



Projekt-Nr. 2098-405-KCK

Kling Consult GmbH
Burgauer Straße 30
86381 Krumbach

T +49 8282 / 994-0
kc@klingconsult.de

Bebauungsplan

„Kindergartenstraße“

Markt Offingen

Fachbeitrag Artenschutz zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Stand: 14. Januar 2020



Tragwerksplanung



Architektur



Baugrund



Vermessung



Raumordnung



Bauleitung



Sachverständigenwesen



Generalplanung



Tiefbau



SIGEKO

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	4
1 Einleitung	6
1.1 Anlass, geplantes Vorhaben und Aufgabenstellung	6
1.2 Datengrundlagen	8
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	9
2 Wirkungen des Vorhabens	9
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	9
2.2 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkprozesse	9
3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	10
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung	11
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG – CEF-Maßnahmen).	12
3.3 Schutz-/Ruhephasen von Tieren/Vorgehen bei Nachweisen von Fledermäusen, Brutvögeln, Zauneidechsen	13
4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	13
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	14
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b der FFH-Richtlinie	14
4.1.2 Tierarten des Anhang IV a der FFH-Richtlinie	15
4.1.2.1 Säugetiere	16
4.1.2.2 Kriechtiere	23
4.1.2.3 Lurche	25
4.1.2.4 Tag- und Nachtfalter	26
4.1.2.5 Libellen	27
4.1.2.6 Fische, Käfer, Weichtiere	28
4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	28
5 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG	31
6 Gutachterliches Fazit	31
7 Literaturverzeichnis	32

8	Anlagen	35
9	Verfasser	35

Zusammenfassung	
Vorhaben:	BBP zur Errichtung von Mehrfamilienhäusern auf der Fläche eines ehemaligen Kindergartens
TK-Blatt:	7528 (Burgau)/Lkr. Günzburg
Betroffene Biotoptypen:	Baumgruppen und Gartenfläche, Gebäude
Schutzgebiete:	keine
Potenziell betroffene Fauna/Flora:	<ul style="list-style-type: none"> • Brutvögel (Baumhöhlen, Nistplätze in Gehölzen und Gebäude) • Fledermäuse (Jagdrevier, potenzielle Tagesschlaf-, Wochenstuben- und Paarungs-Quartiere) in Baumhöhlen, unter abstehender Rinde oder in Gebäuden
Vermeidungsmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • V 1: Schutz der nicht zur Fällung vorgesehenen Bäume vor unbeabsichtigten Beschädigungen und Störungen während der Brutzeit durch Bauzäune (speziell des Quartierbaumes (QBE) im Süden des Plangebietes). • V 2: Vermeidung von Störungen während der Brutzeit und der Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern, Eiern oder Fledermausquartieren durch Baufeldfreimachung von Gehölz und Gebäudeabriss in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison der Vögel (Anfang Oktober bis Ende Februar). Berücksichtigung von V 4 und V 5. Können Bauarbeiten nicht im Winter beginnen, ist V 3 zu beachten. • V 3: Sollten ausnahmsweise Baumfällarbeiten oder Gebäudeabriss im Sommerhalbjahr (März – September) stattfinden, so sind vorher zwingend die Bäume und Gebäude auf Fledermausvorkommen (Schlafquartiere, Wochenstuben) und Brutvogelaktivität zu untersuchen bzw. ist durch Vergrämnungsmaßnahmen durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung eine entsprechende Brutaktivität zu verhindern (Abdecken mit Folie, Flatterbänder o. ä.) und die Ergebnisse zu dokumentieren. Dies hat in Abstimmung mit der UNB und durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung (UBB) zu geschehen. • V 4: Da die oberen Bereiche der Bäume nicht vollständig einsehbar sind, sind die Bäume ab 30 cm Durchmesser (Brusthöhe) langsam umzulegen, statt zu fällen oder mit einem Hubsteiger nach Baumhöhlen/Spalten etc. abzusuchen (UBB). Bei Auffinden von Fledermaus-, Bilch- oder Vogelbrutvorkommen ist das weitere Vorgehen/die Baumaßnahme von der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde freigeben zu lassen (Hinweis: Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist zu beachten) und CEF-Maßnahmen durchzuführen (siehe CEF). • V 5: Begleitung aller Bauarbeiten im Außenbereich mit fachlich anerkannter Umweltbaubegleitung (UBB); mit UNB abzustimmen) • V 6: Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung im Sinne der „Lichtleitlinie“ Bund/Länder-Arge für Immissionsschutz (LAI) zur Minderung der Einwirkungen von Beleuchtungsanlagen auf Tiere • V 7: Vermeidung von Vogel-Kollisionen an Glasflächen durch spezielle Gestaltung der Glasfronten (z. B. keine Verspiegelung, vgl. Umweltpakt Bayern) • V 8: Vermeidung einer unbeabsichtigten Fallenwirkung von Lichtschächten, Gullys, Kellereingängen, etc. durch Schutzabdeckung von Keller-/Lichtschächten (Kleintierschutzgitter) bzw. kleintierfreundliche Ausgestaltung (z. B. Ausstiegshilfe)

