



**Markt
Feucht**

**Naturschutzfachliche Angaben zur
speziellen artenschutzrechtlichen
Prüfung (saP)**

**4. Änderung
Bebauungsplan Nr. 39
„Südlich der B 8, westlich und teilweise
östlich der Gsteinacher Straße“**

**16.03.2023
(angepasst 12.09.2024)**

Auftraggeber:
Markt Feucht
Hauptstraße 33
90537 Feucht

Telefon (0 91 28) 91 67 – 0
Telefax (0 91 28) 91 67 – 61
www.feucht.de

Auftragnehmer:
GSP
Landschaftsarchitektur & Stadtplanung
Großweidenmühlstraße 28 a-b
90491 Nürnberg

Telefon (09 11) 31 04 27 - 10
www.grosser-seeger.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Bernhard Walk
M.Sc. Vanessa Wimmer

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	3
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	3
1.2 Datengrundlagen	3
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	4
2 Beschreibung des Eingriffs-/ Untersuchungsbereiches	5
3 Wirkungen des Vorhabens	6
3.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	6
3.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse	6
3.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	7
4 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	8
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung	8
4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)	10
4.3 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) (als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)	13
5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	14
5.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	14
5.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie	14
5.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	14
5.1.2.1 Säugetiere	15
5.1.2.2 Reptilien	19
5.1.2.3 Amphibien	22
5.1.2.4 Insekten	22
5.1.2.5 Muscheln und Schnecken	23
5.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	23
5.3 Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen	35
6 Gutachterliches Fazit	36
7 Literaturverzeichnis	37
8 Gesetze, Verordnungen und Richtlinien	40
9 Anhang	41

ANHANG

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Karte Bestand Biotop- und Höhlenbäume

Karte zur Erfassung der Reptilien

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bei BatCorder-Erfassungen von Juni bis August 2022 durch Cordes & Cordes nachgewiesene Arten und ihre Aktivität im Gebiet in Sekunden.....	16
Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Fledermausarten.....	17
Tabelle 3: Brutstatus (mit Anzahl Brutpaare bzw. Männchen) und Gefährdung der 2022 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Europäischen Vogelarten (Dipl.-Biol. Ingrid Faltin, ÖFA 2022).....	25

4. Änderung Bebauungsplan Nr. 39, Markt Feucht

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Am südwestlichen Ortsrand des Marktes Feucht soll ein bestehender Bau- und Gartenmarkt erweitert und dafür der Bebauungsplan Nr. 39 „Südlich der B8, westlich und teilweise östlich der Gsteinacher Straße“ geändert werden. Es handelt sich um eine Erweiterung in Richtung Westen auf eine bisher forstwirtschaftlich genutzte Waldfläche. Der Geltungsbereich umfasst ca. 3,4 ha und liegt südlich des Autobahnzubringers BAB 73 bzw. der Bundesstraße B 8, westlich der Schwarzenbrucker Straße und östlich der Bundesautobahn BAB 9. Neben der Erweiterung um 1,2 ha nach Westen wurde auch der Bestand in die Bebauungsplanänderung einbezogen, der ca. 2,2 ha umfasst.

Bei allen Bauvorhaben sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG in Zusammenhang mit den europarechtlichen Vorschriften (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie) zu beachten. Die Verbote treten erst direkt mit Realisierung eines Vorhabens ein, allerdings muss z.B. im Rahmen der Bauleitplanung bereits geprüft werden, ob die Umsetzung eines Bebauungsplanes aus artenschutzrechtlichen Gründen möglich ist. Ein Bebauungsplan kann seine Planrechtfertigung verlieren, wenn seiner Umsetzung dauerhaft Vollzugshindernisse entgegenstehen, zu denen auch die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG zählen.

Das vorliegende Gutachten untersucht die Auswirkungen hinsichtlich des Artenschutzes für den Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 39 „Südlich der B8, westlich und teilweise östlich der Gsteinacher Straße“.

Dieses Gutachten als Grundlage der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) beinhaltet:

- Die Ermittlung und Darstellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können.
- Die Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG in Verbindung mit § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

Eine Prüfung hinsichtlich der sog. „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG konnte noch nicht durchgeführt werden, da diese in einer Novellierung der BArtschV erst bestimmt werden müssen.

1.2 Datengrundlagen

Das vorliegende Gutachten zur saP basiert auf einer Ermittlung des Lebensraumpotenzials über die Kartierung der Biotop-/Nutzungstypen und der Biotop- und Höhlenbäume sowie auf Erfassungen der Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien im Jahr 2022, die im Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 39 und dessen Umfeld erfolgten.

Als Datengrundlagen wurden ferner herangezogen:

- Artenschutzkartierung Bayern (ASK), (ASK-Datenbank des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU), Kartenblatt TK 6633 Feucht (Stand: 01.02.2024)
- Fledermausatlas Bayern: Fledermäuse in Bayern (MESCHEDE & RUDOLPH 2004)
- 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern (MESCHEDE & RUDOLPH 2010)
- Brutvogelatlas Bayern: Brutvögel in Bayern (BEZZEL et al. 2005, RÖDL et al. 2012)
- Kleinsäugeratlas Bayern: Mäuse und Spitzmäuse in Bayern (KRAFT 2008)
- Amphibien- und Reptilienatlas Bayern: Amphibien und Reptilien in Bayern (ANDRÄ et al. 2019)

- Tagfalteratlas Bayern: Tagfalter in Bayern (BRÄU et al. 2013)
- Arten- und Biotopschutzprogramm Nürnberger Land (STMLU 2008)
- Verbreitung von Arten der FFH-RL in Deutschland (PETERSEN et al. 2003, PETERSEN et al. 2004; PETERSEN & ELLWANGER 2006, NATIONALER BERICHT 2019)
- Homepage des BayLfU zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) mit Angaben zu Vorkommen relevanter Arten (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/> Abfrage vom 28.08.2024)
- Entwurf der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 39 „Südlich der B 8, westlich und teilweise östlich der Gsteinacher Straße“ (Stand: September 2024)

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20.08.2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.



Abbildung 1: Geltungsbereich (gelb gestrichelt umrandet) und Untersuchungsgebiet (rot gestrichelt umrandet) zur 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 39 (Kartengrundlage: Orthophoto Befliegung vom 03.07.2019 © Bayerische Vermessungsverwaltung 2019)

Für die Abschichtung zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums (siehe Anhang) wurde auf die in Kap. 1.2 erwähnten Erfassungen und Datengrundlagen zurückgegriffen. Als Untersuchungsraum wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde neben dem eigentlichen Eingriffsbereich auch das angrenzende Umfeld (Regenrückhaltebecken, bestehender Bau- und Gartenmarkt sowie ein Teil der südlichen Waldfläche) einbezogen (vgl. Abbildung 1). Die Bestandsbebauung im Osten war nur zum Teil mit inbegriffen, da dieser Bereich zunächst nicht mit in das Änderungsverfahren einbezogen werden sollte. Erst nach Abschluss der Kartierungsarbeiten wurde der Geltungsbereich erweitert, um einheitliche Festsetzungen für das Gesamtareal zu bekommen. Aufgrund der dort vorherrschenden Versiegelungen, ist dieser Bereich aus artenschutzrechtlicher Sicht aber nicht relevant. Reptilien wurden aber im gesamten Norden erfasst.

Die faunistischen Erfassungen im Untersuchungsbereich erfolgten im Jahr 2022 für die Artengruppen, für die eine artenschutzrechtliche Relevanz erkennbar war. Es handelt sich um die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, und Reptilien (insbesondere Zauneidechse). Die Erfassungen erfolgten primär im Eingriffsbereich im Westen, für Vögel und Fledermäuse wurden die Erfassungen aber auf den gesamten Untersuchungsbereich ausgeweitet. Gerade im Hinblick auf Reptilien wurden aber auch die Bereiche nördlich der Bestandsgebäude auch mit einbezogen. Bei der Betrachtung weiterer Artengruppen erfolgte eine Abschätzung des Lebensraumpotenzials anhand der vorgefundenen Lebensräume und der strukturellen Ausstattung. Ferner wurden in den vorhandenen Baum- und Gehölzbeständen innerhalb des Geltungsbereiches Baumhöhlen bzw. Biotopbäume erfasst. Die Methoden der Erfassungen sind in Kap. 5.1.2 und 5.2 detailliert beschrieben.

2 Beschreibung des Eingriffs-/ Untersuchungsbereiches



Abbildung 2: Typischer Ausschnitt des Waldbestandes im Untersuchungsbereich mit noch relativ jungem Bestand aus vornehmlich Wald-Kiefer aber viel stehendem und liegendem Totholz (eigene Aufnahme am 10.05.2022).

Der Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans ist im Osten geprägt von dem bestehenden Bau- und Gartenmarkt mit großen Gebäuden und der versiegelten Parkplatzfläche. Randlich befinden sich gärtnerisch gestaltete Grünflächen mit Baum- oder Strauchbepflanzung. Zwischen Stellplätzen und dem Radweg im Nordosten befinden sich häufig gemähte Rasenflächen. Dieser Bereich ist daher aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht in dem Maße relevant.

Der Westen ist dagegen überwiegend von einem standortgerechten Nadelmischwald mit einer Waldlichtung charakterisiert, aber durch die frühere Nutzung als Anschlussstelle Nürnberg-Feucht sowie als Standort der ehemaligen Autobahnmeisterei vorgeprägt.

Im Wald treten die Hauptbaumarten Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) in überwiegend mittleren Alter mit einem Unterwuchs aus Naturverjüngung auf. Nur wenige Bäume sind älter, viele geschädigt, abgängig oder schon abgestorben und besitzen dadurch wertvolle Strukturen (abstehende Rinde, Höhlungen), wodurch sie eine naturschutzfachliche Relevanz besitzen.

Im südlichen Bereich befindet sich eine offene und noch teilversiegelte Fläche (Waldlichtung) des Standorts der ehemaligen Autobahnmeisterei. Das dortige Gebäude wurde vor einigen Jahren abgerissen.

3 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Ausgeführt werden nur wirklich relevante Auswirkungen.

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Derartige Eingriffe werden durch die Bautätigkeiten selbst verursacht und sind in der Regel nicht dauerhaft.

Flächenbeanspruchung

Die meisten Flächeninanspruchnahmen sind anlage- und nicht baubedingt zu sehen. Während der Baumaßnahmen sind zwar Flächen für die Baustelleneinrichtung, Lagerung von Oberboden etc. erforderlich, diese bewegen sich aber meist innerhalb der künftigen Bau- und Grünflächen. Außerdem handelt es sich hier nur um eine temporäre Inanspruchnahme.

Lärmimmissionen/Erschütterungen

Während zukünftiger Baumaßnahmen für Gebäude, Erschließung und Grünflächen kann es durch Lärm und Vibrationen zu Störungen der Tierwelt kommen. Aufgrund schon bestehender Lärmimmissionen im Gebiet durch Schallimmissionen der angrenzenden Hauptverkehrswege (BAB 9, BAB 73, B 8) sind diese baubedingten Beeinträchtigungen aber nicht weiter zu berücksichtigen, da sie andere Beeinträchtigungen (insbesondere Flächeninanspruchnahme) nicht im relevanten Maße verstärken.

3.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

„Anlagebedingte“ Wirkungen ergeben sich in erster Linie dauerhaft auf Flächen, die überbaut oder als Grünflächen umgestaltet werden.

4. Änderung Bebauungsplan Nr. 39, Markt Feucht

Flächenbeanspruchung/Lebensraum- und Quartierverlust

Durch die Bebauung der festgesetzten Sondergebietsfläche, werden dauerhafte Lebensraumverluste von Waldbestand und ruderalisierten Waldlichtungen im Umfang von ca. 0,9 ha vorbereitet, die Reproduktionsstätten und Jagdgebiet/Nahrungshabitat für verschiedene Artengruppen (Vögel, Insekten, Fledermäuse, Reptilien) darstellen. Darunter fallen auch Bäume mit wertvollen Strukturen (Totholz, abstehende Rinde etc.) als Brutstätten und Quartiere weg. Ein Teilbereich des Waldes kann im westlichen Geltungsbereich aber erhalten werden. Auch Lebensraum der Zauneidechse geht verloren.

Im Osten erfolgen dagegen keine Eingriffe in besondere Lebensräume. Hier besteht schon jetzt Baurecht über den bisherigen Bebauungsplan. Veränderungen sind hier im Hinblick auf geschützte Tierarten nicht relevant. Mögliche Beeinträchtigungen (z.B. der Brutstätten von Gebäudebrütern) bei An- oder Umbauten an bestehende Gebäude sind aber zu beachten.

Barrierewirkungen/Zerschneidung

Aufgrund des schon vorhandenen Bau- und Gartenmarktes und der Verkehrswege im Umfeld sind durch die Planung keine neuen Barrierewirkungen oder Zerschneidungen von Wanderwegen (z.B. Amphibien) zu erwarten.

Kollision mit Glasfassaden

Abhängig von der Architektur des geplanten Bau- und Gartenmarktes können auch größere, verglaste Fassadenabschnitte (z.B. für Pflanzenhalle) entstehen. Hier besteht für Vögel eine erhöhte Gefahr der Kollision und somit der Tötung, insbesondere da Gehölzbestände direkt im Westen und Süden angrenzen. Für kleinflächige Fensterflächen ergibt sich i.d.R. noch kein signifikant erhöhtes Vogelschlagrisiko. In den anderen Fällen können bei Nicht-Beachtung aber Verbotstatbestände (Tötungs- und Verletzungsverbot) eintreten.

3.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

„Betriebsbedingte“ Wirkungen betreffen im konkreten Fall Störungen der Tierwelt durch allgemeine Lebensäußerungen der im geplanten Baugebiet zukünftig ausgeübten Nutzungen und den damit verbundenen Geräuschemissionen und Störwirkungen durch optische Reizauslöser (Bewegung, Licht).

Eine mögliche Auswirkung besteht auch in der Anziehung (Attraktion) von nachtaktiven Insekten durch neue Lichtquellen im Gebiet (z.B. Außenbeleuchtungen). Bei zu starker Attraktion kann es infolgedessen zu einer Herabsetzung der Beutetierdichten in angrenzenden Lebensräumen bzw. zu einem Absterben von Insekten im ungeeigneten Habitat kommen. Dies wirkt sich mittelbar auf den Jagderfolg von Tierarten aus, die auf nachtaktive Insekten spezialisiert sind (z.B. Fledermäuse). Habitate mit einer besonders hohen Dichte an nachtaktiven Insekten (z.B. Gewässer) sind im Geltungsbereich und dem direkten Umfeld aber nicht vorhanden.

