

Stadt Nürnberg
Bebauungsplan Nr. 4652 „Ingolstädter Straße“

spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)



WGF Landschaft
Landschaftsarchitekten GmbH
Vordere Cramergasse 11
90478 Nürnberg

T +49 (0) 911 94 60 30
F +49 (0) 911 94 60 310
E info@wgf-nuernberg.de
www.wgf-nuernberg.de

Projekt- Nr. L19-36
Datum 30.10.2024

Stadt Nürnberg

Bebauungsplan Nr. 4652 „Ingolstädter Straße“

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Verfasser*innen:

WGF Landschaft GmbH, Vordere Cramergasse 11, 90478 Nürnberg

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Michael Voit
M. Sc. Anne Heitmann
M. Eng. Michael Biederer

unter Mitwirkung von:

ifanos planung, Bärenschanzstr. 73 RG, 90429 Nürnberg

Bearbeiter: Dipl.-Biol. Klaus Demuth

Büro für Ökologische Studien, Oberkonnnersreuther Str. 6a, 95448 Bayreuth

Bearbeiter: Dipl.-Biol. Christian Strätz
B.Sc. Viktoria Lissek

Abbildungen: © WGF Landschaft

Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung

Bearbeitungsstand: 30.10.2024

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Einleitung	4
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2 Datengrundlagen	6
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen.....	7
2 Wirkungen des Vorhabens	7
3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität / eines günstigen Erhaltungszustandes	8
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung.....	9
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	15
3.3 Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes von Populationen (FCS-Maßnahmen).....	18
Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten.....	23
3.4 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	23
3.4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	23
3.4.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	23
3.4.2.1 Säugetiere.....	24
3.4.2.2 Kriechtiere	41
3.4.2.3 Lurche	45
3.4.2.4 Libellen.....	45
3.4.2.5 Käfer	45
3.4.2.6 Tagfalter	45
3.4.2.7 Nachtfalter.....	45
3.5 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	47
4 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	57
4.1 Zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses	57
4.2 Keine zumutbare Alternative.....	57
4.3 Wahrung des Erhaltungszustandes	58
5 Gutachterliches Fazit	59
6 Literaturverzeichnis.....	60

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtsplan	5
Abbildung 2: Zum Erhalt festgesetzte Bäume und Gehölzbestände	10
Abbildung 3: Zum Erhalt und zur Fällung vorgesehene Habitat-Bäume.....	11
Abbildung 4: Lage externe Waldfäche zum Anbringen von Ersatzhabitaten	17
Abbildung 5: CEF 2: Standorte der ausgewählten Bäume auf Flur-Nr. 547 Gemarkung Gibitzenhof	17
Abbildung 6: Fledermausflachkästen als Ersatz für ein Winterquartier im Bestand	18
Abbildung 7: Übersichtslageplan zur Maßnahme FCS1	19
Abbildung 8: Lageplan der Maßnahme FCS1	21

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die Flächen im nordöstlichen Bereich des ehemaligen Südbahnhofs (zwischen Brunecker Straße, Ingolstädter Straße und Münchener Straße) soll der Bebauungsplan Nr. 4652 „Ingolstädter Straße“ aufgestellt werden. Dieser ist Teil des Bebauungsplan 4600, welcher das ca. 100 ha große Gesamtareal des ehemaligen Südbahnhofs umfasst und für den ein Aufstellungsbeschluss von Seiten der Stadt Nürnberg getroffen wurde. Aufgrund der Größe des Gesamtgebiets sind eine abschnitts- bzw. modulweise Realisierung und auch eine dementsprechende Durchführung der Bebauungsplanung vorgesehen. Der im folgenden behandelte Teilbebauungsplan 4652 gilt für den Bereich des sogenannten Modul II. Sein Geltungsbereich ist im Rahmenplan des Stadtplanungsamtes und der nachfolgenden Abbildung 1 ersichtlich. Der Standort liegt bauplanungsrechtlich im Innenbereich nach § 34 BauGB.

Das Gelände des ehemaligen Südbahnhofs Nürnberg liegt seit vielen Jahren in weiten Teilen brach. Aufgrund dessen planen die Stadt Nürnberg und die Flächeneigentümerin aurelis Real Estate GmbH & Co KG (Aurelis) dort die Entwicklung eines neuen Stadtteils. Es soll somit die innerörtliche brachliegende Fläche reaktiviert und einer neuen Nutzung zugeführt werden (Konversion). Für den neu entstehenden Stadtteil ist eine Nutzungsmischung aus Wohnen, Arbeiten, öffentlichen Freiflächen geplant sowie die Entstehung der neuen Technischen Universität Nürnberg. Dabei ist eine Grünverbindung zwischen dem Volkspark Dutzendteich und dem Grüngang Hasenbuck vorgesehen.

Der vorliegende Rahmenplan sieht für den Geltungsbereich des Bebauungsplan 4652 auf knapp unter 11 ha Fläche ein sogenanntes „urbanes Gebiet“ mit einer verdichteten Bebauung aus überwiegend VI-geschossigen Blockrandstrukturen samt einer Reihe von Hochpunkten (ggf. mit bis zu 16 Geschossen) vor. Neben Wohnnutzungen sollen dort Dienstleistungsflächen, soziale Nutzungen und auch Einzelhandelsnutzungen untergebracht werden. Das urbane Gebiet wurde im Osten so abgerückt, dass die bestehenden Gehölze entlang der Münchner Straße bestehen bleiben können, und die Baufelder so verändert, dass drei Altbäume innerhalb einer neu anzulegenden Grünanlage erhalten werden können. Der Südteil des Plangebiets stellt die Fortführung der öffentlichen Grünfläche aus dem Modul I nach Osten dar, mit Anbindung bis zur Münchner Straße und mit einer Fläche von ca. 7 ha.

Innerhalb des geplanten Baufelds befinden sich gegenwärtig Verkehrs- und Gebäudeflächen sowie Flächen, die nach dem Rückbau von Gebäuden oder Gleisanlagen entstanden sind. Entsprechend dem vorhandenen sandigen Untergrund herrschen fast im gesamten Gebiet trockene und nährstoffarme Wuchsverhältnisse. Es besteht eine große Vielfalt an Vegetationsbeständen, die sich im Wesentlichen auf brachgefallenen ehemaligen Nutzflächen entwickelt haben und aufgrund der Sukzessionsbedingungen einer hohen natürlichen Dynamik unterliegen. Auf dem Gelände finden sich zudem unbefestigte Schotterflächen und auf geeigneten Rohbodenstandorten wachsen artenreiche initiale Vegetationsstrukturen, die sich meist in Richtung wärmeliebender Ruderalfluren entwickeln. Zudem bestehen aus Verbuschung entstandene Gehölzbestände, teils mit waldartigem Charakter. Entlang der Münchner Straße sowie teilweise innerhalb der Fläche stehen markante alte Baumbestände. Am Rand zur Münchner Straße befindet sich eine Kleingartenanlage.

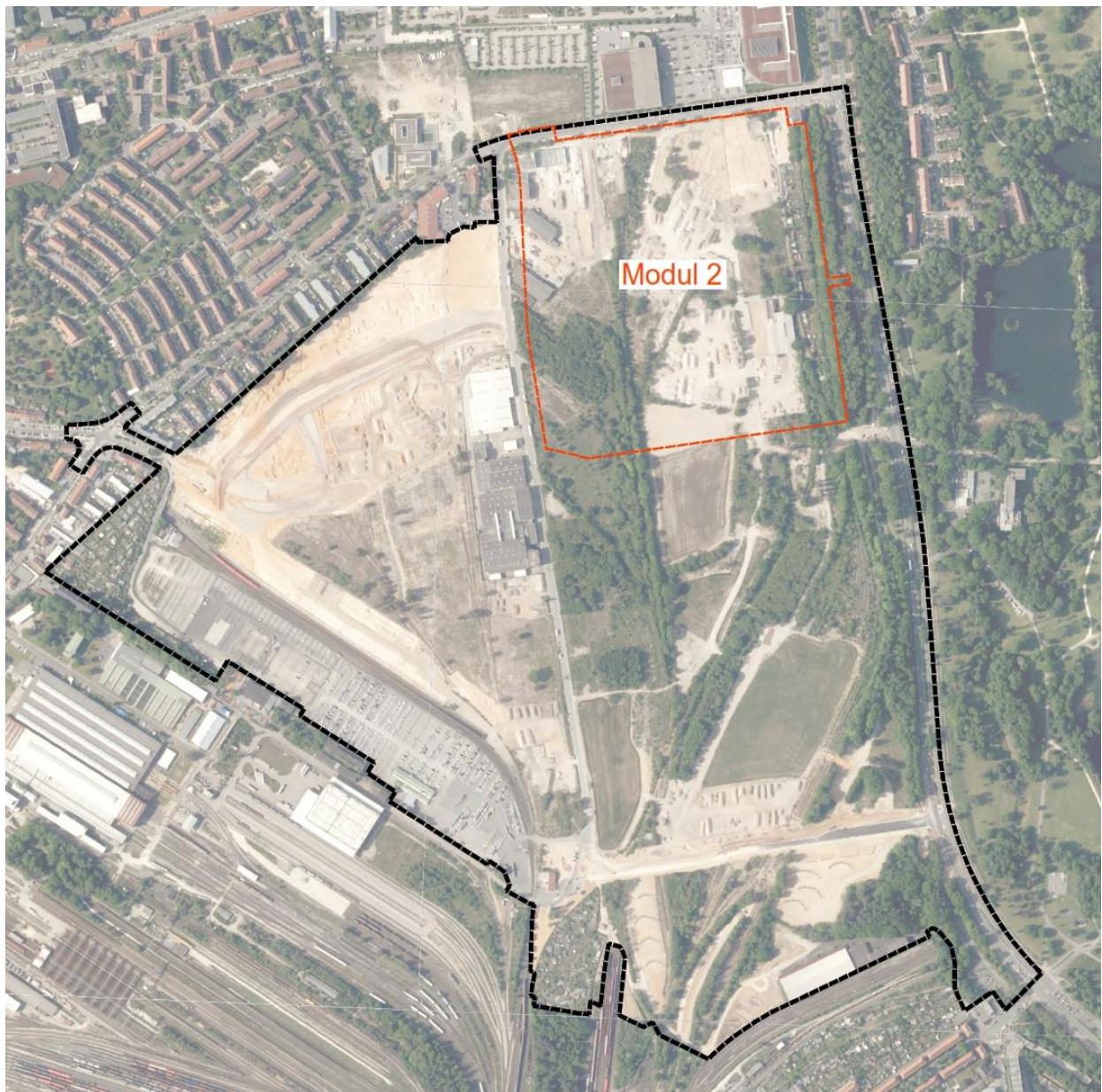


Abbildung 1: Übersichtsplan, Geltungsbereich B-Plan 4600 (schwarz) mit Geltungsbereich B-Plan 4652 (rot)

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (im Folgenden kurz „saP“ genannt) werden:

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

1.2 Datengrundlagen

Das Areal des ehemaligen Südbahnhofs wurde in den Jahren 2002 bis 2005 durch das Umweltamt der Stadt Nürnberg faunistisch untersucht. In der Folge gab es weitere Erhebungen im Zusammenhang mit unterschiedlichen Vorhaben.

Im Jahr 2015 wurden flächendeckend umfangreiche faunistische Erfassungen durchgeführt, um als Grundlage für das B-Plan-Verfahren den aktuellen Sachstand zu erheben. Die Erhebungen umfassten die Tiergruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Heuschrecken und Schmetterlinge. Aufgrund des seit 2015 vergangenen Zeitraums waren diese Untersuchungen nicht mehr als ausreichend valide anzusehen.

Faunistische Nacherfassungen in den Modulen II erfolgten aus diesem Grund nach Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg in den Jahren 2019, 2020 und 2021. Die Tiergruppen Vögel, Reptilien, Heuschrecken und Nachtkerzenschwärmer wurden durch das Büro ifanos planung erneut kartiert (vgl. ifanos planung, 2020) und sogenannte Habitat-Bäume detailliert untersucht (vgl. ifanos planung, 2019). Die Erfassung von Fledermäusen im Geltungsbereich des Teilbebauungsplans 4652 erfolgte durch das Büro für ökologische Studien (BfÖS): Die abzubrechenden Bestandsgebäude wurden 2020 und 2021 auf Quartiernutzungen hin untersucht (vgl. BfÖS 2020) sowie Transekts-Begehungen im Sommer 2021 auf dem Gelände durchgeführt.

Die Aktualisierung der Biotop- und Nutzungstypaufnahme erfolgte durch WGF Landschaft im Jahr 2019 (vgl. WGF Landschaft, Februar 2021). Die Erfassung von Habitat-Bäumen aus den Jahren 2019 und 2020 wurde im gesamten Bereich des Modul II im April 2022 durch ifanos planung und WGF Landschaft geprüft und aktualisiert.

Als Datengrundlagen wurden darüber hinaus herangezogen:

- Arten- und Biotopschutzprogramm Stadt Nürnberg, 1998;
- Vegetationskundliche und faunistische Erfassungen durch das Umweltamt Nürnberg 2003 u. 2006;
- Landschaftspflegerischer Begleitplan und Fachbeitrag Artenschutz zur Flächenfreisetzung Nürnberg Südbahnhof (Gleisrückbau) von DB International 2010;
- Rahmenplan zum Bebauungsplan 4600, Stand Mai 2019;
- Rahmenplan zum Bebauungsplan 4652, Stand September 2020;
- Umweltbericht zum B-Plan Nr. 4600 Brunecker Straße - 1. Fassung vom 22.03.2016;
- Stadtbiotopkartierung Nürnberg, Luftbilder, ASK-Daten;
- Bayerisches Landesamt für Umwelt, 03.08.2016: Stellungnahme zur Anfrage der Stadt Nürnberg bzgl. Zauneidechsen Südbahnhof;
- Fledermausvorkommen im Bereich der Dutzendteiche und Einflugschneisen für Fledermäuse im Südosten Nürnberg, Stellungnahme UwA/1 vom Dezember 2016;
- Ergänzende Daten zu Fledermausvorkommen im Stadtgebiet von Nürnberg und Einschätzung für die lokalen Populationen des Nürnberger Stadtgebietes (Büro für ökologische Studien, 2015-2017); Aktualisierung der Angaben zur Ökologie und zur Verbreitung von Fledermäusen in Nordbayern;
- Nürnberg Lichtenreuth, Baufeldfreimachung Modul 1 und 2, Untersuchung abzubrechender Gebäude am ehemaligen Südbahnhof auf Fledermaus-Winter- und Zwischenquartiere (Büro für ökologische Studien, WGF Landschaft), Stand März 2021;
- Flächenentwicklung Südbahnhof Nürnberg / „Lichtenreuth“ im Bereich des Bebauungsplan 4600 – Nutzungsbezogenes Räumkonzept zur Kampfmittelbeseitigung Teilbereich Lichtenreuth naturnah (Campus Ingenieurgesellschaft, 19.04.2018);
- Beschlussvorlage Stadtplanungsausschuss 19.07.2018 zum Bebauungsplan Nr. 4600 „Brunecker Straße“;
- Stadt Nürnberg Bebauungsplan 4600 „Brunecker Straße“, Bebauungsplan 4635 „Hasenbuck Süd“, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Stand 9. August 2018.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

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

Der im Folgenden betrachtete Teilbebauungsplan 4652 liegt im Planungsumgriff des Bebauungsplans 4600, für welchen bereits eine saP vorliegt (Stadt Nürnberg Bebauungsplan 4600 „Brunecker Straße“, Bebauungsplan 4635 „Hasenbuck Süd“, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Stand 9. August 2018). Für den Umgriff des übergeordneten B-Plans 4600 wurde die Aufgabenstellung wie folgt erläutert:

„Die (...)saP hat in Hinblick auf den Bebauungsplan 4600 die Aufgabe, zu einem frühen Zeitpunkt eine gesamthafte artenschutzrechtliche Prüfung der Entwicklungen im Geltungsbereich „Brunecker Straße“ vorzunehmen. Aufgrund der modularen Vorgehendweise ist die Planung für die Flächen der Module II bis IV derzeit noch nicht soweit konkretisiert, dass eine abschließende artenschutzrechtliche Prüfung dafür heute schon möglich wäre. Die saP stellt daher die aus heutiger Sicht voraussichtlichen Auswirkungen der Planung in diesen Bereichen und die voraussichtlich erforderlichen Maßnahmen dar.“.

Der betrachtete Eingriffsbereich umfasst das Modul II. Die saP zum B-Plan 4600 bildet eine maßgebliche Grundlage für die hier vorliegenden Unterlagen zur artenschutzrechtliche Prüfung.