<p>Vorgezogene (CEF-) Ausgleichsmaßnahmen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CEF: Schaffung künstlicher Nisthilfen/Ersatzquartiere für Brutvogelarten und Fledermäuse in unmittelbarer Umgebung (bspw. an größeren Bäumen) bei Nachweis genutzter Lebens-/Ruhestätten in Baumhöhlen, Spalten etc. (Besatzspuren aus vergangener Saison) sowie für den Verlust von Großbäumen (i. V. m. V 4 und 5) rechtzeitig vor der Brutsaison bzw. Aktivitätsphase im Folgejahr (bis spätestens 28. Februar); Kompensation im Verhältnis 1:1 bei baumhöhlenbrütenden Vogelarten, 2:1 bei Horsten brutplatztreuer Vögel und 5:1 bei Fledermausvorkommen; Ort der Anbringung und qualitative Ausführung sowie Monitoring der Nisthilfe(n)/Ersatzquartier(e) sind im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Monitoring: <ul style="list-style-type: none"> – Nach Prüfung des Einzelfalls u. U. Durchführung eines Monitorings
<p>Kompensations- (FCS-) Maßnahmen</p>	<p>Sollte trotz der genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht ausgeschlossen werden können, wird nach Rechtsprechung ggf. eine Ausnahmegenehmigung notwendig. Im Rahmen dieses Ausnahmeverfahrens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG wird überprüft, ob ansonsten auch fachlich geeignete kompensatorische Maßnahmen (FCS-Maßnahmen) in Betracht kommen.</p>
<p>Sonstiges</p>	<p>Gebäudebegehung im Dezember ergab keine Nutzung durch Fledermäuse.</p>

1 Einleitung

1.1 Anlass, geplantes Vorhaben und Aufgabenstellung

Anlass der Planung

Der Markt Offingen beabsichtigt aus Anlass eines geplanten Bauvorhabens der Flexiimmo GmbH ein Grundstück für vier Mehrfamilienhäuser am Ortsrand von Offingen, südlich der Kindergartenstraße bauleitplanerisch zu sichern.

Aktuell ist das Grundstück mit einem ehemaligen Gebäude der katholischen Pfarrkirchens- stiftung St. Georg - Offingen bebaut (ehem. Kindergarten). Dieses wird nicht mehr genutzt und soll abgerissen werden. Durch die Neubebauung des vorliegenden Plangebietes erfolgt eine Nachverdichtung als Maßnahme der Innenentwicklung.

Lage und Größe des Geltungsbereiches

Das Plangebiet befindet sich ab südlichen Ortsrand von Offingen südlich der Kindergartenstraße. Die Kindergartenstraße verläuft parallel zur Hauptverkehrsstraße durch den Ort. Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 0,43 ha.

Geländebeschaffenheit

Das Gelände innerhalb des Plangebietes ist relativ eben und fällt leicht von Nord (437,24 m über NHN) nach Süd (436,0 m über NHN), um ca. 1,2 m ab (Bestandsvermessung Kling Consult vom 07.10.2019).

Bestand innerhalb des Geltungsbereiches

Auf dem Grundstück innerhalb des Plangebietes befindet sich aktuell noch das Gebäude des ehemaligen katholischen Kindergartens. Im Osten und Süden ist das Grundstück durch eine dichte Bepflanzung aus Bäumen und Sträuchern begrünt.

Bestand außerhalb des Geltungsbereiches

Das Plangebiet befindet sich in Ortsrandlage, angrenzend an die im Zusammenhang bebauten Ortsteile des Marktes Offingen. Nach Süden grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Die umgebenen Bereiche sind als Gemengelage zu charakterisieren. Nördlich befinden sich ein Einzelhandelsgeschäft (Penny), eine Bank sowie eine Apotheke. Westlich schließen sich zwei Wohnhäuser und anschließend Gebäude der freiwilligen Feuerwehr an. Im Osten und weiter nördlich schließen sich weitere Wohnbauflächen mit größtenteils Einfamilienhäusern an.