Zudem bestehen durch den bestehenden Bau-/Gartenmarkt bereits betriebsbedingte Wirkprozesse. Qualitativ ist daher nur von marginalen Änderungen auszugehen, wobei sich die Auswirkungen nach Südwesten erweitern.

Weitere relevante Beeinträchtigungen (wie z.B. durch stoffliche Einwirkungen, gasförmige Emissionen oder Strahlung) sind im Vergleich zum Ist-Zustand nicht zu erwarten.

4 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

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

- **V 1 Durchführung einer Umweltbaubegleitung zum Artenschutz**

Die Umsetzung aller Vermeidungs- und auch der CEF-Maßnahmen ist durch eine Umweltbaubegleitung zu sichern. Diese soll die Effizienz der Maßnahmen sicherstellen und die Erreichung der Funktionalität gewährleisten. Bei erforderlichen Abweichungen von der geplanten Vorgehensweise können in der Umweltbaubegleitung dennoch die artenschutzfachlichen und -rechtlichen Belange berücksichtigt werden. Die Umweltbaubegleitung soll auch verhindern, dass sich während der Baumaßnahmen, v.a. aber bei längerem Baustillstand, im Randbereich und an Haufwerken keine wertvollen Brachestrukturen (z.B. Ruderalfluren) entwickeln oder offene Rohbodenflächen entstehen, die von bestimmten Vogelarten oder von Zauneidechsen zur Eiablage genutzt werden könnten. Mit der Umweltbaubegleitung sind fachlich geeignete Personen oder Büros zu beauftragen, die sowohl im Bereich des Artenschutzes, als auch der bautechnischen Aspekte bewandert sind.

- **V 2 Durchführung der Fällungsarbeiten von Gehölzbeständen außerhalb der Brutzeit von Vögeln oder der Wochenstubenzeit von Fledermäusen (also nicht vom 01. März bis zum 30. September)**

Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen von höhlen- und baumbrütenden Vogelarten und ggf. auch von Fledermäusen sind notwendige Baumfällungen nur im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Zum Schutz von Fledermäusen wäre eine Beschränkung auf den Zeitraum Oktober optimal, da zu diesem Zeitpunkt die Wochenstubenzeit bereits abgeschlossen ist, der Winterschlaf aber noch nicht begonnen hat. Im Zweifel, ob eine Baumhöhle oder Rindenspalte von Fledermäusen belegt ist, sollte vor der Fällung noch eine Inspektion durch einen Experten durchgeführt werden oder während der aktiven Phase von Fledermäusen ein sog. „one-way-Verschluss“ vor der Höhle angebracht werden.

Die anschließende Rodung der Wurzelstöcke darf erst nach Abschluss der Vermeidungsmaßnahme V 3 in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung erfolgen, es sei denn es wurde eine artenschutzrechtliche Ausnahme vom Tötungstatbestand erteilt.

Sollte der Zeitraum des Winterhalbjahres für die Fällungen nicht eingehalten werden können, ist zwingend davor eine Begehung durch einen Vogel- und Fledermausexperten erforderlich. Falls hierbei keine Brutnester oder anwesende Fledermäuse festgestellt werden, wäre eine Rodung auch außerhalb des genannten Zeitraums möglich. Die erforderliche Befreiung nach § 67 BNatSchG von den Verboten nach § 39 Abs. 5 S. 1 Nr. 2 BNatSchG ist hier zusätzlich zu erwirken und wird von der zuständigen Naturschutzbehörde i.d.R. aber nur in Ausnahmefällen erteilt.

- **V 3 Umsiedelung von Zauneidechsen**

Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen von Zauneidechsen oder Eigelegenen bei der Baufeldräumung ist es erforderlich, die auf dem Eingriffsgrundstück vorhandenen Individuen auf geeignete Flächen außerhalb des Baufeldes umzusiedeln. Damit werden unbeabsichtigte Tötungen (v.a. auch während der inaktiven Phasen der Tiere (Winterruhe, aber auch an Kalttagen im Frühjahr) vermieden. Sichtungen der Zauneidechse gelangen im nördlichen Teil des Geltungsbereichs westlich und östlich angrenzend zum Regenrückhaltebecken und auf der Waldlichtung im Süden.

4. Änderung Bebauungsplan Nr. 39, Markt Feucht

Zäunung des Baufeldes und Abfang

Um den Eingriffsbereich quantitativ abfangen zu können, muss gewährleistet sein, dass keine neuen Eidechsen aus dem Umfeld zuwandern können. Hierzu ist der Eingriffsbereich mit einem nicht durch Eidechsen überkletterbaren Zaun zu zäunen. Der Schutzzaun sollte spätestens Ende März vor Beginn der Baumaßnahmen errichtet werden, um ggf. einwandernde Reptilien abzuhalten. Danach können dann Zauneidechsen vorsichtig abgefangen und in die optimierten und neu geschaffenen Habitate (siehe CEF-Maßnahme 1) umgesiedelt werden. Mit der Baufeldräumung (insbesondere Rodung von Wurzelstöcken und Bodeneingriffe) darf erst begonnen werden, wenn alle Individuen (soweit abschätzbar) vor der Möglichkeit der Eiablage umgesiedelt wurden oder wenn alle potenziellen Eigelege geschlüpft sind (ab Mitte August) und auch alle Jungtiere eingefangen wurden (also ab ca. September).

Der Schutzzaun muss aus glattem Material bestehen. Hiermit wird verhindert, dass Reptilien über den Zaun gelangen können. Des Weiteren muss der Zaun eine Höhe von mind. 0,5 m über Geländeoberkante vorweisen. Um ein Durchkommen für Reptilien auszuschließen, muss der Zaun auch mind. 0,1 m tief in den Boden eingegraben sein. Zudem sollte der Zaun beidseitig je ca. 0,5 m von Vegetationsaufwuchs freigehalten werden, um auch hier ein Überklettern zu unterbinden. Durch Anlage kleiner Erdrampen am Innenrand des Zauns ermöglicht man außerdem den Tieren, das Baufeld selbständig zu verlassen. Gegebenenfalls ist die Zäunung (zumindest von Teilbereichen) auch während der Bauphasen aufrecht zu erhalten. Dies muss im Rahmen der Umweltbaubegleitung geklärt werden.

- **V 4 Prüfung auf Gebäudebrüter vor Baubeginn und Ergreifen von Vergrämungsmaßnahmen**

Zur Vermeidung von Tötungen oder Verletzungen von gebäudebrütenden Vogelarten ist rechtzeitig vor Baubeginn eine Kontrolle der betroffenen Fassadenabschnitte, wo Erweiterungsbauten anschließen sollen, auf Gebäudebrüter durch einen Vogelexperten erforderlich. Gegebenenfalls sind dann auf Vorhabenebene noch zusätzlich geeignete Maßnahmen zur Vermeidung (z.B. Bauzeitensteuerung) oder CEF-Maßnahmen (Neuschaffung von Gebäudequartieren) durchzuführen.

Ist mit Vogelbruten im Baubereich zu rechnen und erfolgen die Baumaßnahmen im Sommerhalbjahr, so sind außerhalb der Brutperiode (also nur von Oktober bis Februar) mögliche Brutplätze vorher zu verschließen oder Vögel durch geeignete Maßnahmen dort zu vergrämen und damit an einer Brut zu hindern.

- **V 5 Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden**

Abhängig von der Architektur der geplanten Erweiterung des Bau- und Gartenmarktes können großflächige, verglaste Fassadenabschnitte entstehen. Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Vogelschlag an Glasfassaden sind auf Vorhabenebene geeignete Maßnahmen (siehe z.B. bei RÖSSLER et al. 2022) zu ergreifen, insbesondere wenn die Gebäude unmittelbar an Baum- oder Gehölzbeständen angrenzen. Die Maßnahmen (z.B. Muster auf oder an Fensterscheiben, Außen-Jalousien oder ähnliches) sind mit dem Bauantrag zu beschreiben. Bei Nicht-Beachtung können hier Verbotstatbestände (Tötungs- und Verletzungsverbot) eintreten.

- **V 6 Vermeidung der Attraktion von nachtaktiven Insekten an Lichtquellen**

Um die Attraktion von Insekten während der Nachtstunden an künstlichen Lichtquellen zu minimieren, sind als Leuchtmittel für die Außenbeleuchtung umweltfreundliche Lampen mit LED's (Ausschluss von Lampen mit einem Spektrum < 540 nm und/oder einer korrelierten Farbtemperatur CCT > 2.700 K) zu verwenden. Es ist darauf zu achten, dass Streulicht (v.a. nach oben oder in Richtung des Waldbestandes) weitgehend vermieden wird (z.B. Einsatz von Blenden). Im Bebauungsplan wurde hierzu eine Festsetzung aufgenommen.

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

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind für höhlenbrütende Vögel und baumbewohnende Fledermäuse sowie Zauneidechsen erforderlich, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Maßnahmen müssen vor Beginn der Eingriffe funktional wirksam sein, was durch die Umweltbaubegleitung zu prüfen ist. Die genannten Flächenangaben sind als Mindestanforderungen zu verstehen, die bei günstigen Voraussetzungen der Ausgangsfläche und optimaler Umsetzung der aufwertenden Maßnahme genügen. Bei Vorliegen von einschränkenden Faktoren oder teils schon artenschutzfachlich höherwertigen Bereichen, kann abhängig von der angedachten Maßnahmen auch ein höherer Flächenbedarf resultieren.

CEF 1 Optimierung/Herstellung einer geeigneten Fläche für Zauneidechsen

Da mit der Erweiterung des Bau- und Gartenmarktes in Lebensräume der Zauneidechse eingegriffen wird, sind geeignete Ersatzflächen für die Optimierung und/oder Neuschaffung von Zauneidechsenhabitaten notwendig, um die verloren gehenden ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang zu sichern. Die beeinträchtigte Habitatfläche ist mindestens im Größenverhältnis von 1:1 wiederherzustellen, vorausgesetzt die Ausgleichsfläche ist zu 100% wirksam (RUNGE et al. 2010). Diese Forderung entspricht auch der Arbeitshilfe des BAYLFU (2020) zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Zauneidechse. Grundsätzlich muss bei CEF-Maßnahmen die Qualität der neu geschaffenen Lebensstätte derjenigen der beeinträchtigten Fläche entsprechen oder besser sein, weswegen die Kompensationsfläche im Regelfall mindestens gleich groß oder größer sein soll, als die vom Eingriff oder Vorhaben betroffene Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (SCHNEEWEISS et al. 2014).

Eine klare Abgrenzung des Zauneidechsenlebensraums gestaltet sich (abgesehen von der Waldlichtung im Süden) im Plangebiet schwierig. Es ist davon auszugehen, dass vor allem diese Waldlichtung (sowie weitere lichte Bereiche im Wald) vorrangig genutzte Zauneidechsenhabitate darstellen. Es ist nicht auszuschließen, dass einzelne Zauneidechsen auch die eher suboptimalen Bereichen zumindest durchwandern.

Dementsprechend wurde von der Größe der betroffenen Optimalflächen ausgegangen und von einem Flächenbedarf für die neu zu schaffenden bzw. zu optimierenden Ersatz-Lebensräume in doppelter Flächengröße ausgegangen, um eine ausreichende Prognosesicherheit für die Maßnahme zu erzielen. Damit sind Maßnahmen auf mind. 1.400 m² in Kontakt zu bestehenden Eidechsen-Lebensräumen oder als Bestandteil einer größeren Maßnahme umzusetzen.

Im Norden des Geltungsbereiches befindet sich eine geeignete Ersatzfläche, die durch Optimierungsmaßnahmen aufgewertet werden kann und in direkter Anbindung an die verbleibenden Zauneidechsenhabitate liegt. Hier wurden nur einzelne Individuen gesichtet. Mit Umsetzung dieser Maßnahme und unter Einbeziehung von benachbart nutzbaren Bereichen, die erhalten bleiben (z.B. Böschungsbereiche entlang der B 8 und um das Regenrückhaltebecken, angrenzender Wald und Waldrand im Westen, Teile der Lichtung im Süden) können die verlorenen ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang erhalten werden.

Ein Teil der Maßnahmenfläche soll als Waldfläche erhalten, aber durch Reduzierung des Bestockungsgrades (max. 0,6) aufgelichtet werden. Mit der CEF-Maßnahme müssen alle betroffene Lebensraumfunktionen der Zauneidechse im räumlichen Zusammenhang vor Baubeginn gesichert und wirksam sein, also die Möglichkeit zur Überwinterung, Versteck- und Sonnplätze für das Sommerhalbjahr, geeignete Flächen zur Eiablage und eine ausreichende Nahrungsgrundlage (Vorhandensein von Beutetieren).

Es sind daher folgende Strukturen neu zu schaffen:

- Neuanlage von einem Winterverstecken mit Sonnplatz:
Erstellung von einer Bodenvertiefung (ca. 3 m x 3 m, Tiefe 0,6 m), hier Einbringung von locker geschichteten kalkarmen Steinen (z.B. ca. 5 t Wasserbausteine (400/600) und 2 t Schroppen (60/300); alternativ Lesesteine in entsprechender Körnung) unter Schaffung von ausreichend Hohlräumen sowie Einbau von Wurzelstöcken (vgl. Abbildung 3), in Verzahnung mit den anzulegenden Sandflächen bzw. mageren Flächen. Weitere zehn Wurzelstöcke oder Reisighaufen sind offen auf der Fläche als Sonnplätze zu verteilen.