2 Wirkungen des Vorhabens

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

Projektwirkung	Betroffenheit
Anlagenbedingte Projektwirkungen	<ul style="list-style-type: none">▪ Verlust bestehender Vegetationsflächen, Lebensräume und Habitatstrukturen (einschließlich Gebäuden);▪ Flächenversiegelung und Überbauung;▪ Änderung der Standortverhältnisse, Veränderung der Bodenverhältnisse;▪ Thermische Veränderung;▪ Erhalt von Vegetationsflächen und Habitatstrukturen in Teillbereichen;▪ Neuanlage einer großflächigen öffentlichen Grünflächen;▪ Schaffung von Grünstrukturen im öffentlichen und privaten Bereich (Straßenbaumpflanzung, Dachbegrünung,...).
Baubedingte Projektwirkungen	<ul style="list-style-type: none">▪ Temporäre Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Lärm, Staub, Erschütterung bei Bauarbeiten;▪ Temporärer Flächenbedarf für Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen etc.;▪ Beeinträchtigung von Tieren durch optische Störungen;▪ Lärm- und Abgasmissionen, Erschütterungen;▪ Gefahr der Tötung von Individuen.
Nutzungsbedingte Projektwirkungen	<ul style="list-style-type: none">▪ Störungen verbleibender bzw. neu zu entwickelnder Lebensräume durch Anwohnende, Erholungssuchende, Haustiere, Lärm, künstliche Beleuchtung, ...;▪ Verkehrsbedingte Störungen (Lärm, Emissionen, ..)

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität / eines günstigen Erhaltungszustandes

Für das Bebauungsplanverfahren 4600 / 4635 wurde eine saP erstellt und die darin enthaltenen Vermeidungs-/Schutzmaßnahmen mit dem Umweltamt Nürnberg abgestimmt. Folgende Tabelle gibt eine Übersicht der Vermeidungsmaßnahmen aus den Bebauungsplänen 4600 / 4635. Die Angabe „gilt entsprechend“ bedeutet, dass die jeweilige Maßnahme für den Teilbebauungsplan 4652 erforderlich ist. Diese werden in den nachfolgenden Beschreibungen an die Situation sowie Erfordernisse der Module II angepasst dargestellt.

Tabelle 1: Übersicht Vermeidungsmaßnahmen aus Bebauungsplan 4600 / 4635 mit Kennzeichnung der Relevanz für Bebauungsgesetz 4652.

Maßnahmen Nr.	Kurzbeschreibung	Relevanz B-Plan 4652
V1	Erhalt von Vegetationsstrukturen und Lebensräumen	gilt entsprechend
V2	Erhalt von Habitat-Bäumen und alten Gehölzbeständen	gilt entsprechend
V3	Schrittweise Bearbeitung der Flächen	nicht relevant
V4	Bauzeitenbeschränkung für Gehölzfällung	gilt entsprechend
V5	Bauzeitenbeschränkung für die Fällung von Habitat-Bäumen	gilt entsprechend
V6	Untersuchung und ggf. Bauzeitenbeschränkung von abzubrechenden Gebäuden	gilt entsprechend
V7	Abfang, Umsiedelung und Vergrämung von Reptilien	gilt entsprechend
V8	Verhinderung der Wiederbesiedelung des Baufelds durch Reptilien	gilt entsprechend
V9	Schaffung von Eidechsen-Habitate in Lichtenreuth naturnah	nicht relevant
V10	Vegetationsübertragung von Sandmagerrasen	nicht relevant
V11	Neuanlage von naturnahen Grün- und Freiflächen	gilt entsprechend
V12	Erhalt der Funktionsbeziehungen in Ost-West-Richtung	gilt entsprechend
V13	Erhalt der Funktionsbeziehungen nach Süden	nicht relevant
V14	entfallen	---
V15	Vergrämung des Flussregenpfeifers in Baustellenbereichen	nicht relevant
V16	Fledermausfreundliche Beleuchtung des öffentlichen Raums	gilt entsprechend
V17	Minimierung von Vogelschlag an Gebäuden	gilt entsprechend
V18	Umweltbaubegleitung	gilt entsprechend
CEF 1	Herstellung von Offenland-Lebensräumen in Lichtenreuth naturnah	nicht relevant
CEF 2	Anbringen von Nistkästen für Vögel und von Fledermauskästen	gilt entsprechend
CEF3 / V19	Fledermausflachkästen an Gebäudefassaden	gilt entsprechend
FCS1	Ersatzlebensräume für Zauneidechsen und Schlingnattern außerhalb des Geltungsbereichs	gilt entsprechend
FCS 2	Schaffung eines Ersatz-Bruthabitats für den Flussregenpfeifer	nicht relevant

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Die Ermittlung der Verbotsstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt auf der Grundlage folgender Maßnahmen zur Vermeidung, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern:

V1 Erhalt von Vegetationsstrukturen und Lebensräumen

Für den Bau des urbanen Gebiets im nördlichen Bereich des Bebauungsplan 4652 und die Schaffung des öffentlichen Parks im Süden werden V19 die bestehenden Vegetationsstrukturen und Lebensräume großflächig überformt. Dies ergibt sich aus der geplanten verdichten Bebauung, der zu großen Teilen vorgesehenen Unterbauung der Freiflächen mit Tiefgaragen sowie aus den Anforderungen des Baulandbeschlusses der Stadt Nürnberg vom 05.02.2020, wonach an die Stadt zu übergebende Flächen im Regelfall kampfmittelfrei zu übergeben sind. Sämtliche Auffüllungen und Einbauten sind zu entfernen. Diese Anforderungen führen auch im Bereich des geplanten Parks zwangsweise zu einer weitgehende Beseitigung der Vegetationsbestände.

Erhalten bleiben der Gehölzbestand entlang der Münchner Straße im Osten des Geltungsbereich des Teilbebauungsplan 4652 sowie erhaltenswerte, alte Einzelbäume innerhalb des Parks. Zur Sicherung dieser Gehölze werden entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan gemacht: Flächige Bestände werden als „Flächen zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern“ bzw. „Flächen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ festgesetzt und die zu erhaltenden Einzelbäume samt Wurzelbereich zum Erhalt festgelegt. Die zu erhaltenden Biotopestrukturen sind bei in der Nähe stattfindenden Baumaßnahmen sowie beim Rückbau der hier noch vorhandenen Gebäude und versiegelten Flächen durch Aufstellen von Biotopschutzzäunen zu sichern.



Abbildung 2: Zum Erhalt festgesetzte Bäume und Gehölzbestände

V2 Erhalt von Habitat-Bäumen und alten Gehölzbeständen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplan 4652 erfolgte eine Erfassung von (potenziellen) Habitat-Bäumen 2019 durch ifanos planung sowie im Oktober 2020 im Zuge der Baumbestandsaufnahme eine Begehung durch WGF Landschaft unter Begleitung der Biologen von BföS. 2022 wurden die in den vorangegangenen Jahren erfassten (potenziellen) Habitat-Bäume noch einmal durch ifanos planung und WGF Landschaft überprüft. Es wurden 16 Bäume im Geltungsbereich des Bebauungsplans als Habitat-Bäume erfasst. Diese Bäume weisen geeigneten Habitatstrukturen auf.

Alte Gehölzbestände finden sich im Modul II vor allem im Osten entlang der Münchener Straße. Zudem besteht eine größere Anzahl von alten, z.T. sehr markanten Einzelbäumen.

Nach Abstimmung zwischen den beteiligten Stadt- und Landschaftsplanern wurde die Abgrenzung des Urbanen Gebiets im Osten zu Gunsten des Baumbestands entlang der Münchener Straße nach Westen abgerückt. Dort werden Bäume und Gehölzbestände so weit als möglich erhalten und durch das Aufstellen von Biotopschutzzäunen oder andere Baumschutzmaßnahmen vor dem Baubetrieb gesichert. Baum-pflegerische Rückschnittmaßnahmen besitzen Vorrang vor Fällungen.



Abbildung 3: Zum Erhalt und zur Fällung vorgesehene Habitat-Bäume

Die geplante dichte Baustruktur, die erforderliche Unterbauung von Freiflächen mit Tiefgaragen und die notwendige Bodensanierungen lassen den Erhalt von Bäumen innerhalb des Urbanen Gebiets nur in geringem Umfang zu. Eine Reihe aus drei alten Eichen wird in diesem Bereich erhalten, von denen zwei als

Habitat-Bäume einzuordnen sind (s. Abb. 2 und Abb. 3). Dem gegenüber steht die Fällung von 6 Habitat-Bäumen aus den o.g. Gründen.

Im geplanten Stadtteilpark kann aufgrund der flächendeckend erforderlichen Bodensanierungen zur Herstellung von Kampfmittelfreiheit sowie zur Behebung von Bodenbelastungen kein Baum mit Habitatstrukturen erhalten werden. Im Bereich des geplanten Parks werden folglich weitere 8 Habitat-Bäume gefällt werden.

V4 Bauzeitenbeschränkung für Gehölzfällung

Die Fällung von Gehölzen muss grundsätzlich außerhalb der Brutzeit von Vögeln erfolgen, d.h. nur im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar (gem. § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG).

V5 Bauzeitenbeschränkungen bei Fällung von Habitat-Bäumen

Die Fällung alter Bäume mit Höhlen und Totholzanteilen (Habitat-Bäume) erfolgt nur im Oktober und damit außerhalb der Wochenstubenzeit und der Winterruhe von Fledermäusen. Alternativ kommt ein Verschließen der Baumhöhlen im Oktober in Betracht. Soweit dies erfolgt, ist eine Fällung zu einem anderen Zeitpunkt zulässig.

Sollten Habitat-Bäume ausnahmsweise im Zeitraum zwischen Anfang November und Ende Februar gefällt werden, muss ein Fledermaus-Sachverständiger hinzugezogen werden, der die betroffenen Bäume vor und während der Fällung auf überwinternde Tiere untersucht, ggf. Tiere birgt und in ein gesichertes Quartier umsiedelt.

Im Zuge der 2022 Aktualisierung der Kartierung der Habitat-Bäume durch ifanos planung und in Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg wurden 16 Bäume im Geltungsbereich des Bebauungsplans als Habitat-Bäume eingestuft. Die Fällung von 14 dieser Habitat-Bäume im Vorfeld der Baufeldfreimachung ist zu erwarten (s. Abb. 3).

Die Erfahrungen aus den Untersuchungen der Habitat-Bäume aus Modul I und Erschließungsstraße Süd (ifanos Planung, WGF Landschaft, Winter 2019) werden für das Vorgehen im Modul II herangezogen.

V6 Untersuchung und ggf. Bauzeitenbeschränkung von abzubrechenden Gebäuden

Abzubrechende Gebäude stellen potenziell Quartiere für Vögel und Fledermäuse dar. Bei den zwischen Juni 2020 und März 2021 stattgefundenen Untersuchungen konnten einzelne Übergangsquartiere und ein Winterquartier von Zwergfledermäusen im Geltungsbereich des Bebauungsplan 4652 nachgewiesen werden (s.a. Abb. 6 auf S. 18). Der Abbruch des Großteils der Gebäude ist zum Zeitpunkt April 2022 nach vorheriger Untersuchung und Freigabe dieser durch geeignete Fachpersonen von bfös erfolgt. Derzeit stehen noch drei Gebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplan 4652. Vor dem geplanten Abbruch sind auch diese Gebäude frühzeitig durch eine fachkundige Person auf Quartiernutzung durch Vögel und Fledermäuse zu untersuchen und freizugeben.

Bei Hinweisen auf das Vorkommen von gebäudebrütenden Vogelarten oder Fledermäusen werden die Abbruchmaßnahmen jahreszeitlich daraufhin ausgerichtet, die Tötung von Tieren zu vermeiden. Dazu

werden außerhalb der Wochenstunden- und Winterruhezeiten die relevanten Gebäudeteile (z.B. Verkleidungen) oder Gebäudestrukturen (z.B. Spalten) entfernt oder soweit verändert, dass die Funktion als Fledermausquartier nicht mehr gegeben ist (strukturelle Vergrämung z.B. durch Öffnung der Dächer, durch Verschluss von Einflugöffnungen oder Verschluss von Spalten). Soweit außerhalb dieses Zeitraums Abbrucharbeiten stattfinden müssen, ohne dass zuvor eine strukturelle Vergrämung erfolgt ist, sind diese nur unter fachlicher Begleitung durch einen Fledermaus-Experten zulässig.

Die Ergebnisse der Gebäudeuntersuchung sowie das daraus folgende Vorgehen sind jeweils im Einzelnen zu bewerten und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

V7 Ablauf, Umsiedelung und Vergrämung von Reptilien

Am ehemaligen Südbahnhof befindet bzw. befand sich nach Einschätzung des Landesamts für Umwelt die größte Zauneidechsenpopulation Nordbayerns. Mit der städtebaulichen Neuordnung werden Lebensräume der Art großflächig überbaut.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4652 wurden bei den Erfassungen im Jahr 2015 keine Zauneidechen nachgewiesen. Bei den Nacherhebungen im Jahr 2020 wurden Nachweise der Art in Modul II erbracht (vgl. „Faunistische Untersuchungen Brunecker Straße – Fachberichte Vögel, Reptilien, Heuschrecken und Nachtkezenschwärmer“, ifanos planung, Oktober 2020). Der zum Erfassungszeitraum versiegelte Bereich im Norden des Geltungsbereich wurde dabei von der Art gemieden, während im Süden geeignete Habitatstrukturen bestehen.

Innerhalb der durch ifanos planung 2020 festgestellten und abgegrenzten Zauneidechsen-Lebensräume in Geltungsbereich des Bebauungsplan 4652 erfolgt vor Beginn der Baufeldfreimachung bzw. vor Durchführung artenschutzrelevanter Eingriffsmaßnahmen ein Ablauf der Reptilien. Vor Ablauf ist noch einmal zu prüfen, ob weitere Flächen mittlerweile für die Art geeignete Strukturen aufweisen und in den Ablaufbereich einbezogen werden müssen. Der Ablauf erfolgt durch Aufstellen von Reptilienzäunen als Fangzäune, das Einbringen von Eimerfallen und wird ggf. durch Handfang ergänzt. Der Ablaufzeitraum beginnt ab Ende März/Anfang April und dauert bis September oder endet nachdem in zwei aufeinanderfolgenden Begehungen keine Tiere mehr gesichtet werden. So gefangene Tiere werden auf eine zuvor optimierte, extern gelegene FCS-Fläche umgesiedelt (vgl. FCS1).

Gleichzeitig erfolgt in den abzufangenden Bereichen eine strukturelle Vergrämung der Tiere durch Beseitigung von Sträuchern, Entfernen von Versteckstrukturen und Mahd der Vegetationsdecke. Indem Beschattung und Rückzugsmöglichkeiten genommen werden, werden die Tiere zum Verlassen der Flächen angeregt. Erst nach Abschluss der Maßnahmen erfolgt der Beginn der Baufeldfreimachung einschließlich der Entfernung der Wurzelstücke zuvor gefällter Bäume.

Die Maßnahmen sind durch fachkundige Zoologen durchzuführen und zu dokumentieren.

V8 Verhinderung der Wiederbesiedlung des Baufelds durch Reptilien

Südlich des Geltungsbereichs schließt der Standort der neuen Technischen Universität Nürnberg an. Dort befinden sich ebenfalls großflächige Lebensräume der Zauneidechse. Die zeitliche Abfolge der Baufeldfreimachung in den beiden Geltungsbereichen ist noch nicht abschließend geklärt. Deswegen ist es möglich, dass die Zauneidechsenpopulation südlich des Modul II zu Baubeginn noch besteht.

Falls der Abfang der Zauneidechsenpopulation im Süden des Geltungsbereich des Bebauungsplan 4652 zeitlich nach der Verräumung und Umsiedlung der Zauneidechsen im Modul II erfolgt, muss verhindert werden, dass diese von Süden her wieder in das Baufeld einwandern. Dazu erfolgt im Jahr nach Abschluss des Abfangs vor Beginn der Aktivitätsphase eine Abgrenzung des Baufelds mit Hilfe von nach außen geneigten Reptilienschutzzäunen. Diese ermöglichen Reptilien, den Eingriffsbereich zu verlassen, nicht aber in den Eingriffsbereich zurückzuwandern.

Wenn die Umsiedlung der Zauneidechsen am Standort der neun Technischen Universität Nürnberg zum Zeitpunkt der Baufeldfreimachung im Modul II bereits abgeschlossen ist, sind die Maßnahmen zur Verhinderung einer Wiederbesiedelung nicht notwendig.

V11 Neuanlage von naturnahen Grün- und Freiflächen

Innerhalb des Geltungsbereichs werden umfangreiche öffentliche Grünflächen und private Freiflächen geschaffen. Der südliche Teil des Geltungsbereichs beinhaltet die östliche Teilfläche des neu zu schaffenden „Lichenreuther Parks“. Knapp die Hälfte des Moduls II wird „Grün“. In den öffentlichen Grünflächen werden ausgewählte, besonders wertgebende, alte Gehölzbestände erhalten. Im Zuge der Neuanlage des Stadtteilparks im Stil eines Landschaftsparks erfolgen umfangreiche Neupflanzung von Bäumen. Teile der Flächen werden intensiv als Sport- und Spielflächen genutzt werden, andere werden weniger stark genutzt werden und sich naturnäher entwickeln.

Parks im Stadtgebiet bieten vielen dort vorkommenden Arten einen geeigneten Lebensraum. Tierökologisch entstehen langfristig z.B. für die Vogelwelt, für Fledermäuse und Insektenarten neue Habitate.