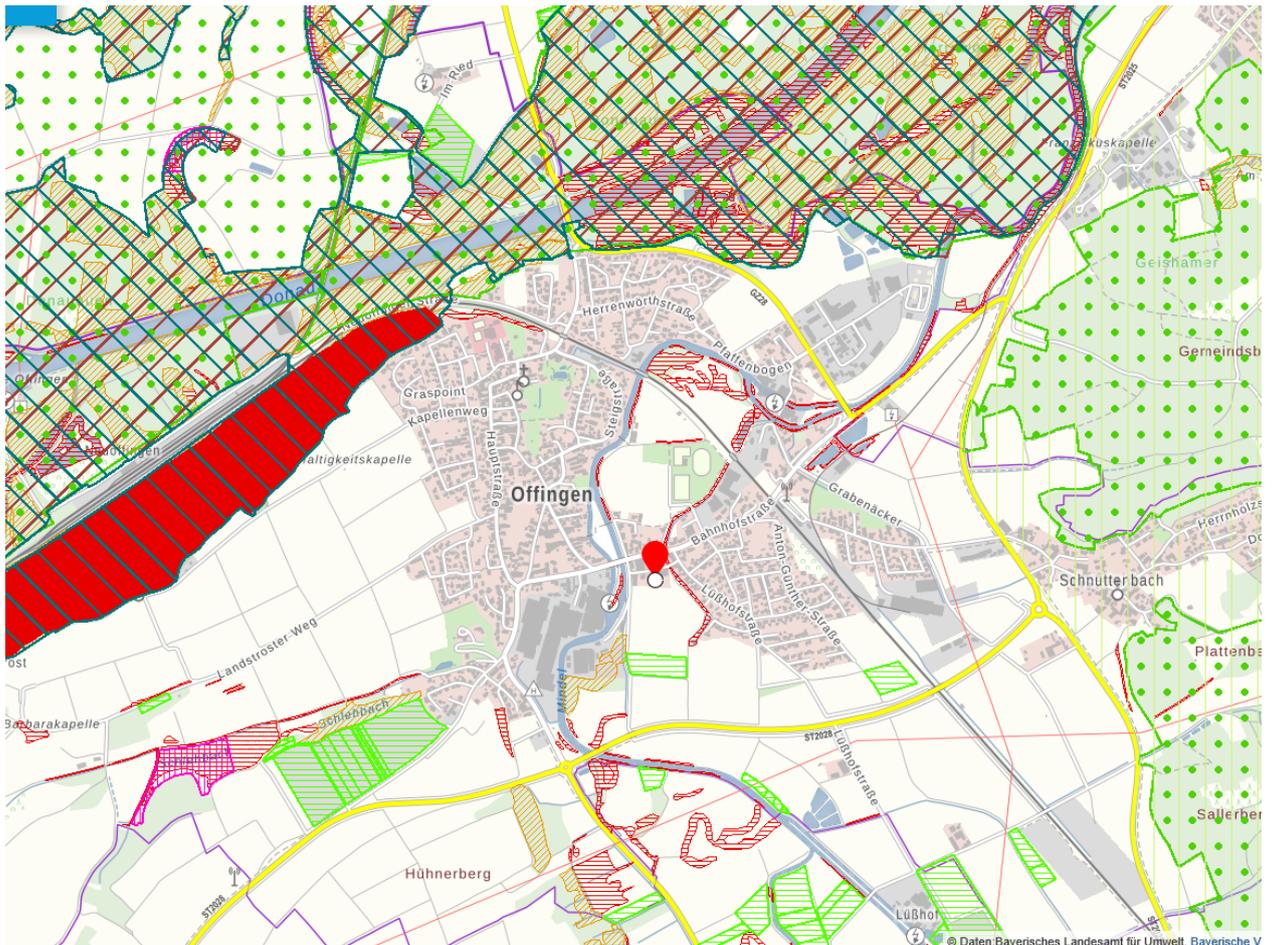
In der weiteren Umgebung befindet sich westlich des Plangebietes das Gewerbegebiet Riedle, in ca. 160,0 m Entfernung. Zwischen dem Plangebiet und den gewerblichen Flächen fließt die Mindel. Im Osten des Plangebietes verläuft ein Feldweg, im Anschluss befindet sich eine Flutmulde mit dichter Bepflanzung (biotopkartiert).

Zum Bebauungsplan wird der vorliegende Fachbeitrag Artenschutz zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erstellt. Gemäß der Aufgabenstellung wird vorerst auf ei-

ne Kartierung von Arten verzichtet, jedoch wurde eine Vor-Ort-Begehung mit Gebäudein-
nenbegehung (Suche nach Fledermausquartieren, Vogelnestern) durchgeführt.

Das Untersuchungsgebiet der saP geht über den geplanten Geltungsbereich des Bebauungs-
planes hinaus (Lkr.-Blatt Günzburg, TK-Blatt 7528); im Plangebiet selber befinden
sich keine Schutzgebiete, Biotope etc., jedoch befindet sich östlich des Plangebietes in
der Nähe die biotopkartierte Flutmulde (Biotop Nr. 7528-1046-002) „Bachlauf mit Auwald
und Röhricht in Offingen“.

Abb. 1: Übersicht Plangebiet und nächstgelegene Schutzgebiete/Biotope



In Anlage 3 sind die Ergebnisse der Vor-Ort-Erhebungen (Bestandsgebäude und Umge-
bung) und eine Fotodokumentation enthalten.

Durch das Vorhaben werden direkte baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte
Auswirkungen auf den Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten durch Eingriffe und Be-
einträchtigungen vorbereitet und erfordern somit die spezielle artenschutzrechtliche Prü-
fung.

Aufgabenstellung

Der vorliegende Fachbeitrag Artenschutz zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung
dient der erforderlichen vorlaufenden Darstellung und Prüfung von Vollzug und Umsetz-
barkeit des Bebauungsplans unter Beachtung der Belange artenschutzrechtlich relevanter

Arten.

Durch das Vorhaben werden direkte baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Auswirkungen auf den Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten durch Eingriffe und Beeinträchtigungen vorbereitet, die einer Überprüfung der artenschutzrechtlichen Belange bedürfen. Da die Eingriffe in Abhängigkeit von der Umsetzung zeitlich noch nicht exakt bestimmbar sind und um sicherzustellen, dass die Vollziehbarkeit des Bebauungsplanes nicht an artenschutzrechtlichen Verboten scheitert, wurden die Vermeidungs- und CEF-Maßnahmenvorschläge so gewählt, dass **vor dem Eingriff** auf jeden Fall der Artenschutz Berücksichtigung finden wird. Dabei wurde vorausschauend ermittelt und beurteilt, ob die vorgesehenen Festsetzungen des Bebauungsplanes auf artenschutzrechtliche Hindernisse treffen können oder durch welche Maßnahmen der Eintritt von Verbotstatbeständen vermieden oder gegebenenfalls ausgeglichen werden kann. Eine abschließende artenschutzrechtliche Prüfung ist auf der Ebene der konkreten Vorhabengenehmigung oder Umsetzung (= Baubeginn) vorzunehmen.