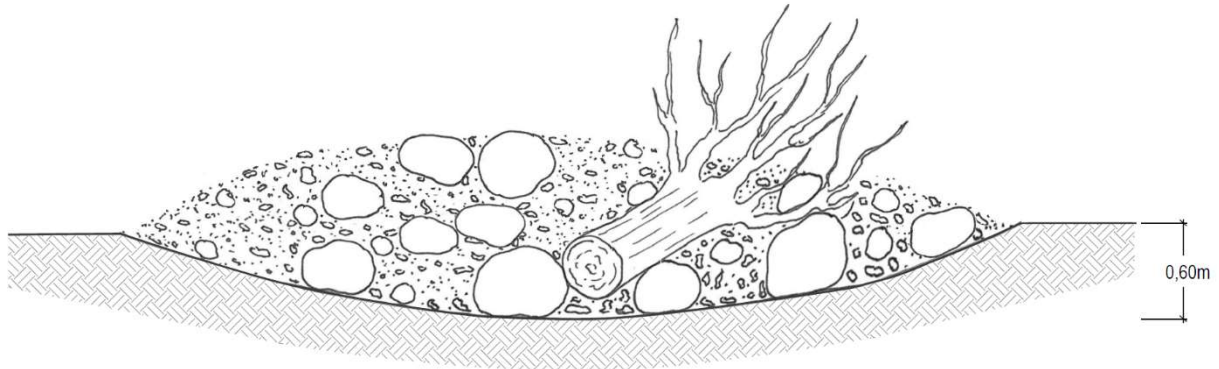


Abbildung 3: Prinzipskizze für Neuschaffung eines Winterversteckes mit groben Steinen und Sand, sowie Einbau eines Wurzelstockes (© GSP).

- Andeckung von Sand zur Schaffung von Eiablageplätzen:
Anschüttung von Sand (Vorabsiebung, Felsensand) in einer Mächtigkeit von 0,2 m in Verzahnung mit den angelegten Winterverstecken auf einer Fläche von ca. 50 m².
- Auflichtung der Gehölzstrukturen:
Im Westen soll auf ca. 700 m² die Waldfläche unter Erhaltung älterer (aber auch jüngerer) Eichen, sowie einzelner noch vitaler Kiefern, aber mit weitgehender Reduzierung (Auflichtung) der Strauchschicht, erhalten bleiben. Weitere dort vorkommende Baumarten (z.B. Feld-Ahorn) sollten mit am Aufbau der Baumschicht beteiligt werden. Ziel ist hier ein maximaler Bestockungsgrad von 0,6.
Im Osten sind auf weiteren ca. 700 m² die Gehölzstrukturen aufzulichten (Baumfällungen), sodass nur noch ca. 15% an Fläche mit Gehölzstrukturen bestehen bleiben.
Insbesondere die Robinien sind in jedem Fall zu ringeln, um ein langfristiges Absterben der Wurzeln zu gewährleisten und danach zu entfernen.
Partielles Ringeln der Robinien:
Ende Mai/ Anfang Juni ist die Rinde incl. Phloem und Kambium (Wachstumsschicht) auf Brusthöhe bis zu 80% bis 90% zu entfernen, so dass nur noch ein kleiner Streifen der Rinde verbleibt. Im zweiten Jahr werden die restlichen Anteile der Rinde entfernt und der Baum zum Absterben gebracht. Durch diese Methode wird ein erneutes Austreiben der Robinie verhindert.

Alle Optimierungsmaßnahmen müssen vor Beginn der Umsiedlung der Zauneidechse (V 3) hergestellt und funktionsfähig sein. Die angelegten Strukturen sind sofort wirksam.

An weiteren Pflege-Maßnahmen sind auf der Fläche erforderlich:

- Jährliche Mahd auf rund 30% der Fläche mit Entfernung des Mähgutes im Winterhalbjahr (bevorzugt Motorsense oder Balkenmäher mit Schnitthöhe > 10 cm, kein Saugmäher), um den offenen Charakter zu erhalten (kein Eingriff in Reptilienmeiler!).
- Auf Mulchen, Düngung und die Verwendung von Bioziden ist zu verzichten.

- Entfernung aufkommender Gehölze bzw. Rückschnitt der Gehölzränder alle 5 Jahre (bzw. nach Bedarf) auf der östlichen Fläche. Im Westen erfolgt eine Entnahme von Gehölzen bedarfsweise im Zuge der forstlichen Nutzung, um den gewünschten Bestockungsgrad beizubehalten.

- **CEF 2 Ersatz verloren gehender Baumhöhlen und Baumquartiere**

Im Geltungsbereich sind 28 Bäume mit artenschutzrechtlicher Relevanz (27x stehendes Totholz mit meist abstehender Rinde, 1x Höhlenbaum) von einer Fällung betroffen. Zur Kompensation des Brutstätten- und Quartierverlustes ist ein Ersatz für die betroffenen Bäume zu schaffen und zwar in Form von Kästen aus Holzbeton. Derartige Maßnahmen sind hinsichtlich ihrer hinreichenden Effizienz (v.a. bei Brutvögeln) auch erprobt. Die Kästen sind an geeigneter Stelle im Plangebiet an zu erhaltenden Bäumen im westlichen Teil des Geltungsbereichs und auf dem Areal des Neuen Friedhofs in Feucht zwischen Zeidlersiedlung und Gugelhammerweg in ca. 3,0 - 4,0 m Höhe aufzuhängen. Auf freien Anflug ist zu achten.

Das Absterben von Kiefern im Nürnberger Reichswald ist derzeit ein verbreitetes Phänomen und entspricht in gewisser Weise auch dem natürlichen Prozess. Die absterbenden Kiefern stehen jeweils nur für eine kurze Periode als Quartier zur Verfügung, da sie irgendwann umfallen. Aus diesem Grund, aufgrund der Kleinräumigkeit der zu rodenden Waldfläche und der im umgebenden Nürnberger Reichswald noch ausreichenden Quartiermöglichkeiten dieser Art (abstehende Rinde) wird daher folgender Ersatz für ausreichend erachtet:

18 Fledermauskästen (8 Fledermaushöhlen, 10 Flachkästen) und 10 Vogel-Nisthöhlen.

Geeignet wären z.B. für Fledermäuse:

- Schwegler Fledermaushöhle 2FN
- Schwegler Fledermausflachkasten 1FF
- Strobel Fledermaus-Rundkasten Nr. 110 oder 114
- Strobel Fledermaus-Flachkasten Nr. 120
- Hasselfeldt Fledermaushöhle FLH-12 o. FLH-14 o. FLH-18
- Hasselfeldt Spaltenkasten FSPK

oder z.B. für Vögel:

- Schwegler Nisthöhle 2GR
- Schwegler Starenhöhle 3SV
- Strobel Vogelkasten Nr. 313
- Strobel Starenkasten Nr. 314
- Hasselfeldt Nistkasten für Stare STH
- Hasselfeldt Nistkasten R-32

Die Funktionsfähigkeit der Kästen ist für eine Dauer von 20 Jahren sicher zu stellen, da innerhalb dieses Zeitraumes wieder Bäume mit Entwicklungspotenzial für Höhlen heranwachsen. Die Aufhängung ist mit der Fällung, spätestens aber bis zu Beginn der auf die Fällung folgenden Brutperiode fachgerecht durchzuführen und zu dokumentieren.

4.3 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) (als fachliche Ausnahmeveraussetzung des § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG)

Wenn keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) im räumlichen Zusammenhang möglich sind oder deren Umsetzung einen zeitlichen Verzug mit sich bringt, was z.B. für das Ersatzhabitat für Zauneidechsen relevant werden könnte (vgl. Kap. 4.2), sind im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Ausnahme Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustands (FCS-Maßnahmen) notwendig. Diese Maßnahmen unterscheiden sich in ihrer Ausgestaltung nicht von den beschriebenen CEF-Maßnahmen, allerdings können diese auch andernorts, also ohne den räumlichen Zusammenhang zum lokalen Bestand durchgeführt werden.

Derzeit wird aber nicht das Erfordernis für FCS-Maßnahmen gesehen.

5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

5.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter):

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

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

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Bei der Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums wurde festgestellt, dass von den zu berücksichtigenden Pflanzenarten keine Wuchsorte innerhalb des Geltungsbereichs der 4. Änderung des Bebauungsplanes oder in der Umgebung besitzt. Daher bestehen hier keine Auswirkungen.

5.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter):**Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.****Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).****Störungsverbot** (s. Nr. 2.2 der Formblätter):**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.****Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).****Tötungsverbot** (s. Nr. 2.3 der Formblätter):**Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.****Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor ,**

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

5.1.2.1 Säugetiere

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Tierarten des Anhang IV FFH-RL

Im Zuge der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums, konnten einige Säugetierarten ausgeschlossen werden, die derzeit keine Vorhaben innerhalb des Wirkraumes besitzen und/oder für die artspezifische Lebensräume fehlen (u.a. Biber, Haselmaus, Wildkatze, Luchs). Für die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) wären bedingt Strukturen an den Waldrändern vorhanden. Innerhalb des Geltungsbereiches konnten bei den Begehungen 2022 keine Schlafnester festgestellt werden. Auch in der ASK sind keine Nachweise für den Markt Feucht dokumentiert. Vorkommen der Haselmaus können daher ausgeschlossen werden.

Unter den zu prüfenden Säugetierarten konnte allein für Fledermäuse eine Betroffenheit erkannt werden, da potenzielle Fledermausquartiere innerhalb und im Umfeld des Geltungsbereichs vorhanden sind (Höhlenbäume, abstehende Borke). Daher wurde die Rufaktivität von Fledermäusen mithilfe von Horchboxen in drei Erfassungsnächten (12./13.06.2022, 18./19.07.2022 und 23./24.08.2022) im Untersuchungsgebiet erfasst (Kartierung durch CORDES & CORDES 2022). Der Schwerpunkt der Erfassungen lag dabei an den lichtereren Waldstrukturen (Waldlichtung, Waldrand, entlang der ehemaligen Autobahnabfahrt) im Plangebiet.

Tabelle 1: Bei BatCorder-Erfassungen von Juni bis August 2022 durch CORDES & CORDES nachgewiesene Arten und ihre Aktivität im Gebiet in Sekunden

deutscher Artname	wissenschaftlicher Artname	Waldrand Nord	Waldlichtung West	Waldlichtung Osten	Waldweg Mitte	Waldweg Süden	Σ
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>			0,5			0,5
Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	1,0	3,0		1,0	2,5	7,5
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	1,7	0,7	2,5			4,8
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>		8,3		4,0	1,0	13,3
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>		5,0				5,0
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		0,3	1,0			1,3
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	1,0					1,0
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	83,0	104,0	52,0	18,0	9,0	266,0
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		1,3	4,0			5,3
Summe:		87	123	60	23	13	305

Nachgewiesen werden konnten Aktivitäten von den neun Fledermausarten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Breitflügel-fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) (siehe Tabelle 1 und Tabelle 2). Für die Mopsfledermaus und die Rauhautfledermaus gab es jeweils nur einen einzelnen Nachweis, die anderen Arten waren häufiger zu beobachten. Von den nachgewiesenen Arten besaß die Zwergfledermaus die größte Rufaktivität.

Etwa ²/₃ der aufgezeichneten Jagdaktivitäten entfielen auf den Lichtungsbereich, wovon nur ein Teil im Eingriffsbereich liegt. Mit Ausnahme der Zwergfledermaus war die Jagdaktivität 2022 vergleichsweise gering. Ursache sind hier möglicherweise störende Einflüsse (Lärm, Licht) von den angrenzenden Verkehrswegen.

Baumquartiere (Sommerquartieren) sind für das Braune Langohr im Umfeld der Waldlichtung und im restlichen Untersuchungsgebiet zusätzlich für die Fransen- und Wasserfledermaus zu erwarten, weshalb bei Fällungsarbeiten im Geltungsbereich mit Tieren gerechnet werden muss. Nicht nachgewiesen werden konnten Fledermausarten mit höheren Ansprüchen an das Habitat und dem Erfordernis zu gut vernetzten Habitaten, wie z.B. die Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*).

Tabelle 2: Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Fledermausarten

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL D	RL BY	Status	Erhaltungszustand KBR
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	2	3	NW	U 1
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	3	NW	U 1
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	-	-	NW	günstig
<i>Myotis mystacinus</i>	Bartfledermaus			NW	günstig
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	-	-	NW	günstig
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	V	-	NW	U 1
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	-	-	NW	U 1
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	-	NW	günstig
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	3	-	NW	günstig

- RL D** Rote Liste Deutschland und 0 ausgestorben oder verschollen
RL BY Rote Liste Bayern 2017 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
- Status** NW Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen
 PO Vorkommen im UG möglich (potenzielles Vorkommen)
- EHZ** Erhaltungszustand KBR = kontinentale biogeographische Region
 FV günstig (favourable)
 U1 ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate)
 U2 ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)
 XX unbekannt (unknown)

Betroffenheit der Säugetierarten

Eine Betroffenheit innerhalb der Artengruppe der Säugetiere besteht somit nur für Fledermausarten. Vorrangig sind die Quartierfunktion, geringer auch die Funktion als Jagdhabitat betroffen. Für die weitere Betrachtung ist eine Unterscheidung zwischen baum- und gebäudebewohnenden Arten nicht zielführend, da die Arten beider Gruppen teilweise sich überschneidende Jagdhabitats haben. Aufgrund fehlender Nachweise konkreter Quartiere können auch keine spezifisch wirkenden Maßnahmen für einzelne Arten ergriffen werden bzw. sind nicht notwendig. Eine Betrachtung auf Ebene der ökologischen Gilde ist daher ausreichend.

Fledermäuse

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Ökologische Gilde nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: . Bayern: . Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Während die Zwergfledermaus, die Bartfledermaus und die Breitflügel-Fledermaus fast ausschließlich **gebäudebewohnende Arten** sind, sind die übrigen Arten **vorzugsweise baumbewohnende Fledermäuse**, d.h. sie haben ihr Tagesquartier an oder in Bäumen, es sind aber durchaus auch Gebäudequartiere bekannt.

Mit Ausnahme des Großen Abendseglers **jagen sie weitgehend strukturgebunden** entlang von Gehölzen. Die Qualität der Jagdlebensräume ist dabei unmittelbar von der Verfügbarkeit an Beuteinsekten – ihrer einzigen Nahrung – abhängig. Ein hoher Artenreichtum an Insekten im Jagdhabitat stellt dabei sicher, dass auch über den gesamten Aktivitätszeitraum der Fledermäuse von Frühjahr bis Herbst Nahrung zur Verfügung steht.

Lokale Population:

Quartiere dieser Fledermausarten werden im Untersuchungsbereich vor allem für das Braune Langohr, die Fransenfledermaus und die Wasserfledermaus erwartet. Aussagen über die lokale Population sind schwierig, da für das Gemeindegebiet noch keine flächendeckenden Erfassungen durchgeführt wurden. Als lokale Population wird aber der Bestand im Siedlungsbereich von Feucht und dem angrenzenden Reichswald definiert. Die Einschätzung des Erhaltungszustandes erfolgt hier daher eher konservativ.