V12 Erhalt der Funktionsbeziehungen in Ost-West-Richtung

Durch die Neuanlage von naturnahen Grünflächen - insbesondere die Schaffung des großen neuen zentralen Stadtteilparks in der Achse zwischen Hasenbuck und Dutzendteichgelände - werden faunistische Funktionsbeziehungen in Ost-West-Richtung erhalten bzw. neu angelegt. Dies wirkt sich v.a. für mobile und weniger störungsempfindliche Arten (z.B. Fledermäuse, Grünspecht) positiv aus. Für Fledermäuse kann diese Verbindung einen Einflugkorridor in Richtung Dutzendteichgelände darstellen.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Teil-Bebauungsplan 4652 wird der Großteil des künftigen Stadtteil-parks angelegt.

V 16 Fledermausfreundliche Beleuchtung des öffentlichen Raums

Die Beleuchtung des öffentlichen Raums (Verkehrs- und Platzflächen, Grünflächen) wird energieeffizient, maßvoll, warm- oder neutralweiß und abgeschirmt errichtet, um negative Effekte auf Menschen, Pflanzen und Tiere zu vermeiden. Insbesondere Lampen mit hohem UV-Anteil sind zu vermeiden, da sie Insekten anlocken, die nach langem Umkreisen zu Grunde gehen können, und gleichzeitig bestimmte Fledermäuse (Gattungen *Myotis*, *Barbastella*) abschrecken. Eine Außenbeleuchtung ist auf die zwingend notwendig zu beleuchtenden Bereiche zu begrenzen und es sind Lampen zu verwenden, die eine Abstrahlung von höher als 70° zur Vertikalen sowie eine Abstrahlung nach links und rechts vermeiden. Es ist auf eine möglichst geringe Leuchtdichte zu achten. Zu verwenden sind Lampen mit einem Spektrum von mindestens 540 nm und/oder einer korrelierten Farbtemperatur CCT von maximal 2.700 Kelvin, welche

blaue Lichtanteile (v.a. UV-Licht) vermeiden (z.B. Natriumniederdrucklampen, schmalbandige Amber LED oder PC Amber LED). Es sind geschlossene Lampen ohne Fallenwirkung zu verwenden.

V 17 Minimierung von Vogelschlag an Gebäuden

Um die Gefahr von Vogelschlag an Gebäuden zu minimieren, sind für großflächige Glasfassaden keine transparenten oder stark spiegelnden Glasflächen zulässig. Es werden ausschließlich Glastypen verwendet, die die Gefahr von Vogelschlag minimieren (z. B. durch den Einsatz von strukturiertem, mattiertem oder bedrucktem Glas). Hierbei ist der jeweilige Stand der Technik zu beachten.

Zur Minderung des Kollisionsrisikos an Glasfassaden und großflächigen Glasflächen sind diese entsprechend vogelschonend auszubilden durch die Wahl transluzenter Materialien (z.B. Milchglas) oder durch die Wahl von Glas mit flächigen, außenseitigen Markierungen (mindestens 25 % Deckungsgrad). In beiden Fällen sind Scheiben mit geringem Außenreflexionsgrad (maximal 15 %) zu verwenden.

V 18 Umweltbaubegleitung

Es ist eine fachlich qualifizierte ökologische Baubegleitung einzusetzen, die sicherstellt, dass die festgesetzten Vorgaben eingehalten werden. Im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung sind alle sich aus der saP ergebenden Erfordernisse und Maßnahmen zu berücksichtigen und zu realisieren. Dies betrifft insbesondere die Durchführung der Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen.

Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen sind durch fachkundige Landschaftsarchitekten und Zoologen zu planen, mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg abzustimmen und in der Ausführung zu überwachen.

Dem Umweltamt sind Name, Erreichbarkeit und fachliche Qualifikation der beauftragten Person rechtzeitig vor Baubeginn mitzuteilen. Die ökologische Baubegleitung hat den Kontakt zum Umweltamt zu halten, informiert dieses regelmäßig über den Stand der Arbeiten (v.a. auch Baubeginn- und -abschluss) und bindet das Umweltamt bei auftretenden Problemen rechtzeitig ein.

Die Durchführung der Artenschutzmaßnahmen ist in Berichten mit Bildern der hergestellten Maßnahmenflächen zu dokumentieren und dem Umweltamt anzuzeigen.

Die Umweltbaubegleitung stellt zudem sicher, dass im Rahmen der Bebauung von Modul II keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände in Nachbarmodulen ausgelöst werden, z. B. durch bauzeitliche Flächenbeanspruchung benachbarter Module.

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

Als CEF-Maßnahmen werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen verstanden, die vor dem Eingriff durchgeführt werden, zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits wirksam sind, vom Eingriff nicht betroffen sind und somit dazu beitragen, die betroffenen ökologischen Funktionen durchgängig aufrecht zu erhalten. Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG, CEF-Maßnahme) sind durchzuführen, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen zu vermeiden:

CEF 2 Anbringen von Nistkästen für Vögel und von Fledermauskästen

Zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von in Baumhöhlen brütenden Vogelarten sowie in Baumhöhlen und -spalten lebenden Fledermausarten werden zum Ersatz Nistkästen aufgehängt und Fledermauskästen angebracht.

Durch die geplante Entwicklung im Geltungsbereich des Bebauungsplan 4652 werden voraussichtlich 14 Habitat-Bäume gefällt werden (s.a. Maßnahme V5), woraus ein Bedarf an 42 zum Ausgleich anzubringenden Nist- und Fledermauskästen entsteht.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 4652 wurden bereits einige künstliche Ersatzhabitatem als Ausgleich für Baumaßnahmen im Modul I sowie für den Verlust eines Winterquartiers im Modul II angebracht. Die Möglichkeiten eines Ausgleichs im Geltungsbereich sind erschöpft.

Die Maßnahme CEF 2 – Anbringen von Nistkästen und Fledermauskästen erfolgt in einer externen Waldfläche nahe des Modul II. Die Waldfläche, die sich im Besitz des Freistaats Bayern befindet und von den Bayerischen Staatsforsten (BaySF) bewirtschaftet wird, liegt östlich des Nürnberger Südfriedhofs (Flurstück 547/0, Gemarkung Gibtzenhof, s. Abb. 4 und 5) und befindet sich somit innerhalb des räumlichen Lebensraum-Zusammenhangs. Das Waldstück Flur-Nr. 547/0 besitzt eine Größe von ca. 6,5 ha. Innerhalb des Flurstücks werden an 31 ausgewählten Bäumen 42 Ersatzhabitatem (28 Fledermausflachkästen und 14 Vogelnistkästen) angebracht. Diese werden über einen Zeitraum von 20 Jahren jährlich kontrolliert und unterhalten. Die Auswahl der geeigneten Bäume ist durch einen einschlägig erfahrenen Fachmann in Abstimmung mit den BaySF bereits erfolgt. Die Anbringung der Kästen ist für Ende 2024 geplant. Dabei wurde auf Erfahrungen aus dem Monitoring der ökologischen Ausgleichsfläche „Lichtenreuth naturnah“ (Modul I, Bebauungsplan 4635) zurückgegriffen, um optimale Stellen für die Anbringung der Kästen zu wählen. Nach Anbringung der Kästen sind ihre Standorte durch GPS einzumessen und in einem Lageplan zu dokumentieren. Der Lageplan ist der Unteren Naturschutzbehörde zu übergeben.

Die Maßnahme wird durch eine privatrechtliche Vereinbarung zwischen Aurelis und den BaySF gesichert.

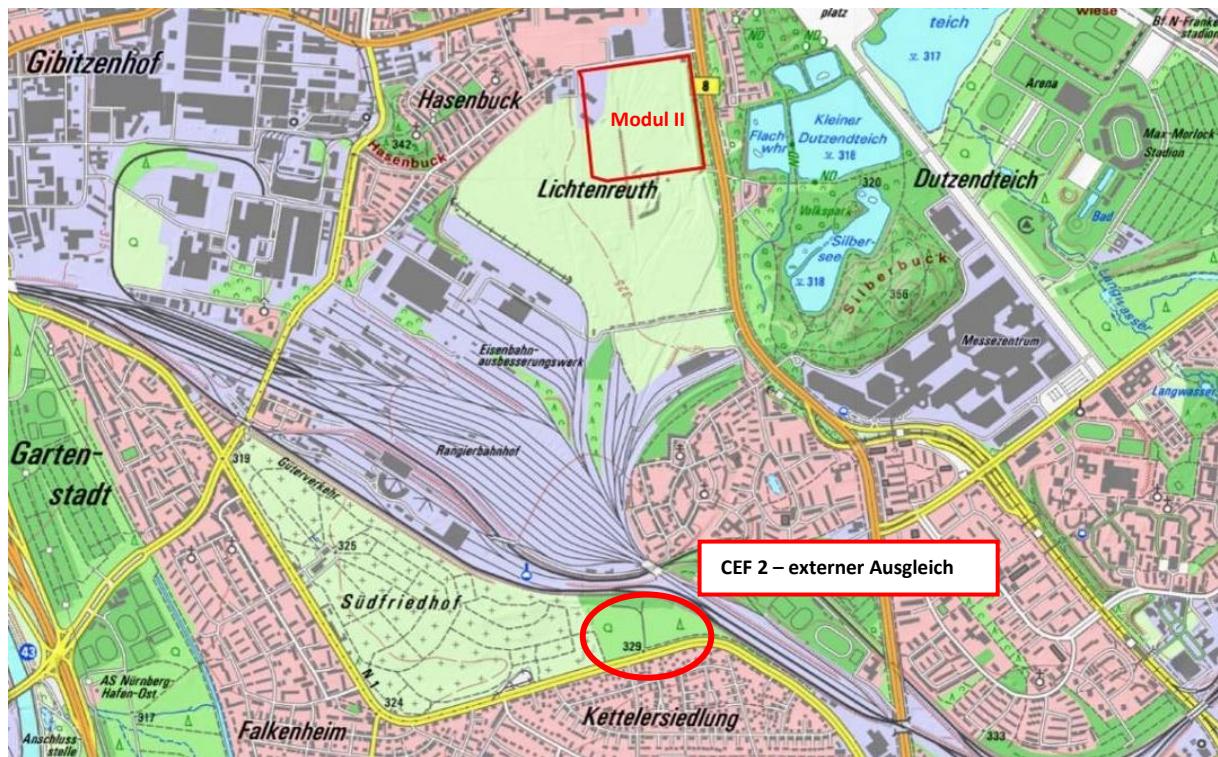


Abbildung 4: Lage externe Waldfläche zum Anbringen von Ersatzhabitaten (CEF 2) unweit des Modul II.



Abbildung 5: CEF 2: Standorte der ausgewählten Bäume auf Flur-Nr. 547 Gemarkung Gibitzenhof
(Abb.: Planungsbüro Vogelsang, Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de)

CEF 3 / V19 Fledermausflachkästen an Gebäudefassaden

Mit dem bereits erfolgten Abbruch der Gebäude im Umgriff des ehemaligen Südbahnhofs wurden potentielle bzw. in zwei Fällen nachgewiesene Winterquartiere von Fledermäusen beseitigt. Ein nachgewiesenes Winterquartier befand sich innerhalb des Moduls I (B-Plan 4635), das andere im Modul II (B-Plan 4652). Zum Ausgleich dieses Verlusts wurden als Maßnahme CEF 3 zwei künstliche Winterquartiere in Holzbauweise errichtet. Beide befinden sich derzeit im Modul II in Nähe der zu erhaltenden Alteichengruppe (vgl. Untersuchung abzubrechender Gebäude auf Fledermaus- Winter- und Zwischenquartiere, BföS 2021).

Für den Übergangszeitraum bis gebäudeintegrierte Fledermauskästen im Bereich des Modul I zur Verfügung stehen, sind die beiden künstlichen Winterquartiere in Holzbauweise weiterhin an ihrem jetzigen Standort zu erhalten und im Winter mittels Stromversorgung frostfrei zu halten.

Sollte der Standort der beiden künstlichen Winterquartiere im Zuge der weiteren Baufeldfreimachung nicht aufrechterhalten werden können, ehe gebäudeintegrierte Winterquartiere in Modul I bereitstehen, wäre ein Umsetzen der künstlichen Winterquartiere am östlichen Rand des Moduls II entlang der Gehölzbestände möglich.

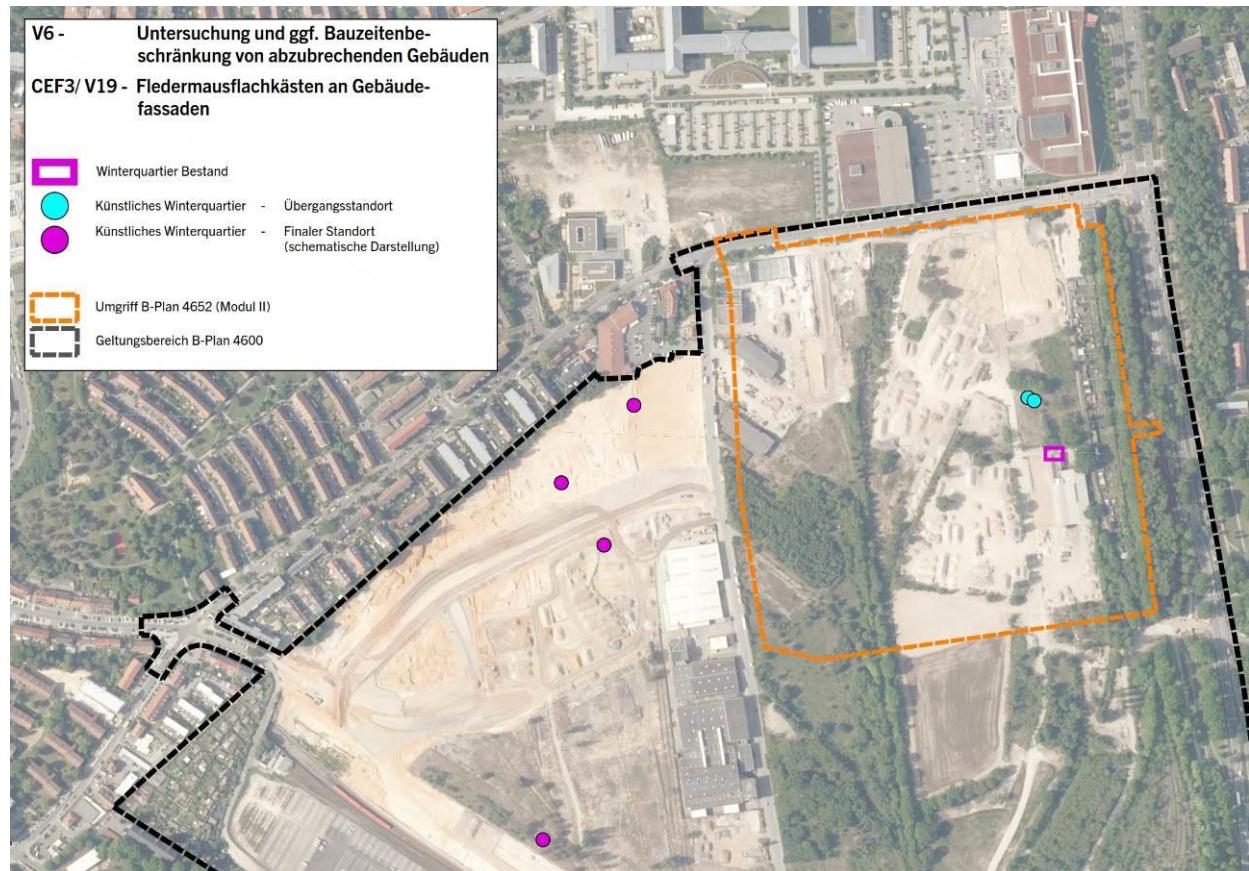


Abbildung 6: Fledermausflachkästen als Ersatz für ein Winterquartier im Bestand

3.3 Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes von Populationen (FCS-Maßnahmen)

Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen, favorable conservation status) sollen eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population der betroffenen Art(en) vermeiden.

Folgende Maßnahmen werden durchgeführt, um den Erhaltungszustand von Populationen streng geschützter Arten zu sichern:

FCS 1 Ersatzlebensräume für Zauneidechsen außerhalb des Geltungsbereichs

Am ehemaligen Südbahnhof befindet bzw. befand sich nach Einschätzung des Landesamts für Umwelt die größte Zauneidechsenpopulation Nordbayerns. Mit der städtebaulichen Neuordnung werden Lebensstätten der Art großflächig überbaut.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4652 wurden bei den Erfassungen im Jahr 2015 keine Zauneidechsen nachgewiesen. Bei den Nacherhebungen im Jahr 2020 wurden Nachweise der Art in Modul II erbracht (vgl. „Faunistische Untersuchungen Brunecker Straße – Fachberichte Vögel, Reptilien, Heuschrecken und Nachtkezenschwärmer“ von ifanos planung, Oktober 2020).

Um den Erhaltungszustand der Zauneidechse zu sichern, sind außerhalb des Geltungsbereichs großflächige FSC-Maßnahmen erforderlich, bei denen Ersatzhabitatem für Zauneidechse geschaffen werden.

Für das Bebauungsplanverfahren 4600 bzw. den Bebauungsplan 4635 wurde hierzu ein Maßnahmenkonzept entwickelt. Die externen FCS-Maßnahme wird demnach auf Waldflächen in der Gemeinde Schwarzenbruck realisiert, die durch die Faber-Castell Forstbetrieb GmbH & Co.KG bewirtschaftet werden.