In dem vorliegenden „Fachbeitrag Artenschutz“ zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden:

- die 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, ermittelt und dargestellt (*Hinweis: Die artenschutzrechtlichen Regelungen bezüglich der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt*);
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

1.2 Datengrundlagen

Folgende Datengrundlagen liegen für das Plangebiet und Umgebung vor und wurden für den Fachbeitrag Artenschutz verwendet:

- LfU-Arbeitshilfe mit Arteninformationen zu saP-relevanten Arten (online-Abfrage) – kurz „**LfU-Lkr.-Artenliste**“ genannt (2020 Lkr. Günzburg)
- Artenschutzkartierung (2017 mit Erhebungsdaten von 1937-2018) und amtliche Biotopkartierung Bayern (2014)
- ABSP Günzburg (2001)
- Atlas Deutscher Brutvogelarten (2014)
- Fachinformationssystem Naturschutz (FiS) Bayern, Online-Abfrage (2020)
- LfU: Brutvögel in Bayern (2005)/Atlas der Brutvögel (2012)
- LfU: Fledermäuse in Bayern (2004)
- LfU: Heuschrecken in Bayern (2003)
- LfU: Libellen in Bayern (1998)
- LfU: Tagfalter in Bayern (2013)

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ sowie den „Naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) des LfU Bayern“ – jeweils Neufassung mit Stand 08/2018.

2 Wirkungen des Vorhabens

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

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Zerstörung vorhandener floristischer und faunistischer Lebensräume
- Mögliche Zerstörung von Vogelnestern und/oder Quartieren von Fledermäusen in Baumquartieren und im Gebäude
- Luftverunreinigungen durch Staubemissionen (temporäre Stoffeinträge)
- Lärm und Abgase, Licht/optische Störungen und Erschütterungen (Lastfahrzeuge, Baumaschinen), temporäre Störungen (Scheuchwirkung)

Die baubedingten Staub-, Abgas- und Lärmauswirkungen der Planung entsprechen in ihrer Intensität den allgemeinen Umweltauswirkungen vergleichbarer Baustellen, wirken aber nur temporär. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Baustellenbetrieb unter Beachtung der einschlägigen Gesetze und Vorschriften (z. B. AVV Baulärm) keine erheblichen Umweltauswirkungen bewirken wird, außer natürlich bei der Baufeldfreimachung, die grundlegende Auswirkungen beinhalten kann. Eine Vermeidungsmaßnahme (V 5) sichert überdies durch eine Umweltbaubegleitung, dass baubedingte Störungen auf ein Minimum reduziert werden können.

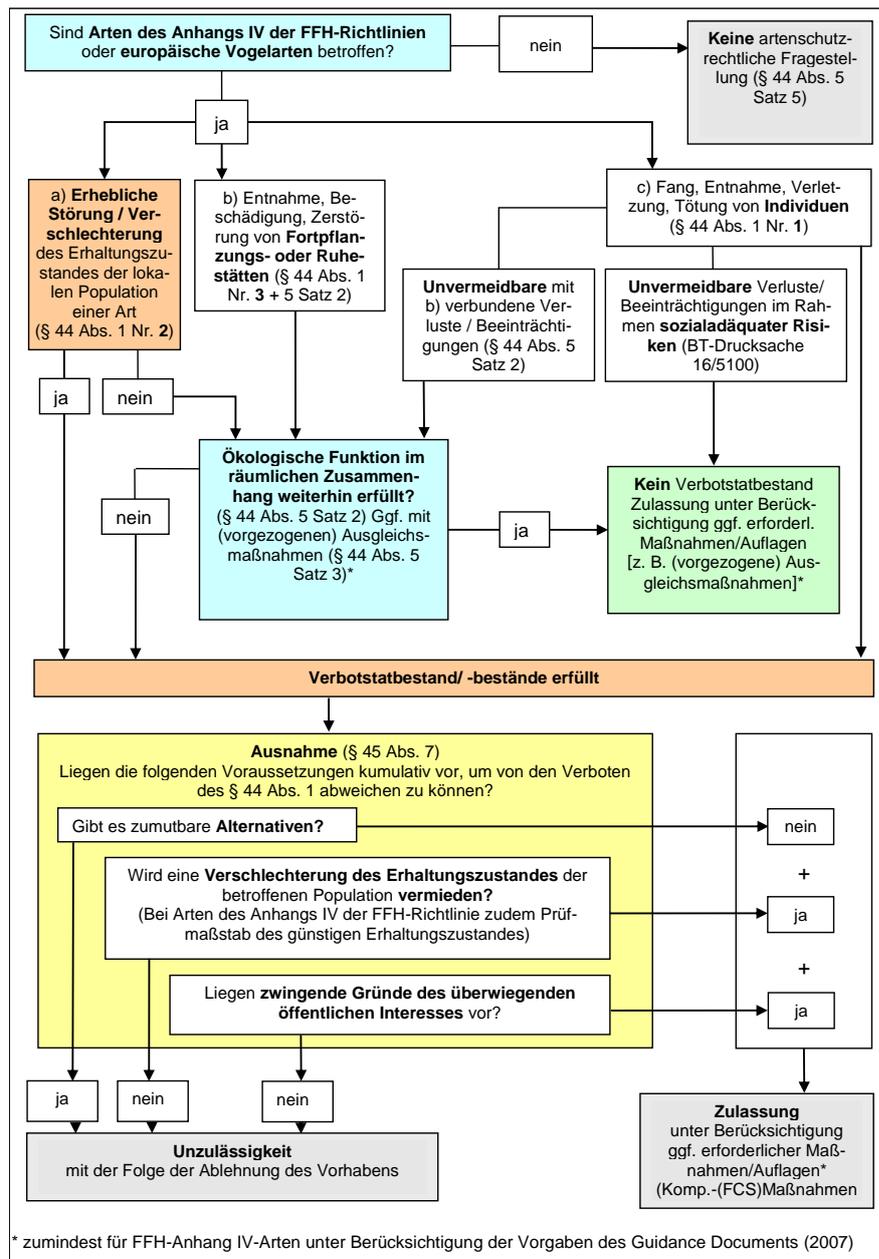
2.2 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkprozesse

- Bodenaufschüttungen, -verdichtungen, Veränderung Bodengefüge und Bodenwasserhaushalt
- Neuversiegelung durch Überbauung, Flächenverbrauch
- Verlust potenzieller Nahrungsflächen und Lebensräume
- Lärm- und Lichtemissionen
- Glasflächen als potenzielle Unfallquelle

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Aus den nachfolgend in Kapitel 4 ermittelten, potenziellen Betroffenheiten von Arten sind Vermeidungsmaßnahmen entwickelt worden, die verhindern, dass ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vorliegt (vgl. nachfolgende Abb. 1):

Abb. 2: Schematische Übersicht zu Prüfschritten bezüglich geschützter Tierarten nach § 44 und § 45 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG sowie die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässigen Vorhaben



Quelle: Naturschutz in Recht und Praxis – online (2008) Heft 1, www.naturschutzrecht.net, ergänzt durch KC, 2019

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Vorkehrungen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (mitigation measures) setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass – auch individuenbezogen – keine erheblichen Einwirkungen auf geschützte Arten erfolgen.

Nachdem ein Bauleitplanverfahren durchgeführt wird, in dessen Rahmen ein Bebauungsplan mit Grünordnungsplanung und Umweltbericht aufgestellt wird, werden hierin u. a. **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen** (z. B. Eingrünung des Baugebietes oder auch Maßnahmen im Hinblick auf den allgemeinen Artenschutz (z. B. Igelschutz bei Einfriedungen), die nicht dem europäischen Artenschutz (FFH/Vogelschutz) unterliegen) formuliert.

Da die Eingriffswirkungen bei der Umsetzung zeitlich i. d. R. nicht exakt bestimmbar sind und Tiere kurzfristig einwandern oder ihren Nistplatz etablieren können, wurden die u. g. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen-Vorschläge so gewählt, dass **vor** dem Eingriff auf jeden Fall der Artenschutz Berücksichtigung finden wird.

Folgende **artenschutzrechtlich begründeten Vorkehrungen** zur Vermeidung (genaue Herleitung, vgl. Kap. 4) werden durchgeführt, um potenzielle 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 der unten angeführten Vorkehrungen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen:

- V 1:** Schutz der nicht zur Fällung vorgesehenen Bäume vor unbeabsichtigten Beschädigungen und Störungen während der Brutzeit durch **Bauzäune** (speziell des Quartierbaumes (QBE) im Süden des Plangebietes).
- V 2:** Vermeidung von Störungen während der Brutzeit und der Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern, Eiern oder Fledermausquartieren durch **Baufeldfreimachung** von Gehölz und Gebäudeabriss in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison der Vögel (**Anfang Oktober bis Ende Februar**). Berücksichtigung von V 4 und V 5.
- V 3:** Sollten ausnahmsweise Baumfällarbeiten oder Gebäudeabriss im **Sommerhalbjahr** (März – September) stattfinden, so sind vorher zwingend die Bäume und Gebäude auf Fledermausvorkommen (Schlafquartiere, Wochenstuben) und Brutvogelaktivität zu untersuchen bzw. ist durch Vergrämuungsmaßnahmen durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung eine entsprechende Brutaktivität zu verhindern (Abdecken mit Folie, Flatterbänder o. ä.) und die Ergebnisse zu dokumentieren. Dies hat in Abstimmung mit der UNB und durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung (UBB) zu geschehen.
- V 4:** Da die oberen Bereiche der Bäume nicht vollständig einsehbar sind, sind die Bäume ab 30 cm Durchmesser (Brusthöhe) langsam umzulegen, statt zu fällen oder mit einem Hubsteiger nach Baumhöhlen/Spalten etc. abzusuchen (UBB). Bei Auffinden von Fledermaus-, Bilch- oder Vogelbrutvorkommen ist das weitere Vorgehen/die Baumaßnahme von der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde freigeben zu lassen (Hinweis: Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist zu beachten) und CEF-Maßnahmen durchzuführen (siehe CEF).