Der **Erhaltungszustand** der lokalen Populationen 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 - 3 u. 5 BNatSchG

Die Eingriffe führen zu einer Beseitigung von Waldbestand, in dem auch potenzielle Quartiere von Fledermäusen vorhanden sind. Da für den Wegfall von Höhlenbäumen und anderen Baumquartieren eine vorlaufende Ersatzmaßnahme zur Schaffung von Ersatzquartieren vorgesehen ist, bleibt die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Durch die Bebauung und Umgestaltung verändert sich die Eignung als Jagdhabitat für Fledermäuse. Da ein gestufter Waldrand neu geschaffen wird und mit dem (Bann)Wald im Süden ein geeignetes Jagdhabitat verbleibt, ist eine Beeinträchtigung auf Populationsebene ausgeschlossen.

Eine maßgebliche Beeinflussung der Eignung des Jagdgebietes durch nächtliche Beleuchtung wird nicht gesehen, solange Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Vorhabenbedingt wird sich der Erhaltungszustand der genannten Fledermausarten nicht verschlechtern.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 1 Durchführung einer Umweltbaubegleitung zum Artenschutz
- V 6 Vermeidung der Attraktion von nachtaktiven Insekten an Lichtquellen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- CEF 2 Ersatz verloren gehender Baumhöhlen und Baumquartiere

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

Fledermäuse

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Ökologische Gilde nach Anhang IV a) FFH-RL

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

Eine Störung von Fledermäusen kann baubedingt entstehen, da innerhalb des Geltungsbereichs Quartiere nicht ausgeschlossen werden können. Störungen durch Fällungsarbeiten können durch die Beschränkung auf das Winterhalbjahr aber weitgehend ausgeschlossen werden.

Lärmbeeinträchtigungen während der Jagdzeiten (z.B. nächtliche Bauarbeiten) sind über den Status quo hinaus nicht zu erwarten. Es sind keine Störungen erkennbar, die die Größe oder den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant beeinflusst.

Der Verbotstatbestand des Störens gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist damit nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 1 Durchführung einer Umweltbaubegleitung zum Artenschutz
- V 2 Durchführung der Fällungsarbeiten von Gehölzbeständen außerhalb der Wochenstubezeit von Fledermäusen (also nicht vom 01. März bis zum 30. September)
- V 6 Vermeidung der Attraktion von nachtaktiven Insekten an Lichtquellen

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

Eine Tötung oder Verletzung von Fledermäusen bei Fällungen kann durch eine Bauzeitensteuerung wirkungsvoll umgangen werden. Zum Ausschluss des Restrisikos ist bei Baumfällungen eine vorherige Überprüfung der Baumhöhlen auf Besatz durchzuführen und ggf. auch gutachterlich zu begleiten. Auch die vorherige Anbringung von one-way-Verschlässen ist möglich. Damit kann eine Tötung oder Verletzung von Fledermäusen in Quartieren ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingt liegt kein erhöhtes Tötungsrisiko vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V 1 Durchführung einer Umweltbaubegleitung zum Artenschutz
- V 2 Durchführung der Fällungsarbeiten von Gehölzbeständen außerhalb der Wochenstubezeit von Fledermäusen (also nicht vom 01. März bis zum 30. September)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.1.2.2 Reptilien

Vom prüfungsrelevanten Artenspektrum war die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) zu erwarten, aber es sind auch Nachweise der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) in der Umgebung von Feucht in der ASK dokumentiert, allerdings weiter entfernt entlang offenerer Bereiche an der ICE-Trasse im Westen oder unter Freileitungstrassen im Reichswald östlich des Gemeindegebietes. Die anderen streng geschützten, planungsrelevanten Arten kommen in der Region nicht vor (z.B. Smaragdeidechse).

Andere Reptilienarten, die nicht unter das spezielle Artenschutzrecht fallen, wie z.B. die Kreuzotter (*Vipera berus*), sind bisher ebenfalls nicht in diesem Teil des Gemeindegebietes aufgetreten und die Lebensraumbedingungen im Plangebiet entsprechen nicht den Ansprüchen dieser Art(en).

Zur Überprüfung potenzieller Vorkommen der Zauneidechse wurden 2022 daher an insgesamt vier Terminen (10.05., 30.05., 10.06. und am 05.09.2022) durch GSP Begehungen im Plangebiet der 4. Änderung des Bebauungsplanes durchgeführt. Zudem gelangen zwei Zufallsfunde im Rahmen der Brutvogelkartierung (ÖFA) am 20.07.2022.

Insgesamt konnten sechs unterscheidbare, adulte Individuen (2,4) der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im nördlichen Teil des Geltungsbereichs angrenzend zum Regenrückhaltebecken, auf der Waldlichtung im Süden und am Waldrand im Westen bei der Autobahn nachgewiesen werden (vgl. Karte im Anhang). Daneben gelangen Nachweise von mind. sechs subadulten, vorjährigen Zauneidechsen an verschiedenen Stellen im Untersuchungsbereich. Im eigentlichen Eingriffsbereich konnten zwei Zauneidechsenweibchen und ein subadultes Tier auf der Waldlichtung festgestellt werden.

Aufgrund der Komplexität des Lebensraumes muss aber von einer gewissen Dunkelziffer an übersehenen Tieren auch im Eingriffsbereich (z.B. lichtere Stellen im Wald) ausgegangen werden. Aktuell ist der Eingriffsbereich (überwiegend beschatteter Wald) als Lebensraum für die Zauneidechse aber eher suboptimal.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: V Bayern: 3 Arten im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die Zauneidechse gilt als eine **primär Waldsteppen bewohnende Art** (BISCHOFF 1984), die durch die nacheiszeitliche Wiederbewaldung zurückgedrängt wurde. Während des Mittelalters und der frühen Neuzeit konnte die Zauneidechse in der Folge von Waldrodungen und extensiver Landwirtschaft ihr Verbreitungsgebiet ausdehnen. Inzwischen wurde sie durch die intensive Landnutzung wieder auf Saum- und Restflächen zurückgedrängt (ELBING et al. 1996).

In Deutschland ist die Zauneidechse **heute überwiegend als Kulturfolger** anzusehen (z. B. HARTUNG & KOCH 1988), der weitgehend auf Sekundärlebensräume angewiesen ist. Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere gerne die Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen (z.B. ELBING et al. 1996, KLEWEN 1988, MUTZ & DONT 1996, BLANKE 2010, BLANKE & FEARNLEY 2015). Als hauptsächlich limitierender Faktor gilt die **Verfügbarkeit gut besonnener, vegetationsarmer Flächen** mit für die Art grabfähigem Boden, in den die Eier abgelegt werden.

Individuelle Reviere der Art (Mindest-home-range-Größen) werden mit 63 - 2.000 m² (STRIJBOSCH & CREEMERS 1988) angegeben. In der Regel liegen solch optimale Voraussetzungen aber nicht vor, so dass die Tiere zum Erreichen aller von ihnen im Jahresverlauf benötigter Habitatrequisiten größere Strecken zurücklegen müssen. Die Aktionsradien über das Jahr sind aber vermutlich deutlich geringer als früher vermutet (vgl. BLANKE & VÖLKL 2015). Als absolute Mindestgröße für die längere Erhaltung einer Population werden 3 bis 4 ha angegeben (STRIJBOSCH & CREEMERS 1988).

Die Art bevorzugt **wärmebegünstigte Lebensräume**, welche aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen bieten (besonnte Plätze und Rückzugsräume). Die Paarungszeit beginnt nach der Winterruhe im März/April. Der Rückzug der adulten Tiere erfolgt in der Regel ab Anfang August (Männchen) bis maximal Mitte Oktober (Weibchen). Der **Hauptschlupf der Jungen findet von Juli-September statt** (vgl. BLANKE & FEARNLEY 2015). Als Überwinterungsquartiere dienen frostfrei gelegene Hohlräume, wie Fels- und Erdspalten, verlassene Tierbauten, aber auch selbstgegrabene Röhren.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

In Bayern gilt die Zauneidechse wieder als **gefährdet** (RL 3). Gründe hierfür sind insbesondere im Siedlungsbereich die Überbauung von Brachflächen (ZAHN & HANSBAUER 2019).

Lokale Population:

Innerhalb des Untersuchungsbereichs gelangen 2022 Nachweise von mind. 12 unterscheidbaren Individuen (6 adulte, 6 subadulte). Aufgrund der gegebenen Strukturen ist von übersehenen Tieren innerhalb des Untersuchungsgebiets auszugehen. Die Tiere sind vermutlich Bestandteil einer größeren Population, die sich auf die Waldflächen des Nürnberger Reichswaldes erstreckt.

Eine Abschätzung der tatsächlichen Populationsgröße ist schwierig, da vermutlich auf der gesamten Waldfläche immer wieder Zauneidechsen an lichtereren Stellen vorkommen. Die lokale Population umfasst auch weitere Bestände entlang der Hauptverkehrsstrassen und der Waldränder des Reichswaldes, weswegen der Erhaltungszustand als gut eingeschätzt werden kann. Eine Verbindung zu anderen Populationen ist im Norden, Westen und Osten aber durch die Straßen und die Bebauung erschwert bzw. unterbunden.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Populationen** 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 - 3 u. 5 BNatSchG

Im Plangebiet stellen Teilflächen (Waldlichtung, lichtere Waldstellen, Waldrand, Böschungsbereiche) einen nutzbaren Lebensraum für die Zauneidechse dar. Von höherer Bedeutung ist die Waldlichtung im Süden und die Bereiche um das Regenrückhaltebecken im Norden. Der Wald selbst ist aufgrund der teils hohen Beschattung nur ein suboptimaler Lebensraum.

Durch die Erweiterung des Bau- und Gartenmarktes geht überwiegend suboptimaler, aber besiedelter Lebensraum verloren. Für diesen Verlust ist vorlaufend Ersatz zu schaffen (CEF-Maßnahme). Durch die vorgesehene Ersatzfläche im nördlichen Teil des Plangebiets erfolgt dort eine Verbesserung der Lebensraumsituation. Die ökologische Funktionalität für die Zauneidechse könnte somit im räumlichen Zusammenhang unter Berücksichtigung der angrenzenden Habitate erhalten werden.

Da eine Umsetzung von CEF-Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang möglich sein wird, sind die Maßgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG erfüllt und damit der Verbotstatbestand nicht einschlägig.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:
▪ CEF 1 Optimierung/Herstellung einer geeigneten Fläche für Zauneidechsen

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

Eine Störung der Zauneidechse durch die Bauarbeiten (Erschütterung, Bewegungen, Lärm) ist grundsätzlich nicht ganz auszuschließen, selbst wenn die Art auch Bahntrassen besiedelt, wo diese Störungen regelmäßig auftreten. Da aufgrund der erforderlichen Umsiedlung aber keine Tiere mehr im Plangebiet davon betroffen sein sollten, ist der Verbotstatbestand des Störens gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht erfüllt. Zumal eine Störung erst auf Ebene der lokalen Population bewertet werden würde.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
▪ V 1 Durchführung einer Umweltbaubegleitung zum Artenschutz
▪ V 3 Umsiedlung von Zauneidechsen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

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

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich Zauneidechsen ganzjährig im Eingriffsbereich aufhalten, könnte es bei der Baufeldräumung und ggf. auch während der Bauphase zu Tötungen oder Verletzungen von Tieren oder der Zerstörung von Eigelegen kommen. Durch die möglichst quantitative Umsiedlung der Zauneidechsen, die sich im Eingriffsbereich befinden, kann dies in hohem Maße vermieden werden.

Es kann allerdings auch während der Umsiedlung zu ungewollten Verletzungen oder Tötungen kommen und es ist auch nicht auszuschließen, dass einzelne Individuen bei der Umsiedlung übersehen werden. Aufgrund des Geländes (dichter Unterwuchs, Wurzelstöcke) ist ein vollständig quantitatives Abfangen nicht zu gewährleisten. Da dies aber eine gebotene, fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen ist, wird das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 5.Nr. 1 BNatSchG dadurch nicht einschlägig.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- V 1 Durchführung einer Umweltbaubegleitung zum Artenschutz
 - V 3 Umsiedlung von Zauneidechsen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

5.1.2.3 Amphibien

Vom prüfungsrelevanten Artenspektrum der Lurche (z.B. Kreuzkröte, Gelbbauchunke) sind im Plangebiet keine dauerhaften Vorkommen zu erwarten. Während der Begehungen 2022 wurde lediglich eine Erdkröte (*Bufo bufo*) auf der südlichen Brachfläche unter einem Baumstamm festgestellt. Gerade im Nordwesten des Plangebietes herrschen tendenziell feuchtere Bodenverhältnisse vor, da hier auch Niederschlagswasser abgeleitet wird. Gerade für Arten wie die Gelbbauchunke fehlen aber zumindest temporäre Laichgewässer. Es konnten z.B. auch keine Strukturen wie wassergefüllte Fahrspuren oder dergleichen festgestellt werden.

Da auch das nördliche Regenrückhaltebecken einen suboptimalen bis nicht geeigneten Lebensraum darstellt, in großen Teilen des Jahres trocken fällt und eine große Barrierewirkung durch die Hauptverkehrswege bestehen, sind nur eher häufige Arten (z.B. Erdkröte, Grasfrosch) im Geltungsbereich zu erwarten. Auch in der ASK sind keine Nachweise von Amphibien für das Untersuchungsgebiet vermerkt. Besondere Wanderkorridore sind ebenfalls nicht betroffen, da relevante Laichhabitate (z.B. Teichkette Krugsweiher im Westen) vom Plangebiet durch die Verkehrsstrassen im Norden und Westen getrennt sind.

5.1.2.4 Insekten

Von den Käferarten aus dem prüfungsrelevanten Artenspektrum kommen in der Region lediglich die totholzbewohnenden Käferarten Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) vor. Nachweise des Eichenbocks gibt es allerdings erst wieder in Bamberg, so dass für diese Art hier keine Betroffenheit gegeben ist. Für den Eremiten liegen im weiteren Umgriff Einzel-funde im und am Nürnberger Reichswald (z.B. bei Fischbach oder Röthenbach bei Altdorf) vor. Hinweise auf den Eremiten im Plangebiet gab es nicht und es sind auch keine Bäume mit geeigneten Mulmhöhlen im Eingriffsbereich vorhanden.