Abbildung 7: Übersichtslageplan zur Maßnahme FCS1

Eine detaillierte Beschreibung des Gebiets mit Abgrenzung der Maßnahmenflächen und Beschreibung der Maßnahmen enthalten die Unterlagen:

- „Externe Artenschutzmaßnahmen in Waldflächen der Gemeinde Schwarzenbruck“ (WGF Landschaft, Stand August 2018),
- Externe Artenschutzmaßnahmen in Waldflächen der Gemeinde Schwarzenbruck – Detailkonzept zur Ausgestaltung der Maßnahmen“ (WGF Landschaft, Stand 29.11.2019) sowie
- „Erweiterung der externen Artenschutzmaßnahmen in Waldflächen der Gemeinde Schwarzenbruck – Maßnahmenbeschreibung und Monitoring“ (WGF Landschaft, Mai 2020).

- „Zweite Erweiterung der externen Artenschutzmaßnahmen in Waldflächen der Gemeinde Schwarzenbruck - Maßnahmenbeschreibung und Monitoring“ (WGF Landschaft, Oktober 2022).

Die Maßnahmenflächen liegen im Dürrenhembacher Wald, einem großen, zusammenhängenden Waldgebiet. Die Fläche wird im Süden vom Ludwig-Donau-Kanal, im Nordosten von der B 8 und im Norden vom Ort Schwarzenbruck begrenzt. Innerhalb eines großflächigen Waldgebiets liegt ein Teilbereich, für den bereits ein Grünordnungsplan der Gemeinde Schwarzenbruck besteht.

Die Maßnahmenfläche umfasste zunächst eine Größe von 20,87 ha, die in den Jahren 2018 und 2019 entwickelt wurden (Phase 1).

Nach erfolgter Abstimmung mit Unterer und Höherer Naturschutzbehörde sowie dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten wurde im November 2019 eine erste Erweiterung von 6,36 ha im Süden vereinbart. Die Erweiterungsfläche wurde im Winter 2019/2020 entwickelt (Phase 2).

In den Jahren 2019 und 2020 wurden bereits größere Teile der ursprünglichen Projektfläche mit Tieren belegt (Abfang aus den Bereichen Modul I, Teilflächen Nord und Süd, Kümmelberg und Erschließungsstraße Süd). Im Jahr 2021 erfolgte der Abfang aus Modul I, Teilfläche Mitte. Die dort abgefangenen Tiere wurden noch in die ursprünglichen FCS-Fläche und teilweise auch in die südliche Teilfläche (Phase 2) umgesiedelt. Beim Abfang des Jahres 2021 blieben die Individuenzahlen deutlich hinter denen des Jahres 2020 zurück.

Nach Abschluss des Abfangs 2021 (Modul I, Teilbereich Mitte), stand in der Erweiterungsfläche im Süden noch ein großer Teil der Kapazität zur Verfügung, der noch nicht mit Zauneidechsen besetzt ist, vgl. Bericht zur Umsetzung der Zauneidechsen im Jahr 2021 (ifanos planung, Stand 13.05.2022). 2022 fand kein Abfang statt. Rein rechnerisch könnte die noch vorhandene freie Kapazität knapp für die im Modul II zu erwartenden Zauneidechsen ausreichen.

Um bei überdurchschnittlichen hohen Fangzahlen eine Überbelegung der bereits angelegten Flächen zu verhindern, wurden vorsorglich in einer zweiten Erweiterung (Phase 3) auf ca. 3 ha weitere Flächen angelegt.

Von Seiten der Höheren Naturschutzbehörde, der Unteren Naturschutzbehörde am LRA Nürnberger Land und des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten wurde der zweiten Erweiterungsfläche zugestimmt. Innerhalb der Erweiterungsfläche Phase 3 wurden die Lebensraumstrukturen für die Zauneidechse im Frühjahr 2023 hergestellt. Somit wurde zum Ausgleich des im Modul II entstehenden Lebensraumverlust ein mehr als gleich großer Ersatzlebensraum bereits geschaffen.

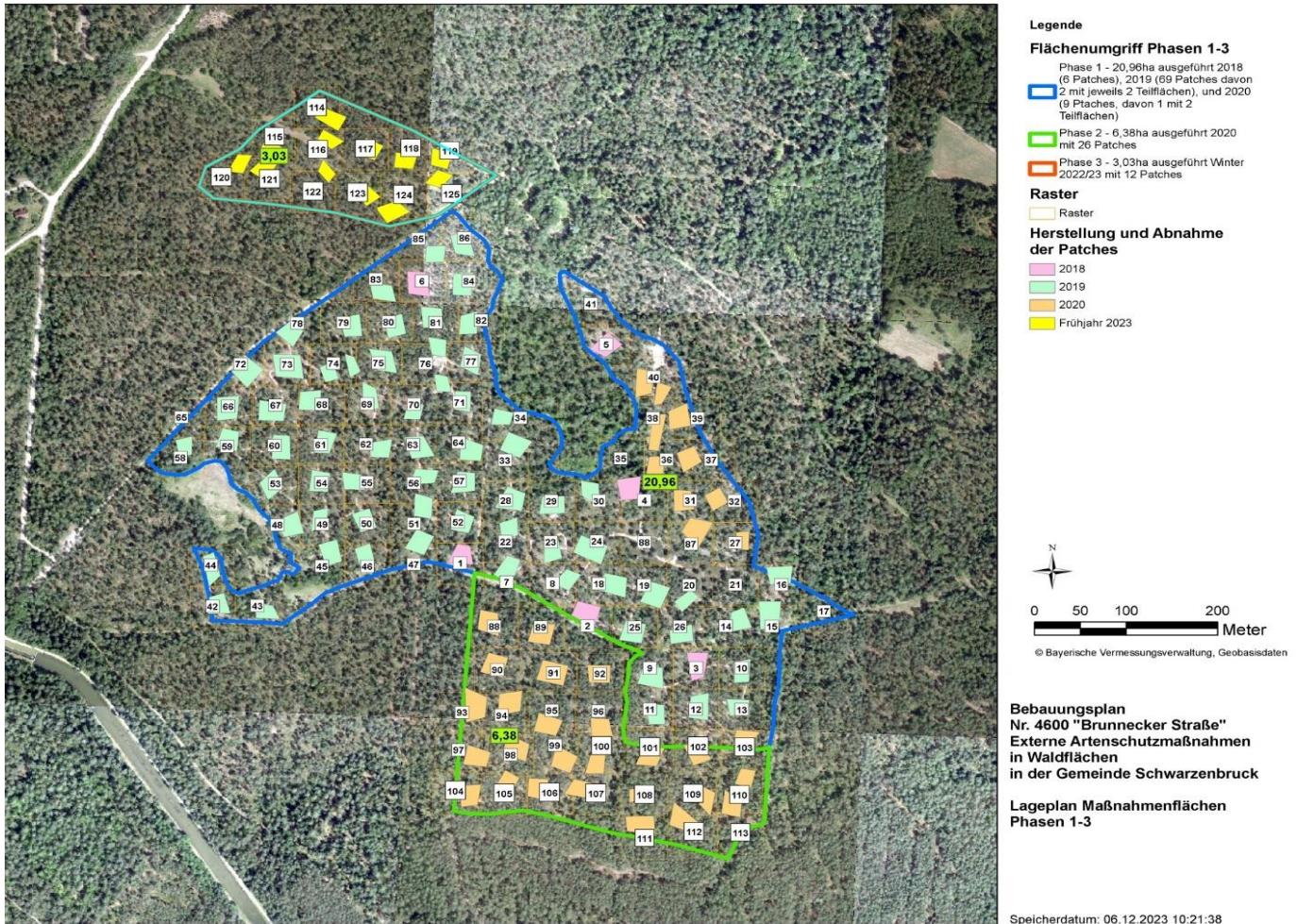


Abbildung 8: Lageplan der Maßnahme FCS1 mit schrittweise realisierten Maßnahmenflächen der Jahre 2018/2019 (Blau umrandet) und 2020 (grün) sowie der Erweiterungsfläche 2023 (cyan).

Die aufgewerteten Flächen wurden als Aussetzflächen für die am Eingriffsvorhaben abzufangenden Zauneidechsen verwendet. Die Herstellungsmaßnahmen sind so frühzeitig erfolgt, dass ihre ökologische Funktion gegeben war, ehe in den geplanten Bauflächen mit dem Afang begonnen wurde.

Auf Basis der durch die Regierung von Mittelfranken am 29.11.2022 erteilten artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung wurde im Jahr 2023 auf Teilflächen des Geltungsbereichs des BP 4652 mit dem Afang und der Umsiedelung von Zauneidechsen begonnen. Im Jahr 2024 werden Afang und Umsiedlung weitergeführt und voraussichtlich abgeschlossen.

Die Funktion der Flächen ist für eine Dauer von mindestens 20 Jahren zu gewährleisten. Hierzu ist nach den Herstellungsmaßnahmen eine dauerhafte Pflege erforderlich.

Der Erfolg der externen FCS-Maßnahmen in Schwarzenbruck wird bereits in einem laufenden Monitoringverfahren überwacht. Die Erweiterungsflächen werden in das Monitoring einbezogen.

Zum weiteren Verlauf des Monitorings wurde in Abstimmung mit Unterer und Höherer Naturschutzbehörde am 24.10.2024 vereinbart:

Durchführung von Begehungen im Turnus von 3 Jahren mit folgenden Aufgaben

- Beobachtung der Entwicklung der Flächen und der Meiler,
- überblicksartige Beobachtung zum Vorkommen der Zauneidechse (ohne Einhaltung von Methoden-standards)
- Ableitung von Pflegehinweisen (z.B. bezüglich Kiefern-Naturverjüngung und Spätblühender Traubenkirsche)
- Beobachtung des Zustands der Meiler (Verrottung des Holzes, Auswirkung auf Lebensraumstruktur)

Einmalig im Jahr 2029 erfolgt eine systematische Erhebung zum Vorkommen der Zauneidechse zur Abschätzung der Population.

Das Monitoring endet mit dem Ende des Pflegezeitraums (2039 bzw. 2042).

Im Zuge des Monitorings erfolgt die Ausarbeitung eines Konzepts zum Risikomanagement. Hierin werden Wirkungspfade benannt, von denen möglicherweise eine Gefährdung des angestrebten Erfolgs ausgehen können (z.B. ungenügende Strukturausstattung des Lebensraums, unzureichendes Nahrungsangebot, zu hoher Druck durch Fraßfeinde wie z.B. Wildschweine) und mögliche Gegenmaßnahmen beschrieben (z.B. Verbesserung der Strukturausstattung, Förderung des Nahrungsangebots durch Maßnahmen zur Vegetationsentwicklung, Schutz vor Fraßfeinden etwa durch verstärkte Jagd auf Schwarzwild).

Bisher liegen Monitoringberichte aus den Jahren 2020 bis 2023 vor. Diese belegen, dass die angelegten Strukturen sich weitgehend zufriedenstellend entwickelt haben. „Die Nachweise der Zauneidechse lassen den Schluss zu, dass die Umsetzungsaktion bisher erfolgreich war und sich eine angemessene Zauneidechsenpopulation im Schwarzenbrucker Forst etabliert hat, die auch angemessene Reproduktionserfolge zeigt. Außerdem zeigt die Beobachtung wichtiger faunistischer Zeiger- und Zielarten (Schlingnatter, Heidelerche, Baumpieper, Gartenrotschwanz, Ameisenlöwen etc.) eine deutliche Verbesserung der Strukturqualität des Gebietes und damit die durch die Maßnahme schon jetzt erreichte naturschutzfachliche Aufwertung“ (ifanos planung, Stand April 2022).

Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

3.4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Geltungsbereich wurden keine Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL festgestellt und diese finden dort auch keinen Lebensraum.

3.4.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang 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.

Tötungs- und Verletzungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter): Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

3.4.2.1 Säugetiere

Übersicht über das Vorkommen von Säugetierarten des Anhang IV FFH-RL

Von der Tiergruppe der streng geschützten Säugetiere wurden allein Fledermäuse innerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen. Andere zu prüfende Säugetierarten fehlen entweder großräumig in und um den Geltungsbereich oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

Eine umfängliche Ermittlung des Vorkommens von Fledermäusen erfolgte für das gesamte Gebiet des ehemaligen Südbahnhofs (B-Plan Nr. 4600) im Jahr 2015. Eine Aktualisierung der Fledermauskartierung im Bereich des Teilbebauungsplans 4652 erfolgte 2021 durch das Büro für ökologische Studien (Bfös). Zudem wurden seit Ende 2020 abzubrechende Gebäude im Bereich von Modul II auf eine Nutzung durch Fledermäuse untersucht und in den Jahren 2019 und 2020 (potenzielle) Habitat-Bäume erfasst.

Bei den Kartierungen 2020 und 2021 konnten insgesamt acht Fledermausarten im Geltungsbereich des Bebauungsplan 4652 festgestellt werden. Sie wurden zumeist im Bereich von Gehölzstrukturen erfasst, da ihnen diese als Leitlinien zur Orientierung und bei der Jagd dienen. Der Schwerpunkt der Fledermausaktivitäten liegt entlang des Baumbestand an der Münchner Straße, welcher nur zum Teil auf dem Gebiet des Teil-Bebauungsplans 4652 liegt. Zudem besteht eine viel genutzte Flugroute vom Dutzendteichgelände über die Kleingartenanlagen entlang einer alten Eichenreihe nach Westen. Insgesamt weisen die westlichen Bereiche, einschließlich der Flächen mit vergleichsweise junger Gehölzsukzession, eine geringere Aktivität auf und in diesem wurde vorwiegend die im gesamten Gebiet vorkommende Zwergfledermaus nachgewiesen.

Am weitaus häufigsten und auf dem gesamten Gelände wurde die Zwergfledermaus erfasst. Am östlichen Rand des Untersuchungsgebiets konnten hochjagende Arten wie Großer Abendsegler und Kleiner Abendsegler sowie Zweifarbefledermaus schwerpunktmäßig festgestellt werden. Ebenso wurden hier Wasserfledermaus und Braunes Langohr vereinzelt nachgewiesen. Breitflügel-, Mücken- und Rauhautfledermaus konnten wie die Zwergfledermaus über das Gelände verteilt nachgewiesen werden, wurden aber deutlich seltener erfasst.

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Geltungsbereich (potenziell) vorkommenden Säugetierarten (Fledermäuse)

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	-	U1
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	-	FV
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	U1
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	V	U1
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	U1
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	FV
Zweifarbefledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	2	?
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	FV

RL D Rote Liste Deutschland und **RL BY**

- 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

Rote Liste Bayern

EHZ

Erhaltungszustand

KBR = kontinentale biogeographische Region

FV günstig

U1 ungünstig - unzureichend

U2 ungünstig – schlecht

? unbekannt

Betroffenheit der Säugetierarten

Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformation	
Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: -	
Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region	
<input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt	
Die Tiere nutzen in Bayern sowohl im Winter- als auch im Sommerhalbjahr i.d.R. Baumhöhlen, Nistkästen sowie Spalten an Gebäuden als Quartiere. Wochenstuben sind in Bayern selten. Städte mit großen Parkanlagen stellen jedoch bedeutende Überwinterungsgebiete für Abendsegler aus dem nördlichen Mitteleuropa dar. Nach neueren Kartierergebnissen aus Nordbayern ist auch eine Reproduktion der Art im fränkischen Raum möglich, wenn geeignete Wochenstabenquartiere vorhanden sind. Die Jagdhabitatem der Art sind insbesondere freie Lufträume über großen, langsam fließenden oder stehenden Gewässern, Waldränder, Parks, Wiesen oder Äcker. Sowohl die Streckenflüge als auch die Jagdflüge erfolgen in großer Höhe über den Baumkronen und sind nur in geringem Maße strukturgebunden.	
Lokale Population:	
Der Abendsegler hat im Gebiet des Dutzendteichs seine größte nachgewiesene Population im Nürnberger Stadtgebiet. Jüngere Untersuchungen erlauben eine Schätzung von sehr grob 3.000 Abendseglern, die nach der Zugzeit im Herbst die Kästen am Dutzendteich/Stadion (außerhalb des Geltungsbereichs) bewohnen. Quartiere sind dort aus Fledermauskästen und in diversen Bäumen bekannt. In der Kongresshalle befindet sich ein überregional bedeutsames Winterquartier der Art. Im Bereich des Teil-Bebauungsplan 4652 wurden Aktivitäten des Abendseglers im Osten erfasst. Dies korreliert zum einen mit der Lage in direkter Benachbarung zum Dutzendteichareal zum anderen mit dem hier vorhandenen Baumbestand. Quartiere im Altbau bestand sind zur Zugzeit (Frühjahr, Spätsommer/Herbst) und auch im Winter denkbar, konnten aber nicht nachgewiesen werden.	
Als lokale Population wird der Abendseglerbestand des Stadtgebiets definiert.	
Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird demnach bewertet mit:	
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)	
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Innerhalb der geplanten Bauflächen ist mit einem Verlust potenzieller Habitat-Bäume zu rechnen, ein Teil des Gehölzbestands im Bereich des Teilbebauungsplans 4652 bleibt erhalten.	
Bezogen auf die Gesamtentwicklung stellt der Verlust von Habitat-Bäumen eine Schädigung von potenziellen Ruhestätten der Art dar, Fortpflanzungsstätten sind im Geltungsbereich nicht nachgewiesen und somit vermutlich nicht betroffen. Für den Teilbebauungsplan 4652 ist festzustellen, dass die dortigen Habitat-Bäume für die Vorkommen der Art von eher geringer Bedeutung sind. Dort entfallen einzelne (potenzielle) Habitat-Bäume. Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Ruhestätten der Art werden als CEF-Maßnahme künstliche Fledermausquartiere an geeigneten Bäumen bereitgestellt	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Erhalt von Habitat-Bäumen und älteren Gehölzbeständen (V2)	
<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Anbringen von Fledermausquartieren (CEF2)	

Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Störungen treten -zeitlich begrenzt- durch baubedingte Verlärung auf. Bezogen auf die lokale Population des Nürnberger Stadtgebiets sind diese nicht relevant. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art infolge von baubedingten Störungen kann ausgeschlossen werden. Anlagebedingte Störungen werden durch die Festsetzung von fledermausfreundlicher Beleuchtung weitgehend minimiert, so dass sich der Erhaltungszustand der Art nicht verschlechtert.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Fledermausfreundliche Beleuchtung (V16)
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

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

Potenzielle Quartierbäume werden im Oktober gefällt, wenn diese ggf. nicht mehr als Sommerquartiere genutzt werden und außerhalb der Winterschutzzeit der Fledermäuse. Fällungen finden ausschließlich unter Anwesenheit einer geeigneten Fachkraft statt, welche ggf. Tiere bergen kann.