- V 5:** Begleitung aller Bauarbeiten im Außenbereich mit fachlich anerkannter **Umweltbau-
begleitung** (UBB; mit UNB abzustimmen)
- V 6:** Verwendung **insektenfreundlicher Beleuchtung** im Sinne der „Lichtleitlinie“
Bund/Länder-Arge für Immissionsschutz (LAI) zur Minderung der Einwirkungen von
Beleuchtungsanlagen auf Tiere
- V 7:** Vermeidung von Vogel-Kollisionen an **Glasflächen** durch spezielle Gestaltung der
Glasfronten (z. B. keine Verspiegelung, vgl. Umweltpakt Bayern)
- V 8: Vermeidung einer unbeabsichtigten Fallenwirkung** von Lichtschächten, Gullys,
Kellereingängen, etc. durch Schutzabdeckung von Keller- /Lichtschächten (Kleintier-
schutzgitter) bzw. kleintierfreundliche Ausgestaltung (z. B. Ausstiegshilfe)

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

Aus den in Kap. 4 ermittelten Betroffenheiten von Arten sind in diesem Kapitel zusammenfassend die für diese Arten zu ergreifenden Maßnahmen dargestellt.

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind bei ihrer Durchführung geeignet, um das Auslösen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und die Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

Die Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (**CEF-Maßnahmen** – continuous ecological functionality), die hier synonym zu „vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen“ entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG zu verstehen sind, setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie dienen dazu, die Funktion der ggf. konkret betroffenen Lebensstätte für den lokal betroffenen Bestand in qualitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die ökologisch-funktionale Kontinuität der Lebensstätte gesichert sein. CEF-Maßnahmen müssen den Charakter von Vermeidungsmaßnahmen besitzen und einen unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat oder der Neuschaffung von Habitaten in direktem funktionalem Bezug zu Lebens-/Ruhestätten der Lokalpopulation aufweisen. Auch hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass **keine Zeitlücke** (time-lag) entsteht, in der eine irreversible Schwächung der Population zu befürchten ist.

CEF-Maßnahmen dienen im Fachbeitrag Artenschutz zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dem Nachweis, dass die naturschutzfachlichen Voraussetzungen (Nachweis des Verweilens einer Art auf Ebene der lokalen (Teil-)Population im derzeitigen [günstigen] Erhaltungszustand) vorliegen. Die CEF-Maßnahmen sind im Folgenden aufgelistet und müssen **im Bbauungsplan festgesetzt** werden sowie als speziell auf den Artenschutz zugeschnittene Konfliktvermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen als Folge des Fachbeitrags Artenschutz separat gekennzeichnet werden.

- **CEF: Schaffung künstlicher Nisthilfen/Ersatzquartiere für Brutvogelarten und Fledermäuse** in unmittelbarer Umgebung (bspw. an größeren Bäumen) bei Nachweis genutzter Lebens-/Ruhestätten in Baumhöhlen, Spalten etc. (Besatzspuren aus vergangener Saison) sowie für den Verlust von Großbäumen (i. V. m. V 4 und 5) rechtzeitig vor der Brutsaison bzw. Aktivitätsphase im Folgejahr (bis spätestens

28. Februar); Kompensation im Verhältnis 1:1 bei baumhöhlenbrütenden Vogelarten, 2:1 bei Horsten Brutplatztreuer Vögel und 5:1 bei Fledermausvorkommen; Ort der Anbringung und qualitative Ausführung sowie Monitoring der Nisthilfe(n)/Ersatzquartier(e) sind im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

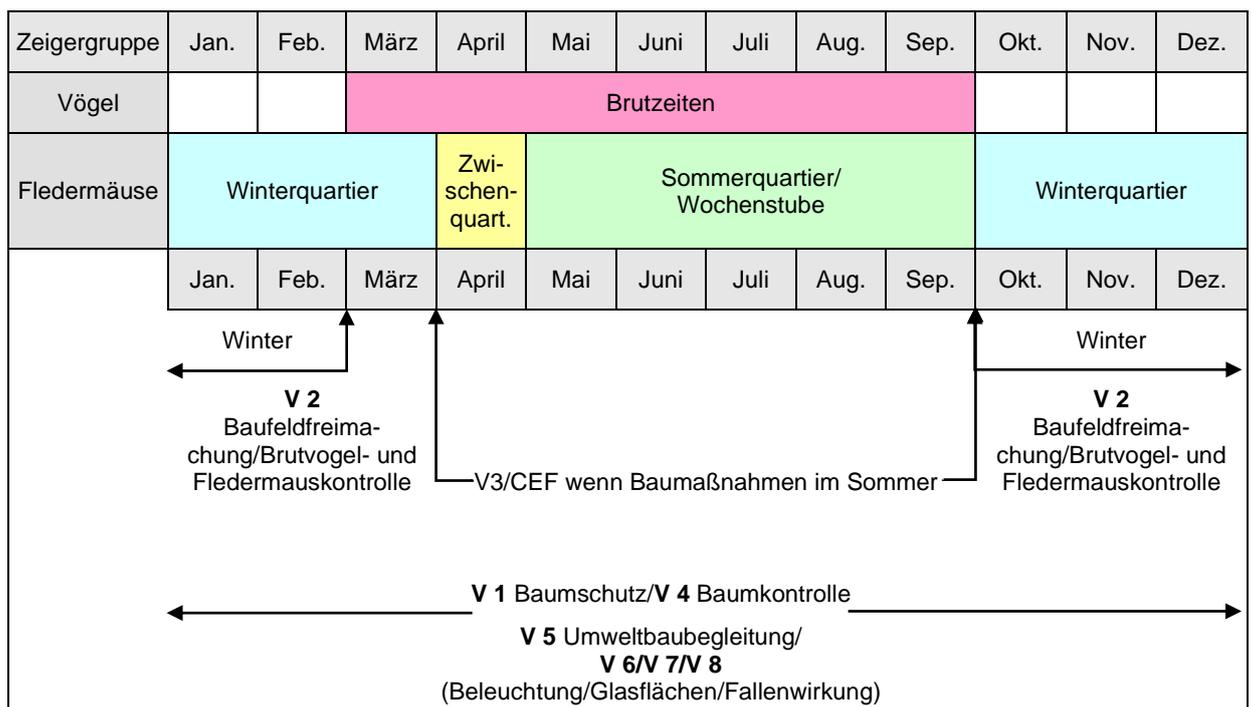
Monitoring:

- Nach Prüfung des Einzelfalls u. U. Durchführung eines Monitorings

3.3 Schutz-/Ruhephasen von Tieren/Vorgehen bei Nachweisen von Fledermäusen, Brutvögeln, Zauneidechsen

Um die Vermeidungs- und CEF-Kompensationsmaßnahmen und deren Inhalte nochmals „zu ordnen“, soll kurz die **Abfolge der Maßnahmen und deren zeitliche Einordnung** aufgeführt werden. Gemäß nachfolgender Übersicht „Schutz-/Ruhephasen von Tieren“ (Abb. 2) sind je nach betroffener Tierart unterschiedlich empfindliche Phasen zu beachten:

Abb. 3: Beispiele von „Schutz- oder Ruhephasen“ von Tieren (witterungsabhängig) mit Übersicht Zeitpunkte für V- und CEF-Maßnahmen



4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Das Projektgebiet des Fachbeitrags Artenschutz umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und die nähere bis weitere Umgebung (TK-Blatt 7528 sowie Lkr.-Ebene (Landkreis Günzburg)).

Artennachweise sind aus den in Kap. 1.2 genannten Erhebungen im direkten Untersuchungsgebiet und für das weitere Umfeld ausgewertet. Zu nennen sind hierbei an „saP-relevanten Arten“ (FFH-Anhang IV Arten und Vögel) vor allem:

- gemäß „LfU-Lkr.-Artenliste“ für das gesamte Vorkommen im Landkreis Günzburg (vgl. Anlage 2) 15 Fledermausarten, zahlreiche (110) Vogelarten, 2 Kriechtierarten, 6 Lurcharten (u. a. Laubfrosch, Kammolch), 1 Libellenart (öst. Moosjungfer), 6 Schmetterlingsarten, 1 Weichtierart (Bachmuschel) und 2 Gefäßpflanzenarten (u. a. Europäischer Frauenschuh).
- gemäß Biotopkartierung der nächstliegenden Biotope: keine saP-relevanten Artenmeldungen
- gemäß ASK (Erhebungen 1980 – 2015) vor allem Vögel (Haussperling, Hausrotschwänzchen, Singdrossel etc.) und Amphibien (Teichfrösche, auch Laubfrosch und Kammolch, jedoch im heutigen BWF-Gelände).

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

Aus § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/Standorten wildlebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wildlebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wildlebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Tab. 1: Schutzstatus und Gefährdung der in den LfU-Lkr.-Blättern genannten, potenziell vorhandenen Pflanzenarten (vgl. „LfU-Lkr.-Artenblatt“, Anlage 2)

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL BY	RL D	EZK	EZA
<i>Cypripedium calceolus</i>	Europäischer Frauenschuh	3	3	u	g
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	2	2	U	u

RL D	Rote Liste Deutschland und		
RL BY	Rote Liste Bayern	0	ausgestorben oder verschollen
		1	vom Aussterben bedroht
		2	stark gefährdet
		3	gefährdet
		G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
		R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
		V	Arten der Vorwarnliste
		D	Daten defizitär
EZK	Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region und		
EZA	Erhaltungszustand alpine biogeographische Region	g	günstig
		U	ungünstig - unzureichend
		S	ungünstig - schlecht
		?	unbekannt

Detaillierte Vegetationsaufnahmen waren im Untersuchungsgebiet nicht notwendig. In der „LfU-Lkr.-Artenliste“ sind die „saP-relevanten“ Arten Europäischer Frauenschuh und Sumpf-Glanzkraut genannt. Diese potenziell vorkommenden Arten können im Plangebiet sicher ausgeschlossen werden.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV a der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter):
Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/Standorten wildlebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wildlebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wildlebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z. B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter):
Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.
 Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Störungsverbot (s. Nr. 2.3 der Formblätter):
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Die potenziell betroffenen Tierarten werden nachfolgend getrennt nach Säugetieren, Kriechtieren, Lurchen und Tag-/Nachtaltern etc. detailliert behandelt.

4.1.2.1 Säugetiere

Die in der LfU-Lkr.-Artenliste genannten Säugetiere umfassen insgesamt 15 Fledermausarten sowie den Biber (*Castor fiber*) und die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*).