Von den weiteren Insektenarten aus dem prüfungsrelevanten Artenspektrum sind für Markt Feucht noch die drei Falterarten der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Phengaris spec.*) relevant. Für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling liegt aus 2021 ein Nachweis am Rand der Krugswieher an der westlichen Gemeindegrenze vor (ASK 6633-0852). Dennoch kann ein Vorkommen dieser Falterarten ausgeschlossen werden, da für die Ameisenbläulinge im Plangebiet keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden sind. Insbesondere fehlt artenreiches Grünland und damit Wuchsorte der Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), weswegen eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.

Gleiches gilt für den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*). Dieser tritt in Offenlandbiotopen mit feuchtwarmem Klima auf (z.B. feuchte Staudenfluren an Gräben, Kiesgruben oder Nassbrachen) und bevorzugt als Raupe Weidenröschen-Arten (*Epilobium spec.*), hat als Raupenfutterpflanzen aber z.B. auch Nachtkerzen (*Oenothera spec.*). Derartige Habitats sind im Geltungsbereich nicht vorhanden, so dass auch auf diese Art keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Im Plangebiet konnte am nördlichen Rand ein Nest von Braunschwarzen Rossameisen (*Camponotus ligniperdus cf.*) im Stamm einer zweistämmigen Wald-Kiefer festgestellt werden. Ein Nest von besonders geschützten Waldameisen (*Formica spec.*) befindet sich außerhalb des Plangebietes im Süden neben einem Rückweg und damit außerhalb der zu erwartenden Eingriffe.

5.1.2.5 Muscheln und Schnecken

Durch den Bebauungsplan werden keine Fließ- und Stillgewässer überplant oder beeinträchtigt und somit erfolgen auch keine Beeinträchtigungen der maßgeblichen Muschel- oder Schneckenarten.

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

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

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter):

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

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

Tötungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter):

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor ,

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

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Für die Ermittlung der vorkommenden Brutvogelarten erfolgten von März bis Juni 2022 insgesamt sechs Tag- (08.03., 29.03., 21.04., 05.05., 24.05. und 17.06.2022) und zwei Nachtbegehungen (01.03. und 18.03.2022). Bei den Begehungen in der Nacht wurden Klangattrappen für Waldkauz und Waldohreule eingesetzt und es erfolgte eine Erfassung von Höhlenbäumen und Greifvogelhorsten innerhalb des Plangebiets. Die Erfassungen beruhen auf den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005). Kartiert wurden alle im Untersuchungsgebiet brütenden oder nach Nahrung suchenden, planungsrelevanten Vogelarten sowie auch einmalige Gäste. Ausgewertet wurden sowohl direkte Sichtungen als auch Rufe und Gesang.

Aufgrund der ursprünglichen Abgrenzung des Änderungsbereiches des Bebauungsplanes, der sich auf den tatsächlichen Eingriffsbereich im Westen beschränkte, wurden die Bestandsgebäude nur randlich in die Erfassungen mit einbezogen. Aufgrund der Ausprägung des östlichen Plangebietes sind hier aber außer den Gebäudebrütern keine relevanten Vogelarten zu erwarten gewesen und die Kartierung daher ausreichend belastbar.

Insgesamt konnten 33 Vogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden (siehe Tabelle 3), bei denen es sich entsprechend der vorhandenen Lebensräume um typische Arten der Wälder, Waldränder und gehölzreicher Übergangsbereiche sowie Gebäudebrüter am Baumarkt handelt (Kartierung durch ÖFA 2022). Sicher brütend oder mit Brutverdacht (Brutstatus B und C) konnten 28 Vogelarten festgestellt werden. Die übrigen Arten waren lediglich Nahrungsgäste (Schwarzspecht) oder überflogen (Turmfalke) das Gebiet.

Die meisten Brutnachweise im Untersuchungsgebiet gelangen aus der Gilde der gehölzbrütenden Vogelarten (einschließlich der Höhlenbrüter und der im Schutz von Gehölzen am Boden brütenden Arten) von Amsel, Blaumeise, Buchfink, Eichelhäher, Elster, Fitis, Gartenbaumläufer, Grünfink, Heckenbraunelle, Kleiber, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Star, Stieglitz, Zaunkönig und Zilpzalp.

Von den Spechtarten brütet der Buntspecht (*Dendrocopos major*) mit zwei Brutpaaren im Untersuchungsgebiet. Von ihm wurden auch mehrere Spechthöhlen angelegt, davon zwei im Plangebiet selbst. Aktuelle Bruten lagen aber außerhalb des Eingriffsbereichs. Vom Grünspecht (*Picus viridis*) liegt nur eine Brutzeitfeststellung vor und der Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) wurde als Nahrungsgast nachgewiesen.

Außerhalb des Geltungsbereichs konnten im südlichen Waldbereich noch weitere Brutvogelarten festgestellt werden, darunter Haubenmeise (*Parus cristatus*), Tannenmeise (*Parus ater*) und die Misteldrossel (*Turdus viscivorus*).

4. Änderung Bebauungsplan Nr. 39, Markt Feucht

Tabelle 3: Brutstatus (mit Anzahl Brutpaare bzw. Männchen) und Gefährdung der 2022 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Europäischen Vogelarten (Dipl.-Biol. Ingrid Faltin, ÖFA 2022)

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BY	Brutstatus
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	4 C
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	3 C
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	3 C
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	2 B
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	3 B
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	2 B
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	1 B + 2 M.
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	1 B
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	1 B
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	2 C
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	1 B
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	1 A
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	-	-	1 B
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	1 C
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	1 C + 1 M.
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	2 B
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	2 C
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	4 C
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	1 B
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	1 A
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	4 C
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	1 B
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	2 B
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	2 B
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	-	2 C
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	N
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	2 B
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	V	1 B
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	N
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	-	-	1 B
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>			Ü
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	2 C
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	3 C

fett streng geschützte Art (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG)

RL D Rote Liste Deutschland und 0 ausgestorben oder verschollen

RL BY Rote Liste Bayern

- 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

Brutstatus:

A = Mögliches Brüten/Brutzeitfeststellung
 B = Wahrscheinliches Brüten/Brutverdacht
 C = Gesichertes Brüten/Brutnachweis
 * = Art vorkommend und i.d.R. auch brütend, Brutstatus aber nicht unterschieden

N = Nahrungsgast
 Ü = Überflug
 Z = Zugvogel

Vom Mäusebussard (*Buteo buteo*) konnte ein Horst aus dem Vorjahr im südöstlichen Untersuchungsgebiet festgestellt werden, der dieses Jahr zwar von dem Greifvogel neu begrünt aber nicht weiter genutzt wurde (Brutstatus A). Weitere Greifvogelarten wurden nicht festgestellt. Eulen konnten trotz zweier Nachtbegehungen mit Klangattrappe ebenfalls nicht nachgewiesen werden.

Die Arten Haussperling, Feldsperling und Hausrotschwanz konnten dagegen im Bereich des Bau- und Gartenmarktes festgestellt werden (vgl. Abbildung 4). Von diesen drei Arten sind auch Bruten im östlichen Teil des Gebäudes zu erwarten und daher in die artenschutzrechtliche Bewertung mit einzubeziehen.

Insgesamt ist keine der festgestellten Arten in Bayern auf der Roten Liste eingestuft. Der Star (*Sturnus vulgaris*) steht aber bundesweit auf der Roten Liste (RL 3). Weitere Arten stehen auf den Vorwarnlisten.



Abbildung 4: Nachweise ausgewählter Vogelarten (gelbe Punkte) im Untersuchungsgebiet (orange umrandet): Feldsperling Fe, Goldammer G, Grünspecht Gü, Haussperling H, Hausrotschwanz Hr, Stieglitz Sti, Horst Mäusebussard (pinkfarbener Punkt). (Karte: ÖFA 2022; Orthophoto Befliegung vom 03.07.2019 © Bayerische Vermessungsverwaltung 2019).

Betroffenheit der europäischen Vogelarten

Das Artenspektrum ist von überwiegend häufig verbreiteten siedlungs-, gehölz- und höhlenbrütenden Vogelarten geprägt und weist eine eher durchschnittliche Artenvielfalt auf.

Die Arten sind in erster Linie durch einen Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten und einer Zunahme an Störungen (Lärm, Licht, sonstige optische Reize) betroffen. Für viele der sog. Allerweltsvögel (Ubiquisten), die auch im und am Siedlungsbereich brüten, spielen die Störungen aber keine relevante Rolle.

Überwiegend finden alle im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung vorkommenden Vogelarten im Umfeld des geplanten Eingriffs weiterhin günstige Lebensbedingungen vor, v.a. in den verbleibenden Waldbereichen in der Umgebung von Markt Feucht. Für manche Arten werden durch die Anlage eines gestuften Waldrands sogar bedingt neue Lebensräume entstehen. So bleibt die ökologische Funktionalität hinsichtlich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für die meisten Arten gewahrt. Gebäudebrüter können im Wesentlichen durch Anbauten im Westen betroffen sein. Insofern ist es daher auch vertretbar, wenn keine detaillierte Kartierung der Brutplätze am Bestandsgebäude für den östlichen Teil vorliegt.

Im Weiteren werden daher die ökologischen Gilden der Gebäudebrüter und der Hecken- und Baumbrüter (einschließlich Höhlenbrüter) im Hinblick auf die Einschlägigkeit von Verbotstatbeständen näher betrachtet, sowie der Mäusebussard als streng geschützter Greifvogel.

Gebäudebrüter

Feldsperling (*Passer montanus*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling (*Passer domesticus*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: **V** Bayern: **V** Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: **Brutvogel**

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Haussperling nutzt **verschiedenste Brutmöglichkeiten im Siedlungsbereich** in Höhlungen, Spalten und tiefen Nischen an Bauwerken, aber auch Felsen und Erdwänden. Er nutzt auch Baumhöhlen oder brütet in alten Mehlschwalbennestern. Die Nester liegen dabei oft nah beieinander. Er zeigt dabei das ganze Jahr über Nestbauaktivitäten und nutzt halfertige Nester als Schlafnester. Dabei hat er **2-3 Jahresbruten** und die **Brutperiode dauert meist bis in den September**. (BAUER et al. 2005b) Der Feldsperling übernimmt in den letzten Jahren zunehmend die Rolle des Haussperlings im Siedlungsbereich, insbesondere in parkartigen Bereichen. Er nutzt ebenfalls Nisthöhlen, legt gelegentlich aber auch freistehende Nester an.

Beide **ernähren sich hauptsächlich von Sämereien** (Getreide), aber auch grünen Pflanzenteilen, Haushaltsabfällen (u.a. Brot). Die Nestlinge werden fast ausschließlich mit Insekten (Blattläuse, Käfer, Heuschrecken, Raupen) ernährt. Sie zählen zu den **Standvögeln**, die Jungtiere unternehmen aber durchaus gerichtete Bewegungen im Herbst, die über 10 km hinausgehen.

In Bayern ist der Haussperling flächendeckend verbreitet bei **zu vermutendem Bestandsrückgang** (RÖDL et al. 2012). Zusammen mit dem Feldsperling steht er daher schon auf den Vorwarnlisten. Deutschlandweit zeigte der Haussperling aber wieder eine stabile Bestandsentwicklung, zuletzt sogar wieder mit einer Zunahme; der Feldsperling konnte seine abnehmende Populationsentwicklung zuletzt wieder stabilisieren (GERLACH et al. 2019).

Der Hausrotschwanz war ursprünglich ein Felsbewohner, geht heute aber in alle **Siedlungsbereiche** einschließlich der Innenstadtgebiete. **Nester** werden meist **an Gebäuden aller Art** in Nischen, Halbhöhlen, unter Dachvorsprüngen, auf Stahlträgern etc. angelegt. Er zeigt dabei eine **hohe Nistplatztreue** über die Jahre und ist gegenüber Störungen (z.B. Lärm) relativ unempfindlich.

Er ernährt sich von Spinnen und Insekten bzw. deren Larven, im Spätsommer und Herbst aber auch von Beeren. Er zählt zu den **Kurz- und Mittelstreckenziehern** mit spätem Wegzug.

In Bayern ist der Hausrotschwanz flächendeckend verbreitet bei **stabilen Bestandszahlen**. Deutschlandweit zeigt der Hausrotschwanz dagegen eine leicht abnehmende Bestandsentwicklung (SUDFELDT et al. 2010), v.a. in den östlichen Bundesländern (MITSCHKE et al. 2010 zit. in RÖDL et al. 2012).

Lokale Population:

Alle drei Vogelarten brüten am Bau- und Gartenmarkt. Da sich die Erfassungen nur auf den westlichen Rand beschränkten, liegen nur hierfür Nachweise vor, sie sind aber auch an anderen Gebäudeteilen im Plangebiet zu finden. Aufgrund fehlenden Territorialverhaltens ist die sichere Ermittlung der Brutpaare bei den Sperlingen nicht immer möglich. Weitere potenzielle Brutmöglichkeiten für die Arten sind im gesamten Siedlungsbereich des Marktes Feucht vorhanden.

Als lokale Populationen zählen alle Brutpaare der Siedlungsbereiche des Marktes Feucht. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird vorsichtig nur mit „mittel“ bewertet.