Gebäude werden vor dem Abbruch untersucht, ggf. werden Beschränkungen der Bauzeit festgelegt. Dadurch wird eine Tötung von Einzelindividuen verhindert.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitbeschränkung für die Fällung von Habitat-Bäumen (V5), Untersuchung und ggf. Bauzeitenbeschränkung von abzubrechenden Gebäuden (V6)
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformation

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Das Braune Langohr besiedelt als Wochenstuben sowie Sommerquartiere vorwiegend Nistkästen. Daneben sind Dachböden in Gebäuden (Kirchen, Burgen, Schlösser, Wohngebäude mit Nebengebäude), hier vor allem die Zapfenlöcher, Balkenkehlen oder Spalten hinter Dachbalken als Quartiere geeignet. Es werden auch Baumhöhlen als Sommerquartiere genutzt. Als Winterquartiere präferieren Braune Langohren unterirdische Quartiere. Dabei handelt es sich überwiegend um Keller, seltener um Höhlen. Zur Jagd nutzt die Art das Umfeld von dörflichen und städtischen Siedlungen mit Gehölzstrukturen, sammelt auch Beutetiere direkt von Blättern oder Rinde auf (sog. „gleaner“).

Lokale Population:

Das Braune Langohr wird in Nürnberg regelmäßig gefunden. Allerdings gab es bislang nur sehr wenige Nachweise aus dem Dutzendteichgebiet und dessen Umfeld. Der Geltungsbereich des Teil-Bebauungsplan 4652 befindet sich im Umfeld des Dutzendteichgebiets. Die Kartierungen geben Hinweise auf eine kleine lokale Population von Braunen Langohren in dem Baumbestande im Südosten des Modul II, hier konnte ein Zwischenquartier nachgewiesen werden. Bei den Untersuchungen der abzubrechenden Gebäude im Modul II wurden keine Winterquartiere der Art festgestellt, (potenzielle) Habitat-Bäume finden sich aber im Geltungsbereich. Vereinzelte Jagdnachweise des Braunen Langohrs erfolgten im Osten des Gebietes, im Bereich der Kleingartenanlagen.

Als lokale Population wird der Bestand des Braunen Langohrs im Stadtgebiet definiert.

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

Innerhalb der geplanten Bauflächen ist mit einem Verlust potenzieller Habitat-Bäume zu rechnen. Der Gehölzbestand entlang der Münchner Straße mit mehreren Habitat-Bäumen bleibt jedoch erhalten. Der Verlust von Habitat-Bäumen stellt eine Schädigung potenzieller Ruhestätten der Art dar. Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden als CEF-Maßnahme künstliche Fledermausquartiere an geeigneten Bäumen bereitgestellt.

Die verbleibenden Gebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplan 4652 weisen potenziell geeignete Strukturen für Sommer- bzw. Übergangsquartiere auf, die stattgefundenen Gebäudeuntersuchungen ergaben allerdings keinen Hinweis auf die Art. Eine Nutzung der Gebäude kann dennoch nicht ausgeschlossen werden. Ein möglicher Verlust von Gebäudequartieren wird durch eine Festsetzung zur Schaffung von Fledermausflachkästen an Gebäudefassaden kompensiert.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Erhalt von Habitat-Bäumen und älteren Gehölzbeständen (V2), Fledermauskästen an Gebäuden (V19)
- CEF-Maßnahmen erforderlich: Anbringen von Fledermausquartieren (CEF2)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Störungen treten -zeitlich begrenzt- durch baubedingte Verlärzung auf. Bezogen auf die lokale Population des Nürnberger Stadtgebiets sind diese nicht relevant. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art infolge von baubedingten Störungen kann ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Störungen werden durch die Festsetzung von fledermausfreundlicher Beleuchtung weitgehend minimiert, so dass sich der Erhaltungszustand der Art nicht verschlechtert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Beleuchtung (V16)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Potenzielle Quartierbäume werden im Oktober gefällt, wenn diese ggf. nicht mehr als Sommerquartiere genutzt werden und außerhalb der Winterschutzzeit der Fledermäuse. Fällungen finden ausschließlich unter Anwesenheit einer geeigneten Fachkraft statt, welche ggf. Tiere bergen kann.

Noch bestehende Gebäude werden vor dem Abbruch durch eine geeignete Fachkraft untersucht, ggf. werden Beschränkungen der Bauzeit festgelegt. Dadurch wird eine Tötung von Einzelindividuen verhindert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitbeschränkung für die Fällung von Habitat-Bäumen (V5), Untersuchung und ggf. Bauzeitenbeschränkung von abzubrechenden Gebäuden (V6)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformation

Rote-Liste Status Deutschland: D Bayern: 2

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Der Kleinabendsegler ist eine typische Wald- und Baumfledermaus, er bewohnt neben Laub- und Mischwäldern auch Parkanlagen mit altem Laubholzbestand. Für Quartiere werden bevorzugt Baumhöhlen in Laubbäumen bezogen, in Bayern sind Gebäudequartiere sehr selten. Der Kleinabendsegler ist eine hochjagende Art und gilt als besonders opportunistischer Jäger. Als Jagdgebiete dienen vor allem Lichtungen in Wäldern, Windwurflächen, Kahlschläge und andere freie Flugflächen. Er wechselt in der Nacht zwischen mehreren Nahrungshabitaten und hat dadurch einen relativ großen Aktionsradius.

Lokale Population:

Der Kleinabendsegler wird im ABSP Nürnberg als so selten beschrieben, dass nicht mit regelmäßigen oder nur individuenarmen Vorkommen zu rechnen ist. Insgesamt ist die Datenlage zum Vorkommen der Art in Nürnberg defizitär. Einzelnachweise liegen in den ASK-Daten aus dem Übergangsbereich „Pegnitztal“ und „Stadtgebiet Nürnberg-Fürth“ sowie dem „Lorenzer Reichswald“ vor.

Im Geltungsbereich des Teilbebauungsplans 4652 erfolgten einzelne Nachweise im Osten, unweit des Dutzendteich-Geländes. Quartieren im Altbau bestand konnten nicht nachgewiesen werden, sind aber auch nicht auszuschließen.

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

Innerhalb der geplanten Bauflächen ist mit einem Verlust potenzieller Habitat-Bäume zu rechnen. Entlang der Münchner Straße bleibt der Gehölzbestand im Bereich des Teilbebauungsplans 4652 erhalten.

Bezogen auf die Gesamtentwicklung stellt der Verlust von Habitat-Bäumen eine Schädigung von potenziellen Ruhestätten der Art dar, Fortpflanzungsstätten sind im Geltungsbereich nicht nachgewiesen und somit vermutlich nicht betroffen. Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Ruhestätten der Art werden als CEF-Maßnahme künstliche Fledermausquartiere an geeigneten Bäumen im Geltungsbereich bereitgestellt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Erhalt von Habitat-Bäumen und älteren Gehölzbeständen (V2)
- CEF-Maßnahmen erforderlich: Anbringen von Fledermausquartieren (CEF2)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen treten -zeitlich begrenzt- durch baubedingte Verlärming auf. Bezogen auf die lokale Population des Nürnberger Stadtgebiets sind diese nicht relevant. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art infolge von baubedingten Störungen kann ausgeschlossen werden.

Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Anlagebedingte Störungen werden durch die Festsetzung von fledermausfreundlicher Beleuchtung weitgehend minimiert, so dass sich der Erhaltungszustand der Art nicht verschlechtert.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Fledermausfreundliche Beleuchtung (V16)
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Potenzielle Quartierbäume werden im Oktober, außerhalb der Winterschutzzeit der Fledermäuse gefällt. Vor der Fällung solcher Bäume wird eine Untersuchung durch eine Fledermausfachkraft durchgeführt und durch diese begleitet. Dadurch wird eine Tötung von Einzelindividuen verhindert.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenbeschränkung für die Fällung von Habitat-Bäumen (V5)
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformation

Rote-Liste Status Deutschland: D Bayern: V

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

unbekannt

Quartiere der in Siedlungen als auch im Wald vorkommenden Art finden sich vor allem in Spalten an Gebäuden, aber auch in Spalten und Höhlen von älteren Bäumen. Die Mückenfledermaus jagt bevorzugt entlang von Flüssen, Bächen und im Uferbereich von Teichgebieten. Jagdgebiete sind Laubwälder, auch lichte Kiefernwälder und Siedlungsbereiche mit Bäumen.

Lokale Population:

Die Mückenfledermaus hat für Bayern im Regnitzbecken zwischen Nürnberg und Bamberg einen Verbreitungsschwerpunkt. Sie wird im Dutzendteichgebiet regelmäßig nachgewiesen. Auch entlang der Pegnitz und in Auwäldern am Wörther See ist die Art regelmäßig bei der Jagd anzutreffen. Sommerbestände mit Reproduktionsnachweisen sind nach bisheriger Datenlage auf warme Tieflagen mit Vorkommen von Feuchtgebieten beschränkt. Balz- und Winterquartiere im Baumbestand sind im Dutzendteichareal sicher anzunehmen. Aus dem übrigen Stadtgebiet sind auch Winterquartiere an Gebäuden bekannt. Auch Sommerquartiere und Wochenstuben in Nürnberg sind möglich, jedoch nach aktuellen Untersuchungen eher die Ausnahme.

Die Art wurde vereinzelt im Baumbestand im Osten des Modul II nachgewiesen. Ein Teil der im Gebiet vorkommenden Bäume weisen Höhlen und Spalten auf, weswegen sie potenziell als Zwischen- bzw. Winterquartiere für die Mückenfledermaus geeignet sind. Ebenso bestehen an einzelnen Gebäuden für die Art geeignete Strukturen. Quartiere sind im Bereich des Teilbebauungsplans 4652 folglich denkbar, Nachweise konnten jedoch nicht erbracht werden.

Als lokale Population wird der Bestand der Mückenfledermaus in Nürnberg definiert.

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

Innerhalb der geplanten Bauflächen ist mit einem Verlust potenzieller Habitat-Bäume zu rechnen. Der Gehölzbestand entlang der Münchner Straße bleibt jedoch erhalten. Der Verlust von Habitat-Bäumen stellt eine Schädigung von potenziellen Ruhestätten der Art dar. Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden als CEF-Maßnahme künstliche Fledermausquartiere an geeigneter Stelle bereitgestellt, ein möglicher Verlust von Gebäudequartieren wird durch das Anbringen von Fledermauskästen kompensiert.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Erhalt von Habitat-Bäumen und älteren Gehölzbeständen (V2), Fledermauskästen an Gebäuden (V19)
- CEF-Maßnahmen erforderlich: Anbringen von Fledermausquartieren (CEF2)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Störungen treten -zeitlich begrenzt- durch baubedingte Verlärzung auf. Bezogen auf die lokale Population des Nürnberger Stadtgebiets sind diese nicht relevant. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art infolge von baubedingten Störungen kann daher ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Störungen werden durch die Festsetzung von fledermausfreundlicher Beleuchtung weitgehend minimiert, so dass sich der Erhaltungszustand der Art nicht verschlechtert.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Fledermausfreundliche Beleuchtung (V16)
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Potenzielle Quartierbäume werden im Oktober, außerhalb der Winterschutzzeit der Fledermäuse gefällt. Gebäude werden vor dem Abbruch untersucht, ggf. werden Beschränkungen der Bauzeit festgelegt. Fällungen und Gebäudeabbrüche sind durch eine geeignete Fachkraft zu begleiten, dadurch wird eine Tötung von Einzelindividuen verhindert.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenbeschränkung für Fällung von Habitat-Bäumen (V5), Untersuchung und ggf. Bauzeitenbeschränkung von abzubrechenden Gebäuden (V6)
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformation

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

Art im UG: **nachgewiesen** **potenziell möglich**

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig **ungünstig – unzureichend** **ungünstig – schlecht** **unbekannt**

Die Rauhautfledermaus siedelt in waldreichen Gebieten mit Baumquartieren, nutzt aber auch Spalten von Bauwerken und Kästen. Die Nähe zu Gewässern spielt dabei eine entscheidende Rolle, da hier ein offenbar ausreichend großes Nahrungsangebot gerade zur Zeit der Jungenaufzucht zur Verfügung steht. Die Art jagt bevorzugt entlang von Strukturen; Jagd- und Transferflüge finden aber auch im offenen Luftraum statt. Als Winterquartiere werden Baumhöhlen, Brennholzstapel, aber auch Gebäudespalten und Felswände genutzt. Die Art ist bei der Wahl von Zwischenquartieren auf dem Durchzug nicht wählerisch. Sie findet speziell für sie angebotene Quartierhilfen oft wesentlich schneller als andere Fledermausarten.

Lokale Population:

Die Rauhautfledermaus wird in Nürnberg ausschließlich von Spätsommer bis zum Frühjahr nachgewiesen, ist also ein reiner Balz- und Wintergast. Im Dutzendteichgebiet wird die Art regelmäßig in diesem Zeitraum (August bis November) beobachtet. Einzelne Männchen könnten auch das ganze Jahr über im Stadtgebiet vorkommen (Erfahrungen aus oberfränkischen Stadtgebieten, Einzelfund am Dutzendteich und auf dem Westfriedhof).

Aktivitäten der Art wurden im westlichen Bereich des Untersuchungsgebiets nachgewiesen. Bei den durchgeföhrten Gebäudeuntersuchungen wurden Strukturen gefunden, die von der Art genutzt werden könnten, ebenso weist der Baumbestand im Geltungsbereich des Teilbebauungsplan 4652 Bäume mit potenzieller Eignung für Zwischen- und Winterquartiere der Art auf. Nachweise einer Quartierung im Bereich des Modul II konnten jedoch nicht erbracht werden.

Als lokale Population wird der Bestand der Rauhautfledermaus im Stadtgebiet von Nürnberg definiert. Der Populationsbegriff ist speziell im Falle der fernwandernden Rauhautfledermaus nur mit Einschränkungen anwendbar, weil nur sehr wenige Informationen über Austauschvorgäng mit dem Umland vorliegen. Aktuelle Ergebnisse zur Markierung, Wanderbewegungen und Telemetrie liegen nicht vor.

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

Innerhalb der geplanten Bauflächen ist mit einem Verlust potenzieller Habitat-Bäume zu rechnen, wobei der Gehölzbestand entlang der Münchner Straße jedoch erhalten bleibt. Der Verlust von Habitat-Bäumen stellt eine Schädigung von potenziellen Ruhestätten der Art dar. Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Ruhestätten der Art werden diese als CEF-Maßnahme mit künstlichen Fledermausquartieren an geeigneten Bäumen kompensiert.

Ein möglicher Verlust von Gebäudequartieren wird durch eine Festsetzung zur Schaffung von Fledermausflachkästen an Gebäudefassaden kompensiert. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rauhautfledermaus bleibt gewahrt.

Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Erhalt von Habitat-Bäumen und älteren Gehölzbeständen (V2), Fledermauskästen an Gebäuden (V19)	
<input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Anbringen von Fledermausquartieren (CEF2)	
Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Störungen treten -zeitlich begrenzt- durch baubedingte Verlärzung auf. Bezogen auf die lokale Population des Nürnberger Stadtgebiets sind diese nicht relevant. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art infolge von baubedingten Störungen kann daher ausgeschlossen werden.	
Anlagebedingte Störungen werden durch die Festsetzung von fledermausfreundlicher Beleuchtung weitgehend minimiert, so dass sich der Erhaltungszustand der Art nicht verschlechtert.	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Fledermausfreundliche Beleuchtung (V16)	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -	
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 5 BNatSchG	
Potenzielle Quartierbäume werden im Oktober, außerhalb der Winterschutzzeit der Fledermäuse gefällt. Vor der Fällung solcher Bäume wird eine Untersuchung durch eine geeignete Fachkraft durchgeführt und durch diese begleitet.	
Noch verbliebene Gebäude werden vor dem Abbruch untersucht, ggf. werden Beschränkungen der Bauzeit festgelegt. Dadurch wird eine Tötung von Einzelindividuen verhindert.	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenbeschränkung für die Fällung von Habitat-Bäumen (V5), Untersuchung und ggf. Bauzeitenbeschränkung von abzubrechenden Gebäuden (V6)	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: -	
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformation

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: -

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

unbekannt

Die zu den Waldfledermäusen zählende Art sucht ihre Wochenstuben- und Sommerquartiere hauptsächlich im Wald in Baumhöhlen, während sie ihre Nahrung aus Insektenvorkommen vorwiegend über Gewässern findet. Die Art überwintert bevorzugt in „feuchten“ Kellern oder Stollen. Die Wasserfledermaus zeigt ein überwiegend strukturgebundenes Flugverhalten und jagt hauptsächlich dicht über der Oberfläche stehender und langsam fließender Gewässer.

