haben weiterhin Bestand und müssen wohl teilweise außerhalb des Erweiterungsgebietes auf benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen ausgeführt werden (Lerchenfenster, Blühstreifen, Umwandlung Acker-> Extensivgrünland bzw. feuchte Hochstaudenflur). Hierzu bieten sich z.B. Flächen beiderseits des Erlbaches an.

Ergänzende CEF-Maßnahme für die Avifauna:

Für die in Baumhöhlen brütenden Arten sollten ergänzend 5 Nistkästen für Gartenrotschwanz und Trauerschnäpper vorgesehen werden, die in den verbleibenden Bäumen des Erweiterungsgebietes installiert werden.

4.2.3.4 sonstige Artengruppen

Käfer: Am Rand des Bruderwaldes (FFH-Gebiet) sind im Nahbereich der geplanten Erweiterungsfläche einige Brutbäume des Hirschkäfers (EU-FFH RL-Anhang II) bekannt. Der Einzelnachweis des Großen Heldbockes (EU FFH-Anhang IV) im Randbereich des westlichen Bruderwaldes scheint ausreichend entfernt. Grundsätzlich sollte diese Art aber bei allen Eingriffen nahe des Bruderwaldes beachtet werden. Sie kommt nicht ausschließlich im Bamberger Haingebiet vor (vgl. auch Strätz & Lissek 2024).

Libellen: Kleine Zangenlibelle und die nach EU-FFH-RL (Anh. IV) streng geschützte Grüne Keiljungfer breiten sich derzeit im Stadtgebiet aus. Die saP relevante Grüne Keiljungfer wurde, wie auch die Zangenlibelle, im Ufer- bzw. Wegebereich des Rückhaltebeckens je einmal beobachtet. Beide Arten kommen reproduktiv im Unterlauf der Aurach zwischen Tretzendorf und Schadlos vor. Für die Keiljungferart wird auch ein Vorkommen im unteren Erlbach (unterhalb St 2254) für möglich gehalten. Oberhalb der Straße ist die Wasserführung oft aussetzend. Beide Arten werden im Eingriffsgebiet deshalb nur als „Durchzügler“ ohne Nachweis der Bodenständigkeit eingestuft.

Ergänzende Vermeidungs-Maßnahme für die Gr. Keiljungfer:

Für alle Bauarbeiten im Erweiterungsgebiet des Klinikums muss eine Sedimentrückhaltung bei Starkregen gewährleistet sein, um Einträge in den Erlbach und die Aurach zu vermeiden.

Falter: Im Gebiet wachsen vereinzelt Futterpflanzen von Hellem und Dunklem Ameisenbläuling (Gr. Wiesenknopf) sowie Nachtkerzenschwärmer (Weidenröschen, Blutweiderich, Nachtkerze). Die Grünlandnutzung ist deutlich zu intensiv für ein Vorkommen der Ameisenbläulinge. Alle Bestände von Weidenröschen und Blutweiderich wurden abgesucht. Hinweise auf Fraßspuren, Kotpellets bzw. Raupen des Nachtkerzenschwärmers fanden sich in keinem Fall.

Hautflügler: Unter den seit ca. 2023 neu festgestellten Arten befindet sich eine nach BNatSchG besonders geschützte Wildbienenart, die zudem in Bayern aktuell als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft wird: Mohnbiene oder Klatschmohn-Mauerbiene.

Sie ist mehrfach an Feldrainen und Wegrändern unmittelbar westlich des Erweiterungsgebietes nachgewiesen, kommt aber nach eigenen Daten auch entlang des MD-Kanals (Bug, Galgenflur, Gereuth, Hafen) sowie weit verbreitet bei Kemmern und Hallstadt vor. Die Art profitiert vom Klimawandel und breitet sich derzeit im Raum Bamberg aus.