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 - 3 u. 5 BNatSchG

Durch den Bebauungsplan wird eine Erweiterung des Bau- und Gartenmarktes vorbereitet. Die Bestandsgebäude sollen zwar weiterhin genutzt werden, es sind allerdings Anbauten geplant. Hierdurch kann

<h2 style="margin: 0;">Gebäudebrüter</h2> <p style="margin: 0;">Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)</p> <p style="text-align: right; margin: 0;">Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL</p>	
<p>es zu Beeinträchtigungen oder sogar einem Wegfall an Brutplätzen kommen.</p> <p>Aufgrund der verbleibenden Brutmöglichkeiten im Plangebiet und seinem direkten Umfeld werden aber keine Einschränkungen auf den lokalen Bestand durch einen Wegfall von Bruthabitaten gesehen und daher auch keine vorlaufenden Ersatzmaßnahmen notwendig. Vorhabenbedingt wird sich der Erhaltungszustand der Gebäudebrüter nicht verschlechtern.</p> <p>Da zukünftige Baumaßnahmen zum jetzigen Zeitpunkt aber nicht vollständig vorhergesehen werden können, ist hier rechtzeitig vor Baubeginn bzw. Beginn der Erweiterungsarbeiten zwingend eine vorherige Prüfung auf Gebäudebrüter erforderlich. Selbst wenn es dann zum Erfordernis für vorlaufende Ersatzmaßnahmen kommt, stünden dafür geeignete Maßnahmen zur Verfügung (z.B. Fassaden-Nistkästen), so dass sich keine grundsätzlichen Vollzugshindernisse für den Bebauungsplan ergeben.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V 1 Durchführung einer Umweltbaubegleitung zum Artenschutz ▪ V 4 Prüfung auf Gebäudebrüter vor Baubeginn und Ergreifen von Vergrämuungsmaßnahmen <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	<p>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Eine Störung von Bruten ist immer grundsätzlich denkbar, obwohl alle drei Arten an die Nähe zu Menschen gewöhnt sind. Störungen des Brutgeschäftes durch die Bauarbeiten (Lärmimmissionen, Verkehr) selbst sind zu vernachlässigen.</p> <p>Der Verbotstatbestand des Störens gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht erfüllt, zumal diese Bewertung auf der Ebene der lokalen Population ansetzt.</p> <p><input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG</p> <p>Eine Tötung oder Verletzung von Gebäudebrüter kann durch die Kontrolle von einem Vogelexperten vor Baubeginn und entsprechende Vermeidungsmaßnahmen wirkungsvoll umgangen werden.</p> <p>Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden sind insbesondere in Nähe zu bestehenden Gehölzbeständen (Waldrand im Westen und Süden) geeignete Maßnahmen auf Vorhabenebene zu ergreifen. Für kleinflächige Fensterflächen ergibt sich i.d.R. noch kein signifikant erhöhtes Vogelschlagrisiko.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V 1 Durchführung einer Umweltbaubegleitung zum Artenschutz ▪ V 4 Prüfung auf Gebäudebrüter vor Baubeginn und Ergreifen von Vergrämuungsmaßnahmen ▪ V 5 Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

Hecken- und Baumbrüter (ohne Höhlenbrüter)

Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Elster (*Pica pica*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: . Bayern: . Arten im UG nachgewiesen potenziell möglich

Status: Brutvögel

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die genannten Arten sind **typische Vertreter der Hecken- und Baumbrüter**. Ihnen gemein ist allerdings lediglich der Standort ihrer offenen Nester auf Bäumen oder in Gehölzen (Ausnahme: Goldammer und Rotkehlchen brüten am Boden im Schutz von Sträuchern), nicht aber ihr übriges Verhaltensrepertoire sowie ihre Jagdhabitats. Bezüglich der zu erwartenden Auswirkungen auf diese Arten innerhalb des Plangebietes ist der Aspekt der Brutbiologie der ausschlaggebende, weswegen die Zusammenfassung als Ökologische Gilde hier zulässig ist.

Es handelt sich hier um meist noch häufige Arten, einzelne Arten stehen aber bereits auf den **Vorwarnlisten** (Stieglitz).

Lokale Population:

Die genannten Arten konnten bei den Erfassungen innerhalb des Untersuchungsbereiches 2022 als wahrscheinlich oder sicher brütend festgestellt werden, teils auch mit mehreren Brutpaaren. Weitere Bruten dieser i.d.R. weit verbreiteten Arten sind auch im umgebenden Nürnberger Reichswald und in Gehölzbeständen im Siedlungsbereich von Feucht (z.B. Hausgärten) zu erwarten. Als lokale Population wird daher der Bestand im Siedlungsbereich des Marktes Feucht und dem angrenzenden Nürnberger Reichswald definiert.

Für alle Arten ist von einem zumeist guten Erhaltungszustand der lokalen Population auszugehen, es wird aber vorsorglich von einem nur mittleren bis schlechten Erhaltungszustand ausgegangen.

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 - 3 u. 5 BNatSchG

In erster Linie führen die Eingriffe durch die Rodung von Gehölzbeständen bei den Baum- und Heckenbrütern zu einem Verlust von potenziellen Brutplätzen. Es bleiben aber im Umfeld (z.B. Nürnberger Reichswald, Hausgärten in Feucht) weitere Brutmöglichkeiten für die Baum- und Heckenbrüter erhalten. Somit kann die ökologische Funktion der durch die Eingriffe betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden, da für diese Brutpaare ausreichend Ausweichmöglichkeiten bestehen.

Vorhabenbedingt wird sich der Erhaltungszustand der Baum- und Heckenbrüter nicht verschlechtern.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Eine Störung von Bruten durch Gehölzrodungen ist grundsätzlich möglich, bei einer Durchführung der Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeiten fällt dieser Störungsaspekt aber weg. Störungen des Brutgeschäftes durch die Bauarbeiten (Lärmimmissionen) sind zu vernachlässigen (vgl. GARNIEL et al. 2007), zumal der

Hecken- und Baumbrüter (ohne Höhlenbrüter)

Amsel (*Turdus merula*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Elster (*Pica pica*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

Geltungsbereich schon jetzt Verkehrslärm durch die Hauptverkehrsstrassen (BAB 9, B 8 etc.) unterliegt. Generell sind Auswirkungen auf Ebene der lokalen Populationen nicht zu besorgen.

Der Verbotstatbestand des Störens gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist damit nicht erfüllt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V 1** Durchführung einer Umweltbaubegleitung zum Artenschutz
 - **V 2** Durchführung der Fällungsarbeiten von Gehölzbeständen außerhalb der Brutzeit von Vögeln (also nicht vom 01. März bis zum 30. September)
- 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

Wenn die Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit stattfinden, kann eine direkte Schädigung (Verletzung, Tötung) von Altvögeln, Gelegen und Jungvögeln ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden sind insbesondere in Nähe zu bestehenden Gehölzbeständen (Waldrand im Westen und Süden) geeignete Maßnahmen auf Vorhabenebene zu ergreifen. Für kleinflächige Fensterflächen ergibt sich i.d.R. noch kein signifikant erhöhtes Vogelschlagrisiko.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- **V 1** Durchführung einer Umweltbaubegleitung zum Artenschutz
 - **V 2** Durchführung der Fällungsarbeiten von Gehölzbeständen außerhalb der Brutzeit von Vögeln (also nicht vom 01. März bis zum 30. September)
 - **V 5** Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Höhlenbrütende Vogelarten

Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Grünspecht (*Picus viridis*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Star (*Sturnus vulgaris*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: . Bayern: . Arten im UG nachgewiesen potenziell möglich
 Status: Brutvögel, Nahrungsgäste

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Die genannten Arten sind **Höhlenbrüter**, das heißt sie legen ihre Nester in vorhandenen Baumhöhlen oder Baumspalten (ehem. Spechthöhlen, Asthöhlen, Stammrisse) an. Alternativ nutzen sie auch künstliche Nisthöhlen und brüten sogar an Gebäuden. Nur die Spechtarten legen ihre Bruthöhlen selbst an. Bezüglich der zu erwartenden Auswirkungen auf diese Arten innerhalb des Geltungsbereiches ist der Aspekt der Brutbiologie der hauptsächlich ausschlaggebende, weswegen die Zusammenfassung als Ökologische Gilde hier zulässig ist.

Es handelt sich um meist noch häufige Arten, lediglich der **Star** gilt deutschlandweit als **gefährdet (RL D 3)**, ist in Bayern aber noch ungefährdet.

Lokale Population:

Die genannten Arten konnten bei den Erfassungen im Untersuchungsgebiet 2022 als wahrscheinlich oder sicher brütend, teils auch mit mehreren Bruten festgestellt werden. Lediglich der Schwarzspecht trat nur als Nahrungsgast auf. Als lokale Population wird der Bestand im Siedlungsbereich von Feucht und dem angrenzenden Bereichen des Nürnberger Reichswalds definiert. Vorsorglich wird von einem nur mittleren bis schlechten Erhaltungszustand ausgegangen.

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 - 3 u. 5 BNatSchG

Die Eingriffe führen durch die Rodung von Habitat- und Höhlenbäumen zu einem Verlust von potenziellen Brutplätzen. Dazu fallen auch Bäume mit abstehender Rinde, die z.B. für den Gartenbaumläufer relevant sein können, weg. Die Erhaltung des Waldbereiches im Westen innerhalb des Plangebiets und die vorhandenen Brutmöglichkeiten im weiteren Umfeld bedingen hier günstige Voraussetzungen. Dennoch wurde vorsorglich für den Wegfall von Höhlenbäumen eine vorlaufende Ersatzmaßnahme zur Schaffung von Ersatz-Brutstätten vorgesehen, um einer zunehmenden Verknappung an Nisthöhlen zu begegnen.

Vorhabenbedingt wird sich der Erhaltungszustand der Höhlenbrüter daher nicht verschlechtern.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 CEF-Maßnahmen erforderlich:
 ▪ CEF 2 Ersatz verloren gehender Baumhöhlen und Baumquartiere

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

Eine Störung von Bruten durch Baumfällungen ist grundsätzlich denkbar, bei einer Durchführung der Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeiten fällt dieser Störungsaspekt aber weg. Störungen des Brutgeschäftes durch die Bauarbeiten (Lärmimmissionen) sind zu vernachlässigen, zumal der Geltungsbereich schon jetzt Verkehrslärm durch die Hauptverkehrsstrassen unterliegt.

<h2 style="margin: 0;">Höhlenbrütende Vogelarten</h2> <p style="margin: 0;">Blaumeise (<i>Parus caeruleus</i>), Buntspecht (<i>Dendrocopos major</i>), Gartenbaumläufer (<i>Certhia brachydactyla</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Kleiber (<i>Sitta europaea</i>), Kohlmeise (<i>Parus major</i>), Star (<i>Sturnus vulgaris</i>), Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)</p> <p style="text-align: right; margin: 0;">Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL</p>
<p>Der Verbotstatbestand des Störens gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht erfüllt, da es keine relevanten Auswirkungen auf Ebene der lokalen Populationen gibt.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V 1 Durchführung einer Umweltbaubegleitung zum Artenschutz ▪ V 2 Durchführung der Fällungsarbeiten von Gehölzbeständen außerhalb der Brutzeit von Vögeln (also nicht vom 01. März bis zum 30. September) <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 3 u. 5 BNatSchG</p> <p>Wenn die Fällarbeiten außerhalb der Brutzeit stattfinden, kann eine direkte Schädigung (Verletzung, Tötung) von Altvögeln, Gelegen und Jungvögeln ausgeschlossen werden.</p> <p>Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden sind insbesondere in Nähe zu bestehenden Gehölzbeständen (Waldrand im Westen und Süden) geeignete Maßnahmen auf Vorhabenebene zu ergreifen. Für kleinflächige Fensterflächen ergibt sich i.d.R. aber noch kein signifikant erhöhtes Vogelschlagrisiko.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ V 1 Durchführung einer Umweltbaubegleitung zum Artenschutz ▪ V 2 Durchführung der Fällungsarbeiten von Gehölzbeständen außerhalb der Brutzeit von Vögeln (also nicht vom 01. März bis zum 30. September) ▪ V 5 Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status D: - Bayern: - Art(en) im UG nachgewiesen potenziell möglich
Status: Nahrungsgäste

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Der Mäusebussard **brütet in größeren geschlossenen Waldgebieten**, aber auch in Feldgehölzen auf hohen Bäumen, eher selten nur in Baumgruppen oder auf Einzelbäumen. Dabei zeigt er eine **hohe Reviertreue**. Sein Jagdgebiet ist dagegen das Offenland, wo er bevorzugt bodenbewohnende Kleinsäuger über freien Flächen mit niedriger Vegetation jagt. (BAUER et al. 2005a)

Die Eiablage beginnt beim Mäusebussard ab Mitte März bis in den Mai hinein. In der Regel erfolgt nur eine Brut, es kommt aber zu Ersatzgelegen.

Der Mäusebussard ist ein Stand- und Strichvogel, so dass man insbesondere im Winterhalbjahr in Mitteleuropa die Art in deutlich größerer Anzahl als im Sommer beobachten kann. (BAUER et al. 2005a)

Der Mäusebussard zählt zu den **häufigsten Greifvögeln** in Deutschland und ist nicht gefährdet. Deutschlandweit zeigt er mittelfristig **stabile Bestände**, wobei **zuletzt ein abnehmender Trend** zu beobachten war (GERLACH et al. 2019).

Lokale Population:

Der Mäusebussard tritt im UG als möglicher Brutvogel auf. Südlich des Plangebietes wurde ein Horst festgestellt, der 2022 durch die Altvögel zwar neu begründet, aber nicht bebrütet wurde. Als lokale Population werden Bruten im Umfeld von ca. 10 km im Nürnberger Reichswald aufgefasst. Hierzu liegen aber keine quantitativen Angaben vor, weswegen der Erhaltungszustand eher schlecht eingestuft werden muss.

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

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

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

Im Plangebiet selbst sind keine Horste dieser Greifvogelart bekannt und somit auch nicht durch anlagebedingte Auswirkungen betroffen. Etwa 75 m vom Plangebiet und ca. 150 m vom eigentlichen Eingriffsbereich konnte aber ein Horst festgestellt werden. Dieser ist aber ausreichend weit entfernt, so dass auch keine indirekte Beeinträchtigung der Brutstätte besteht. Der Horst weist z.B. zu anderen Gebäuden im bestehenden Gewerbegebiet deutlich geringere Abstände auf.

Ein Verlust von Nahrungshabitaten für den Mäusebussard ist nicht gegeben.

Vorhabenbedingt wird sich der Erhaltungszustand des Mäusebussard nicht verschlechtern.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Bau- und betriebsbedingte Störungen (Lärm, Erschütterungen) bleiben ohne negative Auswirkung auf die lokalen Populationen.

Der Verbotstatbestand des Störens gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist damit nicht erfüllt.

Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
Europäische Vogelart nach VRL	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 1, 2 u. 5 BNatSchG	
Aktuell sind im Geltungsbereich keine Horste des Mäusebussards bekannt. Wenn die Rodungsarbeiten von Bäumen außerhalb der Brutzeit stattfinden, kann eine direkte Schädigung (Verletzung, Tötung) von Altvögeln, Gelegen und Jungvögeln auch in der Zwischenzeit neu angelegter Horste ausgeschlossen werden.	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
▪ V 1 Durchführung einer Umweltbaubegleitung zum Artenschutz	
▪ V 2 Durchführung der Fällungsarbeiten von Gehölzbeständen außerhalb der Brutzeit von Vögeln (also nicht vom 01. März bis zum 30. September)	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

5.3 Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aufweisen

Weitere streng geschützte Arten aus der Tabelle mit dem prüfungsrelevanten Artenspektrum, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, haben entweder keine (potenziellen) Vorkommen im Wirkungsraum oder es sind keine von Ihnen genutzten Lebensraumstrukturen durch das Vorhaben betroffen, dass es zu Beeinträchtigungen der lokalen Populationen kommen könnte. Ohnehin ist durch den Wegfall von § 19 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG a. F. die Prüfpflicht bezüglich der nur national streng geschützten Arten im Rahmen der saP entfallen. Eine Betrachtung dieser Arten erübrigt sich damit.

Das im Rahmen der saP um die sog. "Verantwortungs"-Arten (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) erweiterte, zu prüfende Artenspektrum ist hinsichtlich der Schutzbestimmungen den europarechtlich geschützten Arten gleichgestellt worden. Diese Regelung ist jedoch derzeit noch nicht anwendbar, da diese Arten in einer Neufassung der BArtschV noch nicht bestimmt wurden.

6 Gutachterliches Fazit

Mit der Umsetzung der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 39 „Südlich der B 8, westlich und teilweise östlich der Gsteinacher Straße“ in Markt Feucht sind Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten betroffen.

An konfliktvermeidenden Maßnahmen (V) und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) wurden für die betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie Folgende festgesetzt:

- **V 1** Durchführung einer Umweltbaubegleitung zum Artenschutz
- **V 2** Durchführung der Fällungsarbeiten von Gehölzbeständen außerhalb der Wochenstubezeit von Fledermäusen (also nicht vom 01. März bis zum 30. September)
- **V 3** Umsiedlung von Zauneidechsen
- **V 6** Vermeidung der Attraktion von nachtaktiven Insekten an Lichtquellen
- **CEF 1** Optimierung/Herstellung einer geeigneten Fläche für Zauneidechsen
- **CEF 2** Ersatz verloren gehender Baumhöhlen und Baumquartiere

An konfliktvermeidenden Maßnahmen (V) und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) wurden für die betroffenen europäischen Vogelarten Folgende festgesetzt:

- **V 1** Durchführung einer Umweltbaubegleitung zum Artenschutz
- **V 2** Durchführung der Fällungsarbeiten von Gehölzbeständen außerhalb der Brutzeit von Vögeln (also nicht vom 01. März bis zum 30. September)
- **V 4** Prüfung auf Gebäudebrüter vor Baubeginn und Ergreifen von Vergrämuungsmaßnahmen
- **V 5** Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden
- **CEF 2** Ersatz verloren gehender Baumhöhlen und Baumquartiere

Anderweitig zumutbare Alternativen (Standort- und technische Alternativen), die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, sind nicht vorhanden.

Für die Richtigkeit,
Nürnberg, 12.09.2024



Dipl.-Ing. Daniela Bock MBA
Landschaftsarchitekt und Stadtplaner
Inhaber



7 Literaturverzeichnis

- ANDRÄ, E.; AßMANN, O.; DÜRST, T.; HANSBAUER, G. & ZAHN, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 768 S.
- BAUER, H.-G.; BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. – Aula-Verlag, Wiebelsheim, 622 S.
- BAUER, H.-G.; BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 2: Passeriformes – Sperlingsvögel. – Aula-Verlag, Wiebelsheim, 622 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYLFU) (Hrsg.) (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse. Relevanzprüfung – Erhebungsmethoden – Maßnahmen. – Selbstverlag, Augsburg, 33 S.
- BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; v. LOSSOW, G. & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Ornithologische Gesellschaft in Bayern e.V. & Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (Hrsg.), Ulmer Verlag, Stuttgart, 555 S.
- BISCHOFF, W. (1984): *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758 – Zauneidechse. – in: Böhme, W. (Hrsg.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band 2/I Echsen (Sauria II). – Aula Verlag, Wiesbaden: 23 – 68.
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. - Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, 2. überarb. Auflage, Laurenti Verlag, Bielefeld, 176 S.
- BLANKE, I. & FEARNLEY, H. (2015): The Sand Lizard. Between light and shadow. – Laurenti Verlag, Bielefeld, 192 S.
- BLANKE, I. & VÖLKL, W. (2015): Zauneidechsen – 500 m und andere Legenden. – Zeitschrift für Feldherpetologie 22 (1): 115-124.
- BRÄU, M.; BOLZ, R.; KOLBECK, H.; NUNNER, A.; VOITH, J. & WOLF, W. (2013): Tagfalter in Bayern. – Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Entomologen e.V. & Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.), Ulmer Verlag, Stuttgart, 781 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70(1), Selbstverlag, Bonn-Bad Godesberg, 386 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (Hrsg.) (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Schriftenreihe für Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70(7), Selbstverlag, Bonn-Bad Godesberg, 784 S.
- ELBING, K.; GÜNTHER, R. & OBST, F.J. (1996): Lurche und Kriechtiere Europas. – Neumann Verlag, Radebeul, 420 S.
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & OJOWSKI, U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Langfassung. – FuEVorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, Bonn, Kiel, 273 S.
- GEDEON, K.; GRÜNEBERG, C.; MITSCHKE, A.; SUDFELDT, C.; EIKHORST, W.; FISCHER, S.; FLADE, M.; FRICK, S.; GEIERSBERGER, I.; KOOP, B.; KRAMER, M.; KRÜGER, T.; ROTH, N.; RYSLAVY, T.; STÜBING, S.; SUDMANN, S. R.; STEFFENS, R.; VÖKLER F. & WITT K. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. – Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster, 800 S.
- GERLACH, B.; DRÖSCHMEISTER, R.; LANGGEMACH, T.; BORKENHAGEN, K.; BUSCH, M.; HAUSWIRTH, M.; HEINICKE, T.; KAMP, J.; KARTHÄUSER, J.; KÖNIG, C.; MARKONES, N.; PRIOR, N.; TRAUTMANN, S.; WAHL, J. & SUDFELDT, C. (2019): Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. – DDA, BfN, LAG VSW, Münster, 64 S.

HANSBAUER, G.; ASSMANN, O.; DISTLER, H.; MALKMUS, R.; SACHTELEBEN, J. & ZAHN, A. (2019a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (*Amphibia*) Bayerns. – Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.

HANSBAUER, G.; ASSMANN, O.; MALKMUS, R.; SACHTELEBEN, J.; VÖLKL, W. & ZAHN, A. (2019b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (*Reptilia*) Bayerns. – Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.

HARTUNG, H. & KOCH, A. (1988): Zusammenfassung der Diskussionsbeiträge des Zauneidechsen-Symposiums in Metelen. – Mertensiella 1: 245 – 257.

KLEWEN, R. (1988): Verbreitung, Ökologie und Schutz von *Lacerta agilis* im Ballungsraum Duisburg/Oberhausen. – Mertensiella 1: 178- 194.

KRAFT, R. (2008): Mäuse und Spitzmäuse in Bayern – Verbreitung, Lebensraum, Bestands-situation. – Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.), Ulmer Verlag, Stuttgart, 111 S

KUHN, K. & BURBACH, K. (1998): Libellen in Bayern. - Bayerisches Landesamt für Umweltschutz & Bund Naturschutz in Bayern e.V. (Hrsg.), Ulmer Verlag, Stuttgart, 333 S.

LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. – Studie im Auftrag des LUBW Karlsruhe, Stand: September 2013, 47 S.

MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (*Mammalia*) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2). Bonn - Bad Godesberg.

MUTZ, T. & DONTH, S. (1996): Untersuchungen zur Ökologie und Populationsstruktur der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an einer Bahnlinie in Münsterland (Nordrhein-Westfalen). – Zeitschrift für Feldherpetologie 3 (1/2): 123 – 132.

PETERSEN, B. & ELLWANGER, G. (Bearb.) (2006): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 3: Arten der EU-Osterweiterung. – Schr.R. f. Landschaftspf. u. Natursch. 69/3, 188 S.

PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BIEWALD, G.; HAUKE, U.; LUDWIG, G.; PRETSCHER, P.; SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schr.R. f. Landschaftspf. u. Natursch. 69/1, 743 S.

PETERSEN, B.; ELLWANGER, G.; BLESS, R.; BOYE, P.; SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Schr.R. f. Landschaftspf. u. Natursch. 69/2, 693 S.

RÖDL, T.; RUDOLPH, B.-U.; GEIERSBERGER, I.; WEIXLER, K. & GÖRGEN, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. & Ornithologische Gesellschaft in Bayern e.V. (Hrsg.), Ulmer Verlag, Stuttgart, 256 S.

RÖSSLER, M.; DOPPLER, W.; FURRER, R.; HAUPT, H.; SCHMID, H.; SCHNEIDER, A.; STEIOF K. & WEGWORTH, C. (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. – Schweizerische Vogelwarte, 3. überarbeitete Auflage, Selbstverlag, Sempach, 63 S.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (*Reptilia*) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3), Bonn - Bad Godesberg, 64 S.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (*Amphibia*) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4), Bonn - Bad Godesberg, 86 S.

RUDOLPH, B.-U. & BOYE, P. (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (*Mammalia*) Bayerns (Stand: Dezember 2017). – Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.), Selbstverlag, 83 S.

RUDOLPH, B.-U.; SCHWANDNER, J. & FÜNFSTÜCK, H.-J. (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns (4. Fassung, Stand: Juni 2016). – Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.), Selbstverlag, 30 S.

RUNGE, H.; SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, - FuE-Vorhaben im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 3507 82 080 (unter Mitarb. von Louis, H.W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smitviertgut, J., Szeder, K.), Hannover, Marburg.

RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHMER, J.; SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. – Berichte zum Vogelschutz 57: 13 – 112.

SCHNEEWEISS, N.; BLANKE, I.; KLUGE, E.; HASTEDT, U. & BAIER, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23 (1): 4 – 23.

STRIJBOSCH, H. & R. C. M. CREEMERS (1988): Comparative demography of sympatric populations of *Lacerta vivipara* and *Lacerta agilis*. – Oecologia 76: 20 – 26.

SÜDBECK, P.; ANDRETTKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.

ZAHN, A. & HANSBAUER, G. (2019): Zauneidechse *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758. – in: ANDRÄ, E.; AßMANN, O.; DÜRST, T.; HANSBAUER, G. & ZAHN, A (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. – Ulmer Verlag, Stuttgart: 334 - 341.

8 Gesetze, Verordnungen und Richtlinien

BArtschV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) in der Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
BayNatSchG	Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Februar 2011 (GVBl. 2011 S. 82), zuletzt geändert durch Verordnung vom 04. Juni 2024 (GVBl. S. 98)
BayNat2000V	Bayerische Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete, Verordnung vom 12. Juli 2006 (GVBl. 2006 S. 524), zuletzt geändert durch Verordnung vom 04. Juni 2024 (GVBl. S. 98)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03. Juli 2024 (BGBl. I S. 225)
FFH-Richtlinie	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EWG: L 206 vom 22. Juli 1992 S. 7 – 50), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (ABl. EWG: L 305 vom 08. November 1997 S. 42 – 065), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013 S. 193ff, berichtigt ABl. L 095 vom 29. März 2014, S. 70)
Vogelschutz-Richtlinie	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26. Januar 2010, S. 7f), zuletzt geändert durch Verordnung 2019/1010 des Europäischen Parlamentes und Rates vom 05. Juni 2019 zur Angleichung der Berichterstattungspflichten im Bereich der Rechtsvorschriften mit Bezug zur Umwelt (Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 170 vom 25. Juni 2019, S. 115ff)

9 Anhang

Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018, RL's aktualisiert 03/2022)

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Artenlisten. Die in den [Arteninformationen](#) des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

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

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer eurypäen Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. „Allerweltsvogelarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung).

Die Artentabelle wird seitens des LfU regelmäßig überprüft und ggf. bei neueren Erkenntnissen fortgeschrieben (aktuell aufgrund der Fortschreibung der Roten Liste Vögel Bayern und Deutschland um 5 weitere Vogelarten).

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

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

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

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

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

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)

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

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können

0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

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

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

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

X = ja

0 = nein

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

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Mustervorlage) zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für **Tagfalter** (*Lepidoptera: Rhopalocera*): Rote Liste, Stand Juni 2016

für **Vögel** (*Aves*): Rote Liste (4. Fassung), Stand Juni 2016

für **Säugetiere** (*Mammalia*): Rote Liste, Stand Dezember 2017

für **Fische** (*Pisces*): Rote Liste, Stand Juli 2021

für **Libellen** (*Odonata*): Rote Liste, Stand Februar 2018

für **Amphibien** (*Amphibia*) und **Reptilien** (*Reptilia*): Rote Liste, Stand November 2019

für **Weichtiere** (*Mollusca*): Rote Liste, Stand März 2022

für **alle anderen Tiergruppen**: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

...

Alle bewerteten Arten der Roten Liste gefährdeter Tiere werden gem. LfU 2016 einem einheitlichen System von Gefährdungskategorien zugeordnet (siehe folgende Übersicht).¹

Kategorie	Bedeutung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet (meist Neozoen)
-	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet²:

Gefährdungskategorien	
0	ausgestorben oder verschollen (0* ausgestorben und 0 verschollen)
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen
R	extrem selten (R* äußerst selten und R sehr selten)
V	Vorwarnstufe
•	ungefährdet
••	sicher ungefährdet
D	Daten mangelhaft

RLD: Rote Liste Tiere/Pflanzen Deutschland gem. BfN³:

Symbol	Kategorie
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet

für Vögel: RYSLAVY et al. (2021)⁴

für Säugetiere: MEINIG et al. (2020)⁵

¹ LfU 2016: [Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns](#) – Grundlagen.

² LfU 2003: [Grundlagen und Bilanzen](#) der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns.

³ LUDWIG, G. et al. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009 (https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf).

⁴ RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHLER, J.; SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. – Berichte zum Vogelschutz 57: 13 – 112.

⁵ MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (*Mammalia*)

für Reptilien und Amphibien: ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020a, b)⁶

für Schmetterlinge und Weichtiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)⁷

für die übrigen wirbellose Tiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

für Gefäßpflanzen: METZING ET AL. (2018)

Bei der Angabe des jeweiligen Gefährdungsstatus einer Art ist jeweils auf die aktuellen Ausgaben der entsprechenden Roten Listen Bezug zu nehmen. Diese sind auf den Webseiten des [Bundesamts für Naturschutz](#) und des [Bay. Landesamts für Umwelt](#) veröffentlicht.