Lokale Population:

Die Art ist im Stadtgebiet an nahezu allen Wasserflächen auf ihrem charakteristischen Jagdflug nahe über der Wasseroberfläche zu beobachten. Im Umgriff der Pegnitz konnten Wochenstuben erfasst werden.

Die Wasserfledermaus wurde im Südosten des Geltungsbereichs lediglich vereinzelt erfasst. Auch ältere Erfassungen wiesen nur Einzelnachweise auf. Eine regelmäßige Nutzung des Gebiets durch die Art kann folglich ausgeschlossen werden, ein temporäres Auftreten insbesondere im Bereich der Gehölzbestände ist möglich.

Als lokale Population wird der Bestand der Wasserfledermaus im Nürnberger Stadtgebiet definiert.

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

Es sind keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Art vom Vorhaben betroffen. Der Gehölzbestand entlang der Münchner Straße bleibt erhalten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Erhalt von Habitat-Bäumen und älteren Gehölzbeständen (V2)

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

Störungen treten -zeitlich begrenzt- durch baubedingte Verlärming auf. Bezogen auf die lokale Population des Nürnberger Stadtgebiets sind diese nicht relevant. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art infolge von baubedingten Störungen kann daher ausgeschlossen werden.

Störungen werden durch die fledermausfreundliche Beleuchtung weitgehend minimiert, so dass sich der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Fledermausfreundliche Beleuchtung (V16)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)*Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL*

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art sind von dem Vorhaben nicht betroffen, weswegen eine Tötung von Individuen unwahrscheinlich ist. Um das Risiko weiter zu reduzieren werden potenzielle Quartierbäume im Oktober, außerhalb der Winterschutzzeit der Fledermäuse gefällt. Vor der Fällung solcher Bäume wird eine Untersuchung durch eine geeignete Fachkraft durchgeführt und durch diese begleitet. Dadurch wird eine Tötung von Einzelindividuen verhindert.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenbeschränkung für die Fällung von Habitat-Bäumen (V5)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zweifarbledermaus (*Vespertilio murinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformation

Rote-Liste Status Deutschland: D Bayern: 2

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

unbekannt

In Bayern ist die Zweifarbledermaus sowohl im waldreichen Mittelgebirge zu finden als auch in offeneren, waldarmen Landschaften. Die Jagdgebiete erstrecken sich über offenem Gelände wie z.B. landwirtschaftliche Nutzflächen, Aufforstungsflächen und Gewässer. Die Quartieransprüche der Zweifarbledermaus entsprechen denen einer typischen Bewohnerin von Spalten an Gebäuden. Sie kommt ganzjährig in Bayern vor, auch wenn sie nur selten zu beobachten ist.

Von September bis Dezember sind Zweifarbledermäuse zuweilen in Städten bei Balzflügen an hohen Gebäuden zu beobachten. Es ist anzunehmen, dass derartige Gebäude nicht nur als Balzquartiere, sondern auch als Winterquartiere dienen. Nachweise liegen bisher noch nicht vor. Einzelfunde der Art häufen sich vor allem im Frühjahr sowie im Herbst und Winter. Dies deutet darauf hin, dass Bayern sowohl Überwinterungs- als auch ein Durchzugsgebiet darstellt.

Lokale Population:

Die Datenlage zur Zweifarbledermaus in Nürnberg ist schlecht, was auf die Erfassungsmethoden (geringe Reichweite der Detektoren bei großer Flughöhe) zurückgeführt werden kann. Es sind aktuelle Jagdnachweise der Art vom Wörther See und am Goldbach bekannt. Für den Nürnberger Großraum sind auch Sommer- sowie Winterquartiere nachgewiesen (Meschede & Rudolph 2004, 2010). Das nächste bekannte Wochenstubenquartier besteht in der Kongresshalle.

Bei den Untersuchungen wurde die Zweifarbledermaus mehrfach im Bereich des Modul II erfasst. Der Geltungsbereich des Teil-Bebauungsplans 4652 wird als Jagdhabitat nachweislich genutzt. Ein Vorkommen an Gebäuden ist in dem Bereich denkbar, konnte bei den durchgeföhrten Untersuchungen jedoch nicht festgestellt werden.

Als lokale Population wird der Bestand der Zweifarbledermaus im Nürnberger Stadtgebiet definiert.

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

Gehölzbestände bleiben soweit möglich erhalten (Gehölzbestand entlang der Münchner Straße). Dennoch ist mit einem weitgehenden Verlust der vorhandenen Jagdgebiete der Art zu rechnen.

Ein möglicher Verlust von Gebäudequartieren wird durch eine Festsetzung zur Schaffung von Fledermausflachkästen an Gebäudefassaden kompensiert. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zweifarbledermaus bleibt gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Erhalt von Habitat-Bäumen und älteren Gehölzbeständen (V2), Fledermauskästen an Gebäuden (V19)

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

Störungen treten -zeitlich begrenzt- durch baubedingte Verlärming auf. Bezogen auf die lokale Population des Nürnberger Stadtgebiets sind diese nicht relevant. Eine Verschlechterung des

Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Erhaltungszustands der Art infolge von baubedingten Störungen kann daher ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Störungen werden durch die Festsetzung von fledermausfreundlicher Beleuchtung weitgehend minimiert, so dass sich der Erhaltungszustand der Art nicht verschlechtert.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Fledermausfreundliche Beleuchtung (V16)
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Noch vorhandene Gebäude werden vor dem Abbruch durch eine geeignete Fachkraft untersucht, ggf. werden Beschränkungen der Bauzeit festgelegt. Dadurch wird eine Tötung von Einzelindividuen verhindert.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Untersuchung und ggf. Bauzeitenbeschränkung von abzubrechenden Gebäuden (V6)
 CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformation

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht unbekannt

Als typische „Spaltenquartierfledermaus“ befinden sich die Wochenstuben der Zwergfledermaus ausschließlich in und an Gebäuden. Auch Sommerquartiere finden sich vorrangig in Siedlungsbereichen, Baumhöhlen und -spalten werden selten genutzt (aus Bayern gibt es keine Belege für Zwergfledermäuse in Baumquartieren, Funde in Nistkästen kommen vor). Bejagt wird das offene Gelände, meist Bereiche von Gewässern, die im Umfeld zu Wochenstuben und Sommerquartieren liegen. Die Art ist als bedingt strukturgebundener Flieger charakterisiert und nutzt sowohl Leitstrukturen als auch den offenen Luftraum für Jagd- und Transferflüge. Winterquartiere der Art finden sich meist in und an Gebäuden, seltener in unterirdischen Gewölben (Kasematteen), aber auch hinter Fassadenverkleidungen. Das Innere von Karsthöhlen, Bergwerkstollen und Felsenkeller wird bei der Überwinterung gemieden. Meist findet sich die Art im Eingangsbereich unterirdischer Quartiere.

Lokale Population:

Die Zwergfledermaus ist die in Nürnberg am häufigsten nachgewiesene Fledermausart und im ganzen Stadtgebiet verbreitet. Im Dutzendteichgelände hat sie einen Verbreitungsschwerpunkt, der u. a. auch mit dem großen Winterquartierzovorkommen in der Kongresshalle in Zusammenhang steht. Dort sind auch Sommerquartiere und Wochenstuben möglich, jedoch noch nicht eindeutig nachgewiesen.

Die Zwergfledermaus konnte im gesamten Geltungsbereich nachgewiesen werden. Bei den Untersuchung der Gebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplan 4652 konnten 2020/2021 mehrere Zwischenquartiere der Zwergfledermaus sowie ein Winterquartier festgestellt werden. Auch im weiteren Gebäudebestand im Geltungsbereich des Teilbebauungsplans 4652 sind Quartiere der Zwergfledermaus möglich. Zudem dient das Gebiet als Jagdhabitat für die Art.

Als lokale Population wird der Bestand der Zwergfledermaus im Stadtgebiet von Nürnberg definiert. Anhand verschiedener Datenquellen kann belegt werden, dass die Art im Raum Nürnberg einen Verbreitungsschwerpunkt in Bayern besitzt. Dies gilt sowohl für Sommer- als auch Winternachweise.

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

Als Sommerquartiere geeignete Gebäude sind im Geltungsbereich vorhanden, von einer Winterquartiersnutzung ist zudem an einem der untersuchten Gebäude auszugehen. Hinweise auf Wochenstuben fehlen im Geltungsbereich dagegen. Das Gebiet hat für die Zwergfledermaus überwiegend Bedeutung als Jagdhabitat. Einzelne Zwischenquartiere konnten in Gebäuden nachgewiesen werden. Ebenso sind Altbäume mit Höhlen und Spalten als Sommerquartiere der Zwergfledermaus möglich, jedoch eher selten.

Durch das Vorhaben wird der Gebäude- und Gehölzbestand zum Großteil überplant, so dass Ruhestätten sowie ein Winterquartier der Art betroffen sind. Zur Sicherung eines guten Erhaltungszustands der Zwergfledermäuse werden im Bereich des Modul II Fledermaus-Fassadenkästen im Bebauungsplan festgesetzt (Maßnahme CFF3/V19). Ein künstliches

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Winterquartier wird bis zur Fertigstellung der Fledermausfassadenkästen als Teil der Maßnahme FCS 2/V19 in der Nähe des bestehenden Winterquartiers angebracht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Erhalt von Habitat-Bäumen und älteren Gehölzbeständen (V2), Fledermausflachkästen an Gebäudefassaden (FCS 2/V19)
- 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

Störungen treten -zeitlich begrenzt- durch baubedingte Verlärzung auf. Bezogen auf die lokale Population des Nürnberger Stadtgebiets sind diese nicht relevant. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Art infolge von baubedingten Störungen kann daher ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Störungen werden durch die Festsetzung von fledermausfreundlicher Beleuchtung weitgehend minimiert, so dass sich der Erhaltungszustand der Art nicht verschlechtert.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Fledermausfreundliche Beleuchtung (V16)
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Noch bestehende Gebäude werden vor dem Abbruch durch eine geeignete Fachkraft untersucht, ggf. werden Beschränkungen der Bauzeit festgelegt. Dadurch wird eine Tötung von Einzelindividuen verhindert.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Untersuchung und ggf. Bauzeitenbeschränkung von abzubrechenden Gebäuden (V6)
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

3.4.2.2 Kriechtiere

Übersicht über das Vorkommen von Kriechtierarten des Anhang IV FFH-RL

In den vorliegenden Bestandserfassungen im Geltungsbereich ist von der Artengruppe der Reptilien ausschließlich die Zauneidechse nachgewiesen. Ein Vorkommen der Schlingnatter ist nach Aussage der Stadt Nürnberg (Umweltamt) innerhalb des Stadtgebiet bekannt, die Art konnte aber weder in den 2015 erfolgten Erfassungen noch während den Nacherfassungen 2019/2020 nachgewiesen werden. Ebenso wurde die Art nicht im Zuge des Abfangs von Zauneidechsen aus anderen Bereichen des ehemaligen Südbahnhofs (Modul I / Bebauungsplan 4635, Erschließungsstraße Süd, UTN Verfügbungsgebäude) gefunden. Ein Vorkommen der Art im Geltungsbereich des Bebauungsplan 4652 kann folglich ausgeschlossen werden.

Tabelle 3: Schutzstatus und Gefährdung der im Geltungsbereich (potenziell) vorkommenden Reptilienarten

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	EHZ KBR
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	U1

Erklärungen: vgl. Tab. 2

Betroffenheit von Kriechtieren

Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
1 Grundinformationen		
Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: 3		
Art im UG: <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich		
Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen biogeographischen Region		
<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig – unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig – schlecht
	<input type="checkbox"/> unbekannt	
Die Zauneidechse gilt als primär Waldsteppen bewohnende Art. In Deutschland ist die Zauneidechse heute überwiegend als Kulturfolger anzusehen, der weitgehend auf Sekundärlebensräume angewiesen ist. Die wenig spezialisierte Art bewohnt sehr unterschiedliche Lebensräume, z. B. Wald- und Feldränder, Bahndämme, Böschungen, Heideflächen oder aufgelassene Steinbrüche und Kiesgruben. Wichtig sind sonnige, trockene bis leicht feuchte Habitate mit lockerem Bewuchs und straubbewachsenen Abschnitten. Als Ausbreitungswege und Habitate nutzt die Art Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen.		
Lokale Population:		
In Nürnberg hat die Zauneidechse gemäß ABSP (Stand 1996) ihre Verbreitungsschwerpunkte „auf den Terrassensanden im Rednitz- und Pegnitztal, auf Flugsandböden im Süden und Osten des Stadtgebiets sowie entlang der Bahnanlagen. Stellenweise (...) besiedelt die Zauneidechse fast flächendeckend alle ihr zusagenden, also offenen und besonnten Habitate. Während der Stadtbiotopkartierung wurde sie an insgesamt 205 Orten in Nürnberg nachgewiesen. (...) Die Bestandsentwicklung der Zauneidechsen in Nürnberg verläuft, soweit es die vorliegenden Untersuchungen zeigen, in besorgniserregendem Maß negativ.“		
Die Art konnte insbesondere Bereich im südlichen Bereich des Modul II sowie im Osten bei den Kleingartenanlagen nachgewiesen werden, während im Norden des Untersuchungsgebiets kaum Zauneidechsen gefunden wurden. Viele Flächen im Norden eignen sich nicht für eine Besiedlung durch die Art, da aufgrund früherer Bebauung großflächig verdichtete Böden bzw. überwachsene Schottertragschichten vorliegen.		

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Der Nachweisschwerpunkt lag zum Zeitpunkt der Erfassung in den fortgeschrittenen Sukzessionsbereichen des ehemaligen Gleiskörpers im Westen und den Kleingartenanlage im Osten. Die ehemaligen Gleiskörper bieten aufgrund ihres Kleinreliefs äußerst günstige Habitatvoraussetzungen für die Art. Aufgrund tiefer gelegener ehemaliger Schienenbereiche und höher gelegenen Zwischengleisfläche sowie unterschiedlicher Vegetationsbedeckung ergeben sich in diesen Bereichen kleinklimatisch höchst vielfältige Bedingungen. Zudem findet die Art dort grabbaren, sandigen Untergrund für die Eiablage und zahlreiche Versteckmöglichkeiten in Form von Schutt- und Holzhaufen. Als geeignete Vegetationstypen erweisen sich Gehölzbereiche (standortgerechte Gebüsche und Hecken, Pioniergehölze und Vorwaldstadien), vor allem im Übergangsbereich zu offeneren Flächen und offene Vegetationstypen (etablierte Trockenrasen mit Silbergrasflur, halbruderale Magerrasen, initiale lückige, thermophile Ruderalfür und thermophile, ruderale Pionervegetation auf ehemaligen Gleiskörpern). Es werden jedoch nicht alle Flächen, die diese Vegetationstypen aufweisen, besiedelt. Andere Faktoren wie Bodenbeschaffenheit, Prädationsdruck durch streuende Hauskatzen und Deckungsgrad der Vegetation spielen für die Besiedelung ebenfalls eine Rolle. Zudem fand auf ehemaligen Gebäudeflächen, die erst vor kurzem abgebrochen wurden, noch keine Besiedelung durch die in ihrer Ausbreitung eher konservative Zauneidechse statt.

Für die Zauneidechse besteht im Zusammenhang des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 keine besondere Verantwortung Deutschlands (vgl. Schriftenreihe f. Landschaftspflege u. Naturschutz, Heft 69, BfN 2004).

Im Modul II ist mit bis zu 500 - 600 Tieren zu rechnen, da die Abfangfläche sich auch etwa 5,6 ha beläuft. Die Abschätzung einer Population ist dabei mit einem hohen Risiko einer Fehleinschätzung verbunden.

Durch das Bayerische Landesamt für Umwelt wurde festgestellt, dass „*der Südbahnhof in Nürnberg (...) somit zu den größten uns bekannten Zauneidechsenvorkommen in Mittelfranken*“ gehört. „*Wenn man den aktuellen Zustand der Flächen berücksichtigt, ist es höchstwahrscheinlich der größte aktuell bekannte Bestand in ganz Mittelfranken. (...) Das Zauneidechsenvorkommen am Südbahnhof in Nürnberg gehört somit sicher zu den zehn größten uns bekannten in ganz Bayern. Das Vorkommen hat daher eine landesweite Bedeutung. Damit bestätigt sich auch heute die Einschätzung im Stadt-ABSP für das Gelände.*“

Als lokale Population wird das Vorkommen der Zauneidechse im Geltungsbereich sowie den direkt angrenzenden Flächen in Verbindung mit den Vorkommen im Rangierbahnhof definiert. Entsprechend der Habitatstruktur im Geltungsbereich sowie des Zustands der Population und bestehender Beeinträchtigungen wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit gut bewertet.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:¹

- hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 Satz 1 bis 3 u. 5 BNatSchG

Durch die städtebauliche Neuordnung innerhalb des Geltungsbereichs werden in großem Umfang die bestehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art überbaut.