Es handelt sich demnach nicht um eine streng geschützte Arte nach EU-FFH-Richtlinie. Die Vorkommen sollten dennoch Beachtung finden:

Hier ggf. erweiternde Vermeidungsmaßnahme zu „V8“ Schaffung linearer Verbindungselemente innerhalb der Baufelder / Dachbegrünung:

Ergänzend zu den Vorschlägen von HabiTat (2022) sollten entlang der Wege und auch auf den Dachflächen auch schwach lehmiger Sand als Substrat verwendet werden. Die Mohnbiene legt dort ihre senkrechten Bodennester an.

5. Fazit

Unter Berücksichtigung der ergänzenden Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen (CEF, FCS) behalten die bei HabiTat (2022) genannten Vorschläge für die in den Kartierungen im Jahr 2021 und die aktuell neu festgestellten streng geschützten Arten bzw. national besonders geschützten Arten weiterhin Gültigkeit.



Christian Strätz

Bayreuth, 31.07.2026

Büro für ökologische Studien

6. Quellenverzeichnis

- Albrecht, K., Hör, T., Henning, F.W., Töpfer-Hofmann, G. & Grünfelder (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen.- Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 1115, Bonn, 306 S.
- LfU - Bayerisches Landesamt für Umwelt (2023): Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Stand Februar 2023. Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umwelt. 9 S., Augsburg. (teilweise auch für andere Feld- und Wiesenbrüter anwendbar).
- Meschede, A. & B.-U. Rudolph (Bearb.) (2004): Fledermäuse in Bayern. 411 S., Ulmer Verlag, Stuttgart.
- Meschede, A. & B.-U. Rudolph (Bearb.) (2010): 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern (1985-2010).- UmweltSpezial, Arten und Lebensraumschutz, 94 S.
- Schürmann, S. & Strätz, C. (2010): Fledermäuse im Landkreis Wunsiedel im Fichtelgebirge - Geschichte, Vorkommen, Bestand, Schutz und Hilfsmaßnahmen.- Landkreis Wunsiedel im Fichtelgebirge (Hrsg.), Oktober 2010, 213 S., Wunsiedel. (mit Hinweisen zum Vorkommen der verschiedenen Arten im Regierungsbezirk Oberfranken).
- Strätz, C. (2008): Fledermäuse in Bamberg.- unveröff. Gutachten i. Auftrag der Stadt Bamberg, Umweltamt, 59 S.
- Strätz, C. (2022): „Recherche und Kartierungen zum Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) 2022 im Landkreis Bamberg“, Bezirk Oberfranken.- unveröff. Bericht im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde Lkr. Bamberg.
- Strätz, C. (2023): „Recherche und Kartierungen zum Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) 2023 im Stadtgebiet von Bamberg“, Bezirk Oberfranken.- unveröff. Bericht im Auftrag des Klima- und Umweltamtes, Stadt Bamberg.
- Strätz, C. & Pfister, B. (2011): Fledermäuse Landkreis Bamberg – Jagdhabitats, Durchzug (Siedlungen, offene Kulturlandschaft, Feuchtgebiete).- unveröff. Manuskript, 77 S.
- Strätz, C. & Gerdes, J. (2019): Die Fledermäuse im Nationalen Naturerbe Hauptsmoor.- LXXXI. Ber. Naturf. Ges. Bamberg (2012-2018), S. 170-196, Bamberg 2019.
- Strätz, C. & Lissek, V. (2024): Xylobionte Käfer im Stadtgebiet von Bamberg – Heldbock, Eremit und Hirschkäfer.- unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadt Bamberg, Klima- und Umweltamt, 48 S., Bayreuth.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA), 792 S.
- MPL FFH-Gebiet: Managementplan für das FFH-Gebiet 6131-302 "Bruderwald mit Naturwaldreservat Wolfsruhe" (Fachgrundlagen, Maßnahmen).- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg (Hrsg.) (2010). Abteilung F3, Neumarkt 20, 96110 Scheßlitz.