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

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
Fledermäuse									
0					Alpenfledermaus	Hypsugo savii	R	R	x
X	X	X	0		Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	x
X	X	X	0		Brandtfledermaus	Myotis brandtii	2	-	x
X	X	X	X		Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	3	x
X	X	X	X		Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	3	x
X	X	X	X		Fransenfledermaus	Myotis nattereri	-	-	x
X	X	X	0		Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	1	x
X	0				Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x
X	X	X	X		Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	-	V	x
X	X	X	0		Großes Mausohr	Myotis myotis	-	-	x
X	X	X	X		Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	-	x
0					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	2	2	x
X	X	X	0		Kleinabendsegler	Nyctalus leisleri	2	D	x
X	X	X	X		Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	3	2	x
X	X	X	0		Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	V	-	x
X	X	X	0		Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	3	x
X	0				Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe	1	1	x
X	X	X	X		Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	-	-	x
X	X	X	X		Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x
0					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	-	-	x
0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	1	2	x
X	X	X	0		Zweifarbflödermaus	Vespertilio murinus	2	D	x
X	X	X	X		Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x

Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(2). Bonn - Bad Godesberg

⁶ ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020a, b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (*Reptilia*) und Amphibien (*Amphibia*) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(3) und (4)

⁷ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
---	---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	----

Säugetiere ohne Fledermäuse

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

Kriechtiere

0					Äskulapnatter	Zamenis longissimus	2	2	x
X	0				Mauereidechse	Podarcis muralis	1	V	x
X	0				Schlingnatter	Coronella austriaca	2	3	x
0					Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x
X	X	X	X		Zauneidechse	Lacerta agilis	3	V	x

Lurche

0					Alpensalamander	Salamandra atra	-	-	x
0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	2	x
X	X	X	0		Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x
X	0				Kammolch	Triturus cristatus	2	3	x
X	0				Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	x
X	0				Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	3	x
X	0				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	2	x
X	0				Laubfrosch	Hyla arborea	2	3	x
X	0				Moorfrosch	Rana arvalis	1	3	x
X	0				Springfrosch	Rana dalmatina	3	V	x
X	0				Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	2	x

Fische

0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	G	-	x
---	--	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---

Libellen

0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	3	-	x
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	2	x
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	3	x
X	0				Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	2	3	x
X	0				Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	V	-	x
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	1	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
---	---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	----

Käfer

X	0				Großer Eichenbock	Cerambyx cerdo	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x
0					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x
X	0				Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x
0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x

Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	Coenonympha oedippus	1	1	x
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x
X	0				Quendel-Ameisenbläuling	Phengaris arion	2	3	x
X	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris nausithous	V	V	x
X	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris teleius	2	2	x
0					Gelbringfalter	Lopinga achine	2	2	x
0					Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	R	3	x
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	2	x
0					Apollo	Parnassius apollo	2	2	x
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	2	x

Nachtfalter

0					Heckenwollafer	Eriogaster catax	1	1	x
0					Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii	1	1	x
X	0				Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	-	x

Schnecken

0					Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	2	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x

Muscheln

X	0				Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x
---	---	--	--	--	-----------------------------------	--------------	---	---	---

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x
0					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x
0					Dicke Trespe	Bromus grossus	1	2	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x
0					Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x
0					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x
0					Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	2	2	x
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x
0					Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima</i> ssp. <i>bavarica</i>	1	1	x
0					Prächtiger Dünnpfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	R	R	-
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	-	-
X	X	0	X		Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-
X	0				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
X	X	0	X		Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-
X	X	0	0		Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x
X	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	-
X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-
X	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	1	-
X	0				Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x
X	X	0	0		Birkenzeisig	<i>Acanthis flammea</i>	-	-	-
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	0				Blässhuhn*)	Fulica atra	-	-	-
X	0				Blaukehlchen	Luscinia svecica	-	-	x
X	X	0	X		Blaumeise*)	Parus caeruleus	-	-	-
X	0				Bluthänfling	Carduelis cannabina	2	3	-
X	0				Brachpieper	Anthus campestris	1	1	x
0					Brandgans	Tadorna tadorna	0	-	-
X	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	2	-
X	X	0	X		Buchfink*)	Fringilla coelebs	-	-	-
X	X	0	X		Buntspecht*)	Dendrocopos major	-	-	-
X	0				Dohle	Coleus monedula	V	-	-
X	0				Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	-
0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	-	-	x
X	0				Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	3	-	x
X	X	0	X		Eichelhäher*)	Garrulus glandarius	-	-	-
X	0				Eisvogel	Alcedo atthis	3	-	x
X	X	0	X		Elster*)	Pica pica	-	-	-
X	X	0	0		Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-
X	0				Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-
X	0				Feldschwirl	Locustella naevia	V	2	-
X	X	X	X		Feldsperling	Passer montanus	V	V	-
0					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	R	-	x
X	X	0	0		Fichtenkreuzschnabel*)	Loxia curvirostra	-	-	-
X	0				Fischadler	Pandion haliaetus	1	3	x
X	X	0	X		Fitis*)	Phylloscopus trochilus	-	-	-
X	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	V	x
0					Flusseeschwalbe	Sterna hirundo	3	2	x
X	0				Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x
0					Gänsesäger	Mergus merganser	-	3	-
X	X	0	X		Gartenbaumläufer*)	Certhia brachydactyla	-	-	-
X	X	0	0		Gartengrasmücke*)	Sylvia borin	-	-	-
X	0				Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	-	-
X	0				Gebirgsstelze*)	Motacilla cinerea	-	-	-
X	0				Gelbspötter	Hippolais icterina	3	-	-
X	X	0	0		Gimpel*)	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-
X	X	0	0		Girlitz*)	Serinus serinus	-	-	-
X	X	X	X		Goldammer	Emberiza citrinella	-	-	-
X	0				Grauammer	Emberiza calandra	1	V	x
X	0				Graugans	Anser anser	-	-	-
X	0				Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	0	0		Grauschnäpper ^{*)}	Muscicapa striata	-	V	-
X	X	X	0		Grauspecht	Picus canus	3	2	x
X	0				Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x
X	X	0	X		Grünfink ^{*)}	Carduelis chloris	-	-	-
X	X	X	X		Grünspecht	Picus viridis	-	-	x
X	X	X	0		Habicht	Accipiter gentilis	V	-	x
0					Habichtskauz	Strix uralensis	R	R	x
X	X	X	0		Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	3	3	x
X	0				Haselhuhn	Tetrastes bonasia	3	2	-
X	0				Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x
X	X	0	X		Haubenmeise ^{*)}	Parus cristatus	-	-	-
X	0				Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-
X	X	0	X		Hausrotschwanz ^{*)}	Phoenicurus ochruros	-	-	-
X	X	0	X		Haussperling ^{*)}	Passer domesticus	V	-	-
X	X	0	X		Heckenbraunelle ^{*)}	Prunella modularis	-	-	-
X	0				Heidelerche	Lullula arborea	2	V	x
X	0				Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-
X	0				Hohltaube	Columba oenas	-	-	-
X	0				Jagdfasan ^{*)}	Phasianus colchicus	x	x	-
X	0				Kanadagans	Branta canadensis	x	x	-
X	0				Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	1	V	x
X	X	0	0		Kernbeißer ^{*)}	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-
X	0				Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x
X	X	X	0		Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-
X	X	0	X		Kleiber ^{*)}	Sitta europaea	-	-	-
X	X	X	0		Kleinspecht	Dryobates minor	V	3	-
X	0				Knäkente	Anas querquedula	1	1	x
X	X	0	X		Kohlmeise ^{*)}	Parus major	-	-	-
0					Kolbenente	Netta rufina	-	-	-
X	X	X	0		Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-
X	0				Kormoran	Phalacrocorax carbo	-	-	-
X	0				Kranich	Grus grus	1	-	x
X	0				Krickente	Anas crecca	3	3	-
X	0				Kuckuck	Cuculus canorus	V	3	-
X	0				Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-
X	0				Löffelente	Anas clypeata	1	3	-
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-
X	X	0	0		Mauersegler	Apus apus	3	-	-
X	X	0	X		Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	0	0		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	3	3	-
X	X	0	X		Misteldrossel ^{*)}	Turdus viscivorus	-	-	-
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	-	-	-
X	X	X	0		Mittelspecht	Dendrocopos medius	-	-	x
X	X	0	X		Mönchsgrasmücke ^{*)}	Sylvia atricapilla	-	-	-
X	0				Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-
0					Nachtreier	Nycticorax nycticorax	R	2	x
X	0				Neuntöter	Lanius collurio	V	-	-
X	0				Ortolan	Emberiza hortulana	1	2	x
X	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-
0					Purpureier	Ardea purpurea	R	R	x
X	X	0	X		Rabenkrähe ^{*)}	Corvus corone	-	-	-
X	0				Raubwürger	Lanius excubitor	1	1	x
X	X	0	0		Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-
X	X	0	0		Raufußkauz	Aegolius funereus	-	-	x
X	0				Rebhuhn	Perdix perdix	2	2	-
X	0				Reiherente ^{*)}	Aythya fuligula	-	-	-
0					Ringdrossel	Turdus torquatus	-	-	-
X	X	0	X		Ringeltaube ^{*)}	Columba palumbus	-	-	-
X	0				Rohrammer ^{*)}	Emberiza schoeniclus	-	-	-
0					Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	3	x
X	0				Rohrschwirl	Locustella luscinioides	-	-	x
X	0				Rohrweihe	Circus aeruginosus	-	-	x
X	0				Rostgans	Tadorna ferruginea	x	x	
X	X	0	X		Rotkehlchen ^{*)}	Erithacus rubecula	-	-	-
X	X	X	0		Rotmilan	Milvus milvus	V	-	x
0					Rotschenkel	Tringa totanus	1	2	x
X	0				Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	-	-
0					Schellente	Bucephala clangula	-	-	-
X	0				Schilfrohsänger	Acrocephalus schoenobaenus	-	-	x
X	0				Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	V	-	-
X	0				Schleiereule	Tyto alba	3	-	x
X	0				Schnatterente	Anas strepera	-	-	-
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-
X	X	0	0		Schwanzmeise ^{*)}	Aegithalos caudatus	-	-	-
X	0				Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	2	3	x
X	0				Schwarzkehlchen	Saxicola rubicola	V	-	-
X	0				Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	R	-	-
X	0				Schwarzmilan	Milvus migrans	-	-	x

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	X	X		Schwarzspecht	Dryocopus martius	-	-	x
X	0				Schwarzstorch	Ciconia nigra	-	-	x
X	0				Seeadler	Haliaeetus albicilla	R	-	
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	x	x	x
X	X	0	X		Singdrossel*)	Turdus philomelos	-	-	-
X	X	0	0		Sommergoldhähnchen*)	Regulus ignicapillus	-	-	-
X	X	X	0		Sperber	Accipiter nisus	-	-	x
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	1	x
X	X	X	0		Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	-	-	x
X	X	X	X		Star*)	Sturnus vulgaris	-	3	-
0					Steinadler	Aquila chrysaetos	R	R	x
0					Steinhuhn	Alectoris graeca	R	R	x
0					Steinkauz	Athene noctua	3	V	x
0					Steinrötel	Monticola saxatilis	1	1	x
X	0				Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-
X	X	0	X		Stieglitz*)	Carduelis carduelis	V	-	-
X	0				Stockente*)	Anas platyrhynchos	-	-	-
X	X	0	X		Straßentaube*)	Columba livia f. domestica	x	-	-
X	0				Sturmmöwe	Larus canus	R	-	-
X	X	0	0		Sumpfmeise*)	Parus palustris	-	-	-
0					Sumpfohreule	Asio flammeus	0	1	
X	0				Sumpfrohrsänger*)	Acrocephalus palustris	-	-	-
X	0				Tafelente	Aythya ferina	-	V	-
0					Tannenhäher*)	Nucifraga caryocatactes	-	-	-
X	X	0	X		Tannenmeise*)	Parus ater	-	-	-
X	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	-	V	x
X	0				Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-
X	0				Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	V	3	-
X	0				Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	3	x
X	X	0	0		Türkentaube*)	Streptopelia decaocto	-	-	-
X	X	X	X		Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x
X	0				Turteltaube	Streptopelia turtur	2	2	x
0					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x
X	0				Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x
X	0				Uhu	Bubo bubo	-	-	x
X	X	0	0		Wacholderdrossel*)	Turdus pilaris	-	-	-
X	0				Wachtel	Coturnix coturnix	3	V	-
X	0				Wachtelkönig	Crex crex	2	1	x
X	X	X	0		Waldbaumläufer*)	Certhia familiaris	-	-	-

...

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg
X	X	X	0		Waldkauz	Strix aluco	-	-	x
X	0				Waldlaubsänger ^{*)}	Phylloscopus sibilatrix	2	-	-
X	X	X	0		Waldohreule	Asio otus	-	-	x
X	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	-	V	-
X	0				Waldwasserläufer	Tringa ochropus	R	-	x
X	X	X	0		Wanderfalke	Falco peregrinus	-	-	x
X	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-
X	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	3	V	-
X	X	0	0		Weidenmeise ^{*)}	Parus montanus	-	-	-
0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	3	2	x
X	0				Weißstorch	Ciconia ciconia	-	V	x
X	0				Wendehals	Jynx torquilla	1	3	x
X	X	X	0		Wespenbussard	Pernis apivorus	V	V	x
X	0				Wiedehopf	Upupa epops	1	3	x
X	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	1	2	-
X	0				Wiesenschafstelze	Motacilla flava	-	-	-
X	0				Wiesenweihe	Circus pygargus	R	2	x
X	X	0	0		Wintergoldhähnchen ^{*)}	Regulus regulus	-	-	-
X	X	0	X		Zaunkönig ^{*)}	Troglodytes troglodytes	-	-	-
X	0				Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x
X	X	0	X		Zilpzalp ^{*)}	Phylloscopus collybita	-	-	-
X	0				Zippammer	Emberiza cia	R	1	x
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	-	3	x
0					Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	3	x
0					Zwergohreule	Otus scops	R	x	x
0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	V	x
X	0				Zwergtaucher ^{*)}	Tachybaptus ruficollis	-	-	-

*) weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Regelmäßige Gastvögel im Gebiet

Liste muss projektbezogen und orientiert am Entwurf eines landesweiten Ruhezonekonzept aufgestellt werden

...