¹ vgl. Bewertungsschema lokaler Populationen der Zauneidechse nach Habitatqualität, Zustand der Population und Beeinträchtigungen in Laufer (2014).

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Durch verschiedene Vermeidungsmaßnahmen werden die Auswirkungen auf die Art minimiert:

Zum Ersatz für die Verluste der Lebensstätten werden Ersatzlebensräume außerhalb des Geltungsbereichs (FCS1) auf einer zusammenhängenden Waldfläche in der Gemeinde Schwarzenbruck neu geschaffen. Die Lage der Flächen sowie die dort geplanten Ausgleichsmaßnahmen werden im fortzuschreibenden Maßnahmenkonzept „Externe Artenschutzmaßnahmen in Waldflächen in der Gemeinde Schwarzenbruck“ detailliert beschrieben. Durch Beseitigung der Verbuschung bzw. Reduzierung der Bestockung, Herstellung offener Sandflächen und Bereitstellung von Habitatstrukturen (Totholz, Verstecke, Überwinterungsquartiere) werden Lebensräume für Zauneidechse aufgewertet bzw. neu geschaffen.

Der Flächenbedarf der externen FCS-Fläche für den Geltungsbereich des Bebauungsplan 4652 ergibt sich aus der abgeschätzten Population von bis 500 - 600 Tieren. Die externe FCS-Maßnahme ist so zu dimensionieren, dass sie einer gleich hohen Anzahl von Tieren Lebensraum bietet.

In Hinblick auf die Lebensstätten der Zauneidechse wird durch die Planung innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plan 4652 gegen das Schädigungsverbot verstoßen. Daher bedürfen die Planungen der Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme durch die Regierung von Mittelfranken.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- CEF-Maßnahmen: trotz umfangreicher Maßnahmen außerhalb und innerhalb des Geltungsbereichs ist ein Erhalt der kontinuierlichen ökologischen Funktion (CEF) nicht möglich
- FCS-Maßnahmen erforderlich: Ersatzlebensräume für Zauneidechsen und Schlingnattern außerhalb des Geltungsbereichs (FCS1)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Vor Beginn der Baufeldfreimachung werden Zauneidechsen aus dem Baubereich in Modul II abgefangen und umgesiedelt bzw. durch Beseitigung von Sträuchern, Entfernung von Versteckstrukturen und Mahd der Vegetationsdecke vergrämt (V7) anschließend wird – wenn notwendig – eine Wiederbesiedelung des Baufelds durch die Errichtung von Reptilienschutzzäunen (V8) verhindert. Die in den Bauflächen abgefangenen Tiere werden in die externen FCS-Flächen (FCS1) nach Schwarzenbruck verbracht und dort ausgesetzt. Die Maßnahmen finden zwar soweit als möglich außerhalb der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und Überwinterungszeiten statt, dennoch sind die Maßnahmen im artenschutzrechtlichen Sinne als Störung für die Tiere anzusehen. Eine hierdurch eintretende Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ist nicht auszuschließen. Daher bedürfen die Planungen der Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme durch die Regierung von Mittelfranken.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Abfang, Umsiedlung und Vergrämung von Reptilien (V7), Verhinderung der Wiederbesiedlung des Baufelds durch Reptilien (V8)
- CEF-Maßnahmen
- FCS-Maßnahmen erforderlich: Ersatzlebensräume für Zauneidechsen und Schlingnattern außerhalb des Geltungsbereichs (FCS1)

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme sind Abfang, Umsiedlung und Vergrämung von Reptilien (V7) vor Beginn der Baufeldfreimachung in dem Modul II vorgesehen. Zur ggf. notwendigen Vermeidung der Wiederbesiedlung des Baufelds durch Reptilien werden entsprechende Schutzmaßnahmen ergriffen (V8). Die in den Bauflächen abgefangenen Tiere werden in die externen FCS-Flächen verbracht. Diese Maßnahmen dienen dem Erhalt des Bestandes an Zauneidechsen innerhalb der Lokalpopulation.

Aufgrund der Größe der Zauneidechsenpopulation ist anzunehmen, dass ein vollständiger Abfang aller Individuen nicht gelingt. Daher kann trotz der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden, dass Zauneidechsenindividuen oder ihre Eier bzw. Jungtiere (Entwicklungsformen) durch die Baufeldräumung oder Baumaßnahmen getötet oder zerstört werden. Das Tötungs- und Verletzungsverbot wird durch das Vorhaben verletzt.

Daher bedürfen die Planungen der Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme durch die Regierung von Mittelfranken.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Abfang, Umsiedlung und Vergrämung von Reptilien (V7), Verhinderung der Wiederbesiedlung des Baufelds durch Reptilien (V8)
- CEF-Maßnahmen: ---
- FCS-Maßnahmen erforderlich: Ersatzlebensräume für Zauneidechsen und Schlingnattern außerhalb des Geltungsbereichs (FCS1)

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Entsprechend der Habitatstruktur im Geltungsbereich sowie des Zustands der Population und bestehender Beeinträchtigungen wird der Erhaltungszustand der lokalen Population mit gut bewertet. Der Erhaltungszustand der Art in der kontinentalen biogeographischen Region ist ungünstig-unzureichend.

Zum Ausgleich der unvermeidlichen Lebensraumverluste werden innerhalb des Naturraums außerhalb des Stadtgebiets großflächige Ersatzlebensräume hergestellt (FCS 1). Diese Maßnahmen sollen den Erhaltungszustand der Mittelfränkischen Zauneidechsenpopulation sichern. Da sie nicht im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriffsbereich stehen, d. h. nicht eigenständig von der Zauneidechse besiedelt werden können, sind sie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der lokalen Population nicht geeignet (keine CEF-Maßnahmen). Sie sind jedoch geeignet, die Populationen der Art im Mittelfränkischen Becken zu stabilisieren und dienen damit als FCS-Maßnahmen.

Im Ergebnis werden keine Auswirkungen oder Veränderungen des Erhaltungszustands der Art in Bayern oder in der biogeographischen Region durch das Vorhaben erkannt. Die Auswirkungen des Vorhabens sind weitergehend, aufgrund der vorgesehenen Artenschutzmaßnahmen, nicht geeignet, eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Art zu verhindern.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeit günstigen Erhaltungszustandes der Population auf beiden Ebenen
- keiner, im Endergebnis weiteren Verschlechterung des jetzigen ungünstigen Erhaltungszustandes der Population
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes erforderlich:
Ersatzlebensräume für Zauneidechsen und Schlingnattern außerhalb des Geltungsbereichs (FCS1)

Ausnahmevoraussetzung erfüllt: ja
 nein

Eine artenschutzrechtliche Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG wurde hinsichtlich der Zauneidechse für die Baufeldfreimachung im Rahmen des Bebauungsplan 4652 „Ingolstädter Straße“ durch die Regierung von Mittelfranken am 29.11.2022 erteilt.

3.4.2.3 Lurche

Die zu prüfenden Amphibienarten fehlen entweder großräumig in und um den Geltungsbereich oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

3.4.2.4 Libellen

Die zu prüfenden Libellenarten fehlen entweder großräumig in und um den Geltungsbereich oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

3.4.2.5 Käfer

Die zu prüfenden Käferarten fehlen entweder großräumig in und um den Geltungsbereich oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum. Im Bereich der Münchner Straße, auf Höhe des Alfred-Hensel-Wegs und somit südöstlich an Modul II grenzend, bestehen für den Eremit geeignete Habitatstrukturen. Eine im Mai 2020 von Herrn Dr. Schmidl (Büro für faunistisch-ökologische Studien - bufos) durchgeführte Bestandserfassung ergab allerdings keinen Nachweis der Art.

3.4.2.6 Tagfalter

Die zu prüfenden Tagfalterarten fehlen entweder großräumig in und um den Geltungsbereich oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

3.4.2.7 Nachtfalter

Bei den Untersuchungen im Juni/Juli 2015 sowie bei der Nacherfassung 2020 wurden die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Futterpflanzen des Nachtkerzenschwärmer auf Fraßspuren hin untersucht. Dabei konnten keine Nachweise der Art erbracht und die Nachweise von 2009 (Baader Konzept) nicht bestätigt werden.

Der Nachtkerzenschwärmer ist typisch für feuchtwarmes Mikroklima und kommt häufig an Bachläufen, Kiesgruben und feuchten Waldrändern vor. Bei dem Standort an der Brunecker Straße handelt es sich dagegen um einen Extremstandort, der durch die geringe Vegetation und die offenen Sandflächen ein

trocken-warmes Mikroklima aufweist. Das Fehlen von Nachweisen der Art kann hiermit begründet werden.

Alle weiteren zu prüfenden Nachtfalterarten fehlen entweder großräumig in und um den Geltungsbereich oder finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

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

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

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter): Erhebliches Stören von Vögeln 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. Umfasst ist auch die Gefahr von Kollisionen, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Zur flächendeckenden Erfassungen der Avifauna im Bereich des Modul II wurden von Anfang April bis Mitte Juni 2020 zwei Nachtbegehungen (16.03., 20.04.) und sechs Tagbegehungen (02.04., 16.04., 06.05., 17.05., 04.06. und 17.06.) durchgeführt. Zusätzlich liegen für das Gebiet Kenntnisse aus 2002/03, 2005 und 2015 sowie die ASK-Daten vor.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplan 4652 wurden im Untersuchungsjahr 2020 insgesamt 20 Vogelarten erfasst. Entsprechend der Habitatausstattung wurden hauptsächlich typische Arten der Siedlungsgebiete erfasst sowie Vogelarten der (halb)offenen Landschaft, Gebüschrüter und Waldvögel, v. a. der lichten Wälder und Waldränder.

Neben den weit verbreiteten Vogelarten, deren Wirkungsempfindlichkeit gegenüber der städtebaulichen Neuordnung so gering sind, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände ausgelöst werden (gekennzeichnet mit „*“), konnten im Geltungsbereich nachfolgende Vögel als Brutvögel, Nahrungsgäste bzw. Durchzügler erfasst werden.

Zur Vereinfachung des Verfahrens werden die zu berücksichtigenden Arten in den Artenblättern teilweise nach ihrem Nistverhalten in ökologische Gilden zusammengefasst, die aus Arten mit ähnlichen Ansprüchen an das Habitat bestehen und deshalb durch das Vorhaben in ähnlicher Weise betroffen sind. Greifvögel sowie Luftjäger bilden aufgrund ihrer speziellen Lebensweise bzw. Jagdverhaltens eigene Gilden, da sie im Gebiet als Nahrungsgäste vorkommen.

Tabelle 4: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten

Artnamen		RL-B	RL-D	Ges. Schutz	Status
Deutscher Name	Wiss. Name				
Weit verbreitete Arten					
Blaumeise*	<i>Parus caeruleus</i>			§	X
Buntspecht*	<i>Dendrocopos major</i>			§	X
Eichelhäher*	<i>Garrulus glandarius</i>			§	X
Fitis*	<i>Phylloscopus trochilus</i>			§	X
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	§	B
Grünspecht	<i>Picoides viridis</i>	-	-	§§	N
Hausrotschwanz*	<i>Phoenicurus ochruros</i>			§	X
Haussperling*	<i>Passer domesticus</i>	V	V	§	B
Kleiber*	<i>Sitta europaea</i>			§	X
Kohlmeise*	<i>Parus major</i>			§	X
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3		§	N
Mönchsgrasmücke*	<i>Sylvia atricapilla</i>			§	X
Rabenkrähe*	<i>Corvus corone</i>			§	X
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	§	N
Ringeltaube*	<i>Columba palumbus</i>			§	X
Rotkehlchen*	<i>Erithacus rubecula</i>			§	X
Star*	<i>Sturnus vulgaris</i>			§	X
Türkentaube*	<i>Streptopelia decaocto</i>			§	X
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	§	Z
Zilpzalp*	<i>Phylloscopus collybita</i>			§	X

* nach den Vorgaben des methodischen Vorgehens und den Begriffsabgrenzungen der Obersten Baubehörde eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ weit verbreitete Vogelarten bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch ein Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt.

Legende:

RL-B Neufassung der Roten Liste gefährdeter Vögel (Aves) Bayern (2016)
 RL-D Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschland (2009)

Gefährdungsgrad:

- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Art der Vorwarnliste

Gesetzlicher Schutz

- § besonders geschützte Art nach BNatSchG §10, Abs.2, Ziff.10
- §§ streng geschützte Art nach BNatSchG §10, Abs.2, Ziff.11

Statusangaben für wertbestimmende Arten:

- A: Beobachtung zur Brutzeit
- B: möglicher Brutvogel
- C: wahrscheinlicher Brutvogel
- D: sicherer Brutvogel
- N: Nahrungsgast
- Z: Vogel auf dem Zug bzw. umherziehend
- X: Status für häufige Brutvögel nicht angegeben
- () außerhalb des Untersuchungsbereiches

Gilde: Luftjäger Mauersegler (*Apus apus*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1. Grundinformationen

Rote-Liste Status Mauersegler **Deutschland: - Bayern: 3**

Rote-Liste Status Rauschwalbe **Deutschland: 3 Bayern: V**

Arten im UG: **nachgewiesen** **potenziell möglich**

Status: Nahrungsgast

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Mauersegler brüten überwiegend an mehrgeschossigen/hohen Gebäuden; die Nesteingänge sind meist unmittelbar unter dem Dach. Selten kommen auch Baumbrüten in den Kronen alter Eichen mit ausgefaulten Mittel- und Buntspechthöhlen vor. Rauchschwalben brüten seltener in städtischen Siedlungen, wohl deshalb, weil die Nester meist im Inneren von Gebäuden, vor allem in Viehställen, Scheunen usw. angelegt werden.

Beide Arten jagen im offenen Luftraum. Sie fangen Insekten im Flug.

Lokale Population:

Die beiden Arten kommen im Luftraum des gesamten Geltungsbereiches vor. Brutplätze sind im Gebiet des Bebauungsplan 4652 nicht vorhanden. Als lokale Populationen werden die Gesamtbestände innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches benannt.

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

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

2.1 Prognose des Schädigungsverbots für Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5

Satz 1 bis 3 u. 5 BNatSchG

Von der städtebaulichen Neuordnung im Bereich des Teil-Bebauungsplan 4652 sind keine Lebensstätten der Luftjäger, die den Luftraum im Geltungsbereich zur Jagd nutzen, betroffen. Mit der Gestaltung von Grün- und Freiflächen sowie dem Erhalt der Vegetationsbestände im Süden stehen für diese Nahrungsgäste weiterhin Jagdhabitare zur Verfügung. Grundsätzlich besitzt der Geltungsbereich keine herausragende Bedeutung als Nahrungshabitat der o. g. Arten. Die entfallenden Strukturen stehen auch weiterhin im städtischen Umfeld bzw. im räumlichen Zusammenhang uneingeschränkt zur Verfügung.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Erhalt von Vegetationsstrukturen/Lebensräumen (V1), Neuanlage von naturnahen Grün- und Freiflächen (V11)
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gilde: Luftjäger Mauersegler (*Apus apus*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

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

Ein Ausweichen der Arten in ungestörte Bereiche in der Umgebung des Geltungsbereichs ist während der Umsetzung der städtebaulichen Entwicklung möglich und ein Teil der Vegetationsbestände bleibt langfristig erhalten. Nach Abschluss der Baumaßnahmen sind weiterhin geeignete Nahrungs- und Jagdhabitatem für die o. g. Arten vorhanden, wenn auch in geringerem Umfang. Da der Geltungsbereich keinen wesentlichen Nahrungsraum darstellt und umfangreiche Ausweichmöglichkeiten im näheren und weiteren Umfeld vorhanden sind, verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Arten nicht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG

Die Luftjäger sind weder betriebs- noch baubedingt durch die städtebauliche Neuordnung bzw. deren Umsetzung gefährdet. Die Arten sind mobil und flüchten sobald die artspezifische Flucht-distanz von Menschen unterschritten wird. Eine Tötung oder Verletzung der Vogelarten kann daher ausgeschlossen werden.

Anlagebedingt wird die Gefährdung durch Vogelschlag an Gebäuden mit der Vermeidungsmaßnahme V 17 minimiert, so dass sich das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Minimierung von Vogelschlag an Gebäuden (V17)
- CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformation

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: 3

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Status: Brutvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Gartenrotschwanz besiedelt Laub- und Mischwälder, insbesondere deren Waldränder und Lichtungen. Als Höhlenbrüter ist die Art auf das Vorkommen natürlicher oder künstlicher Höhlen (Nistkästen) angewiesen.

Lokale Population:

Der Gartenrotschwanz wurde 2020 im Geltungsbereich des Teilbebauungsplans 4652 zweimal als möglicher Brutvogel festgestellt. Die Art wurde im Süden des Modul II im Umfeld größerer Altbäume nachgewiesen, einmal am Nordrand des Schuttbergs der ehemaligen Firma Kümmel (Kümmelberg) und einmal westlich der Kleingartenanlage. Die ASK liefert ältere Nachweise aus dem gesamten Stadtgebiet; von 2007/08 sind Nachweise u. a. vom Dutzendteichgelände, dem Wöhrder See und aus Zerzabelshof enthalten.

Als lokale Population wird das Vorkommen des Gartenrotschwanz im Geltungsbereich in Verbindung mit dem Dutzendteichareal definiert.

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

Die Lebensräume der Art werden im Bereich des Bebauungsplan 4652 durch die städtebauliche Neuordnung größtenteils überbaut. Durch den Erhalt des alten Gehölzbestands insbesondere entlang der Münchner Straße bleiben potenzielle Bruthabitate für die Art erhalten (V2) und im Park werden durch die Neupflanzung von Bäumen langfristig neue Habitate geschaffen (V11).

Der Verlust potenzieller Lebensräume der Art wird durch künstliche Nistkästen ausgeglichen (CEF2).

Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt, auch da ein Ausweichen in angrenzende Flächen wie Lichtenreuth naturnah möglich ist.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Erhalt von Vegetationsflächen (V1), Erhalt von Habitat-Bäumen und älteren Gehölzbeständen (V2), Neuanlage von naturnahen Grün- und Freiflächen (V11)
- CEF-Maßnahme erforderlich: Aufhängen von Nistkästen für Vögel (CEF 2)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Temporäre Störungen durch den Baubetrieb sind möglich. Da die Art während der Bauarbeiten in ungestörte Bereiche in der Umgebung ausweichen kann, verschlechtert sich der Erhaltungszustand der Art nicht.

Nach Umsetzung der städtebaulichen Neuordnung ist nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands bezogen auf den Teilbebauungsplan 4652 zu rechnen, da ungestörte Bereiche am Rand des Geltungsbereichs erhalten bleiben.

Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)		Europäische Vogelart nach VRL
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: - <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme erforderlich: - Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 5 BNatSchG Eine Tötung von Individuen oder ihrer Entwicklungsformen kann auf Grund der Fällung von Bäume und Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit ausgeschlossen werden. Die Gefährdung durch Vogelschlag an Gebäuden wird mit der Vermeidungsmaßnahme V 17 minimiert, so dass sich das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht. <input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenbeschränkung für Gehölzfällung (V4), Minimierung von Vogelschlag an Gebäuden (V17) <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Grünspecht (*Picus viridis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformation

Rote-Liste Status Deutschland: - Bayern: - Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich
Status: Nahrungsgast

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Grünspecht besiedelt vor allem Laubwälder; wichtig für die Nahrungssuche sind magere, kurzrasige Wiesen mit Ameisenvorkommen.

Lokale Population:

Der Grünspecht wurde sowohl bei den Erfassungen 2015 als auch 2019 im Geltungsbereich nachgewiesen. Die Nachweise erfolgten im Osten des Modul II, hier liegt vermutlich ein Revier. Die Art nutzt den Bereich des Teilbebauungsplan 4652 zur Nahrungssuche, ein Bruthinweis liegt nicht vor.

Als lokale Population wird das Vorkommen des Grünspechts im Geltungsbereich in Verbindung mit dem Dutzendteichareal definiert.

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

Die Lebensräume der Art werden durch die städtebauliche Neuordnung teilweise überbaut, ein Grünspecht-Revier geht dabei verloren. Die Gehölzflächen entlang der Münchener Straße sowie markante Einzelbäume bleiben erhalten und stehen der Art auch in Zukunft noch zur Verfügung. Habitat-Bäume gehen im Zuge des Bauvorhabens verloren, weswegen spezielle Nistkästen für Spechte als Ausgleich (CEF2) vor Baubeginn in der Umgebung bereitstehen. Im geplanten Stadtteilpark sollen extensivere Bereiche entwickelt werden, so dass hier potenziell geeignete Teillebensräume für die wenig störungsempfindliche Art entstehen können (V11).

Unter Berücksichtigung aller Maßnahmen bleibt die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt, auch, da ein Ausweichen der Art in andere Module möglich ist.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Erhalt von Vegetationsflächen (V1), Erhalt von älteren Gehölzbeständen (V2), Neuanlage von naturnahen Grün und Freiflächen (V11)
 CEF-Maßnahme erforderlich: Anbringen von Nistkästen für Vögel (CEF 2)

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Temporäre Störungen durch den Baubetrieb sind möglich. Ausweichmöglichkeiten in ungestörte Bereiche in der Umgebung ist möglich, beispielsweise in den Bereich „Lichtenreuth naturnah“. Die Art gilt als relativ unempfindlich gegenüber Störungen, so dass auch nach Umsetzung der städtebaulichen Entwicklung keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zu erwarten ist.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
 CEF-Maßnahme erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Grünspecht (*Picus viridis*)

Europäische Vogelart nach VRL

Eine Tötung von Individuen oder ihrer Entwicklungsformen im Rahmen der Baumaßnahmen kann auf Grund der Fällung der Bäume außerhalb der Vogelbrutzeit ausgeschlossen werden.

Anlagebedingt wird die Gefährdung durch Vogelschlag an Gebäuden mit der Vermeidungsmaßnahme V 17 minimiert, so dass sich das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Bauzeitenbeschränkung für Gehölzfällung (V4), Minimierung von Vogelschlag an Gebäuden (V17)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformation

Rote-Liste Status Deutschland: -1 Bayern: 1

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Status: Zugvogel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Steinschmätzer besiedelt offenes Gelände, in außeralpinen Gebieten kurzrasige, oft mit Steinen, kleinen Felsen oder Mauern durchsetzte trockene Wiesen, gelegentlich werden auch Sekundärstandorte wie Industrieanlagen besiedelt.

Lokale Population:

Der Steinschmätzer konnte bei der Erfassung 2020 einmalig auf einer Brachfläche im mittleren westlichen Bereich des Modul II auf dem Zug festgestellt werden. Brutplätze sind im Gebiet des Bebauungsplan 4652 nicht vorhanden.

Als lokale Population wird das Vorkommen des Steinschmäters im Nürnberger Stadtgebiet definiert.

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

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C) unbekannt

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

Der Steinschmätzer nutzt die offenen Bereiche des Modul II während des Zuges, eine Brut liegt nicht vor. Die derzeit bestehenden Offenlandbereiche werden durch die städtebauliche Neuordnung großflächig überbaut. Im neu geplanten Stadtteilpark sind offene und extensiver genutzte Bereiche geplant, die potenziell auch zukünftig als Ruhestätte für die Art geeignet sind. Zudem ist ein Ausweichend in angrenzende Bereiche, insbesondere „Lichtenreuth naturnah“, möglich. Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Steinschmäters bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Neuanlage von naturnahen Grün und Freiflächen (V11)
- CEF-Maßnahme erforderlich: -

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Störungen der Art auf dem Durchzug sind möglich. Die Auswirkungen durch temporäre Störungen während der Bauarbeiten sind nicht geeignet, den Erhaltungszustand der Art zu verschlechtern.

Störungen durch Menschen nach Umsetzung der städtebaulichen Neuordnung sollen durch die Neuschaffung störungssamer Offenlandbereiche im Stadtteilpark reduziert werden. Im Bereich von „Lichtenreuth naturnah“ im Modul I (Bebauungsplan 4600 / 4635) findet der Steinschmätzer zudem störungsarme Lebensräume auf dem Zug.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: -
- CEF-Maßnahme erforderlich: -

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Europäische Vogelart nach VRL

Der Steinschmätzer ist als Durchzügler mobil und flüchtet sobald die artspezifische Fluchtdistanz von Menschen unterschritten wird. Eine baubedingte Tötung oder Verletzung der Art durch die Wirkungen des Vorhabens wird daher ausgeschlossen.

Anlagebedingt wird die Gefährdung durch Vogelschlag an Gebäuden mit der Vermeidungsmaßnahme V 17 minimiert, so dass sich das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Minimierung von Vogelschlag an Gebäuden (V17)

CEF-Maßnahmen erforderlich: -

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

4 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Nach der Prüfung des Bestands sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten in Kapitel 4 kann für die **Zauneidechse** eine Beeinträchtigung bzw. das Eintreten von Verbotstatbeständen nach BNatSchG nicht ausgeschlossen werden.

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden, wenn folgende **naturschutzfachliche Ausnahmevoraussetzungen** erfüllt sind:

- die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses gegeben sind,
- keine zumutbare Alternative gegeben ist,
- die Gewährung der Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt bzw. dass sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand im Endergebnis nicht weiter verschlechtern wird.

4.1 Zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses an der Verwirklichung des Vorhabens resultieren aus dem städtebaulichen Erfordernis einer Entwicklung der Fläche.

Der ehemalige Südbahnhof stellt die größte städtebauliche Entwicklungsfläche im Nürnberger Stadtgebiet dar. Die große zusammenhängende Brachfläche soll zu einem neuen Stadtteil entwickelt werden, welcher neuen Wohnraum für mehrere tausend Bewohner, Bildungseinrichtungen sowie Arbeitsplätze und Gewerbestandorte schafft. Der bestehende Druck auf verbleibende Entwicklungsflächen ist groß, da der Bedarf, insbesondere an Wohnraum in der Stadt bzw. der Metropolregion, steigt. Das geplante Entwicklungsgebiet folgt der gesetzlichen Vorschrift des BauGB § 1 a, Ziff. 2: „*zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinden insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen*“. Darüber hinaus schafft der neue Stadtteil Grün- und Freiflächen sowie Einzelhandel, Dienstleistungs- und weiteres Gewerbe für Bewohner über den Geltungsbereich hinaus. Die angrenzenden Stadtteile profitieren von dem neu geschaffenen Angebot.

4.2 Keine zumutbare Alternative

Die Neuordnung und Entwicklung des innerstädtischen ehemaligen Bahnareals ist in Nürnberg eines der wichtigsten städtebaulichen Projekte. Die Stadt Nürnberg und die aurelis Real Estate als Immobilienunternehmen haben 2004 sowie fortgeschrieben in 2014 gemeinsame Rahmenvereinbarungen unterzeichnet, in denen wesentliche Planungsschritte der Entwicklung des nicht mehr genutzten Bahnareals an der Brunecker Straße festgehalten wurden.

Als übergeordnetes Ziel der Entwicklung wurde von Seiten der Stadt Nürnberg die Schaffung eines neuen Stadtquartiers mit einer Mischung aus Wohnen, Gewerbe und Einzelhandel und einem großzügigen Grünflächenanteil angestrebt. Zur Flächenaufteilung ist ein sog. „Stufenplan“, der die Aufteilung der Nutzungen grob skizziert, Teil der Vereinbarung sowie die Festlegung, die Umsetzung stufenweise erfolgen zu lassen.

Nach der gemeinsamen Unterzeichnung folgte ein städtebaulicher und landschaftsplanerischer Wettbewerb, dessen Siegerentwurf in einer städtebaulichen Rahmenplanung weiterentwickelt wurde. Umfangreiche öffentliche Bürgerinformationsveranstaltungen und (Online)-beteiligung begleiteten die verschiedenen Schritte des Planungsprozesses. Dieser Rahmenplan liefert die Grundlage für den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan 4600 und somit auch für den Teil-Bebauungsplan 4652.

Örtlich sind durch die städtebauliche Neuordnung und Umstrukturierung des bestehenden Bahngeländes umfassende Baumaßnahmen notwendig. Die betroffene Reptilienart kommt im Geltungsbereich in großer Population vor. Die bestehenden Habitatstrukturen in die städtebauliche Neuordnung zu integrieren ist nicht möglich. Ein alternatives Vorgehen zu dem vorgelegten Entwurf mit gleicher Zielerfüllung ist nicht erkennbar. Für die städtebauliche Entwicklung von Wohn-, Gewerbegebäuden und Einzelhandel ist der Verlust der derzeitigen Lebensraumstrukturen für Zauneidechsen auf dem ehemaligen Bahngelände unabwendbar.

Darüber hinaus kann trotz geplanter, aufwändiger Abfang- und Umsiedlungsmaßnahmen nicht sichergestellt werden, dass alle Individuen von dem Gelände abgefangen werden. Das ehemalige Bahngelände weist ein vielfältiges Kleinrelief mit hohlraumreichen Strukturen auf, in die die Reptilien flüchten können. Es kann also nicht ausgeschlossen werden, dass einzelne Individuen auf der Fläche verbleiben und während der Baufeldfreimachung (v.a. Bodenarbeiten) getötet werden.

In Hinblick auf die Ausgestaltung, Umsetzung und Herstellung des neuen Stadtquartiers liegen somit keine erkennbaren Alternativen vor.

4.3 Wahrung des Erhaltungszustandes

Zum Ausgleich der unvermeidlichen Lebensraumverluste werden innerhalb des Naturraums außerhalb des Stadtgebiets großflächige Ersatzlebensräume hergestellt (FCS 1). Diese Maßnahmen sollen den Erhaltungszustand der Mittelfränkischen Zauneidechsenpopulationen sichern. Da sie nicht im räumlich-funktionalen Zusammenhang zum Eingriffsbereich stehen, d. h. nicht eigenständig von der Zauneidechse besiedelt werden können, sind sie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der lokalen Population nicht geeignet (keine CEF-Maßnahmen). Sie sind jedoch geeignet, die Populationen der Art im Mittelfränkischen Becken zu stabilisieren und dienen damit als FCS-Maßnahmen.

Im Ergebnis werden keine Auswirkungen oder Veränderungen des Erhaltungszustands der Art in Bayern oder in der biogeographischen Region durch das Vorhaben erkannt. Die Auswirkungen des Vorhabens sind weitergehend, aufgrund der vorgesehenen Artenschutzmaßnahmen, nicht geeignet, eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Art zu verhindern.

5 Gutachterliches Fazit

Unter der Voraussetzung, dass die in Kap. 3 genannten Vermeidungs- und Artenschutzmaßnahmen umgesetzt werden, entstehen, außer bei der Zauneidechse, bei allen relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und allen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG.

Bei der Zauneidechse als Tierart des Anhang IV FFH- RL ist durch die bauleitplanerische Entwicklung des ehemaligen Südbahnhofs im Geltungsbereich des Teil-Bebauungsplan 4652 „Ingolstädter Straße“ der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG erfüllt.

Die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ergab, dass die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses bestehen, keine zumutbaren Alternativen vorhanden sind und das Vorhaben zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten führt bzw. dass sich der jetzige ungünstige Erhaltungszustand aufgrund des geplanten Vorhabens nicht verschlechtern wird.

Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG liegen damit vor.

6 Literaturverzeichnis

Gesetze und Richtlinien

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSchG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur. In der Fassung vom 23. Februar 2011, zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. November 2020 (GVBl. S. 598).

BUNDES NATURSCHUTZGESETZES (BNATSchG): Gesetz über Natur und Landschaftspflege. In der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl I S. 2542), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S.306).

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSchV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier und Pflanzenarten. Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1, zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSräume SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 2013/17/EU vom 13.05.2013 (ABl. Nr. 158).

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG vom 02. April 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates 2008/102/EG vom 19. November 2008 (ABl. Nr. 323).

Literatur

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 3 Bände. 2. Auflage, Aula-Verlag Wiebelsheim.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR ORTHOPTEROLOGIE UND DEM DEUTSCHEN VERBAND FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE: Heuschrecken in Bayern, Verlag Eugen Ulmer, 2003.

BEUTLER, A. & B.-U. RUDOLPH (2003): Rote Liste gefährdeter Lurche (Amphibia) Bayerns. – BayLfU/166: 48-51.

BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes - Nichtsingvögel. - Wiesbaden: Aula-Verlag, 792 S.

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeres - Singvögel. - Wiesbaden: Aula-Verlag, 766 S.

BEZZEL, E., I. GEIERSBERGER, G. v. LOSSOW & R. PFEIFER (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer. 560 S.

BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7.

DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. UND SCHRÖDER, E. (BEARB.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching.

GLANDT, D. & W. BISCHOFF (1988): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). - Mertensiella, Bonn 1: 1-257.

LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns.

H. LAUFER (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. – In: LUBW (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege 77.

MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern, Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Eugen Ulmer-Verlag.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF [NATIONALES Gremium Rote Liste Vögel] (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44: 23-81.

TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., LAMBRECHT, H., MAYER, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren – Books on Demand GmbH, Norderstedt.

Internet

www.bayernflora.de

www.lfu.bayern.de

Gutachten

DB INTERNATIONAL (2010): Landschaftspflegerischer Begleitplan und Fachbeitrag Artenschutz zur Flächenfreisetzung Nürnberg Südbahnhof (Gleisrückbau).

WGF LANDSCHAFT & ifanos planung (2015): Ergebnisse der vegetationskundlichen Erfassungen 2015.

WGF LANDSCHAFT & ifanos planung (2015): Ergebnisse der faunistischen Erfassungen 2015. Fachberichte Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Heuschrecken, Tag- und Nachtfalter.

CAMPUS INGENIEURGESELLSCHAFT (2018): Flächenentwicklung Südbahnhof Nürnberg/Lichtenreuth im Bereich des Bebauungsplan in Aufstellung Nr. 4600 IBB 12000099. Nutzungsbezogenes Raumkonzept zur Kampfmittelbeseitigung Teilbereich Lichtenreuth Naturnah; Stand 19.04.2018.