Tab. 1 Schutzstatus und Gefährdung der im LfU-Lkr.-Blatt genannten, potenziell vorhandenen Säugetiere (außer Fledermäuse) (vgl. „LfU-Lkr.-Artenblatt“, Anlage 2)

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL BY	RL D	EZK
<i>Castor fiber</i>	Biber	-	V	G
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	-	G	U

RL D	Rote Liste Deutschland und		
RL BY	Rote Liste Bayern	0	ausgestorben oder verschollen
		1	vom Aussterben bedroht
		2	stark gefährdet
		3	gefährdet
		G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
		R	extrem seltene Art mit geographischer Restriktion
		V	Arten der Vorwarnliste
		D	Daten defizitär
EZK	Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region	g	günstig
		U	ungünstig - unzureichend
		S	ungünstig - schlecht
		?	unbekannt

Das Mindeltal und seine Bachläufe bzw. die an das Plangebiet angrenzende biotopkartierte Flutmulde stellt einen Lebensraum des Bibers dar.

Ein Vorkommen des **Bibers** im Plangebiet kann dennoch ausgeschlossen werden, da vor Ort kein geeigneter Lebensraum vorliegt und das Plangebiet eingezäunt ist.

Ein Vorkommen der in Bayern landesweit verbreiteten und sehr ortstreuen **Haselmaus** ist aufgrund der isolierten Lage und der geringen Größe der kaum Früchte tragenden Gehölzstreifen im Plangebiet, die auch keine ausreichend großen Lebensraumstätten darstellen, als sehr unwahrscheinlich einzustufen (vgl. hierzu auch gutachterliche Einschätzung nach Vor-Ort-Begehung, siehe Anlage 3): In der ASK sind für die direkte Umgebung keine Haselmaus-Vorkommen genannt. Die Wahrscheinlichkeit, dass die relativ „ortstreuen“ Haselmäuse im Plangebiet vorkommen, wird zudem durch fehlende Vernetzungsachsen eingeschränkt. Es wird daher nicht von einer Betroffenheit von Haselmäusen ausgegangen.

Die in der LfU-Lkr.-Artenliste genannten **Fledermausarten** nutzen das Plangebiet potenziell als Jagdgebiet und ggf. für Quartiere im Gebäude in Baumhöhlen, Spalten, Ritzen etc. Darüber hinaus können v. a. die östlich des Plangebiets gelegenen Gehölzstrukturen entlang der Flutmulde als Leitstruktur bei Jagd- und Transferflügen dienen.

Das Gebäude wurde vor seinem geplanten Abriss bereits durch eine sachkundige Biologin auf Vorhandensein relevanter Tierarten (vor allem Fledermäuse) geprüft (vgl. Anlage 3); es wurden **keine** aktuellen Vorkommen (Winterquartiere) und auch keine Kotspuren o. ä., welche auf Sommerquartiere schließen lassen würden, aufgefunden.

Tab. 2 Schutzstatus und Gefährdung der im LfU-Lkr.-Blatt genannten, potenziell vorhandenen Fledermausarten (vgl. „LfU-Lkr.-Artenblatt“, Anlage 2)

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL BY	RL D	EZK
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	u
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	3	G	u
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	G	u
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	u
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	-	-	g
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	-	V	g
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	-	V	g
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	-	-	g
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	-	V	u
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	-	-	g
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	-	-	u
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	-	-	g
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	-	V	g
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	2	u
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermas	2	D	?

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BY Rote Liste Bayern

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

EZK Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region

- g günstig
- u ungünstig - unzureichend
- s ungünstig - schlecht
- ? unbekannt

Nachfolgend eine Kurzcharakteristik der aufgelisteten Fledermausarten (vgl. Fledermaus-atlas Bayern, 2004):

- **Mopsfledermaus:** Fundorte vor allem im Norden, Osten und Süden Bayerns (eher seltene Art). Quartiere und Wochenstuben bevorzugt in Waldgebieten, dort vor allem hinter abstehender Rinde, seltener in Baumhöhlen oder -spalten. Häufiger Quartierswechsel typisch. Ausweichquartiere in Gebäudespalten. Jagdgebiete bevorzugt in Wäldern (vorwiegend Kleinschmetterlinge). Eine Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben ist insbes. im Bereich der Gehölzstrukturen im Süden (Eingrünung) möglich.
- **Nordfledermaus:** Fundorte auf kalt-gemäßigte/montane Regionen konzentriert (Alpen, Alpenvorland). Jagdgebiete sind ausgedehnte Waldgebiete sowie Gewässer, in Ortschaften auch häufig an Straßenlaternen. Quartiere in künstlichen Spalten an Fassaden, Kaminen, Dachbereichen; Wochenstuben häufig in der Dachschräge von Gebäuden (zw. Ziegelaufgabe und Holzverschalung). Nach erfolgter Gebäudekontrolle kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet potenziell als Jagdgebiet verloren geht.
- **Breitflügelfledermaus:** In Bayern lückenhaft verbreitet (Schwerpunkte im Westen und Osten Bayerns); legt nur kurze Wanderstrecken zwischen Sommer- und Winterquartieren zurück. Bevorzugt tiefere Lagen mit offenen, parkartigen Landschaften; jagt in unterschiedlichen Höhen (Käfer, Schmetterlinge, Köcherfliegen, Zwei- und Hautflügler etc.). Sommerquartiere in spaltenförmigen Verstecken im Dachbereich von Gebäuden, unter Firstziegeln, Verschalungen etc. Winternachweise aus Höhlen, Kellern, Stollen und auch Gebäuden. Nach erfolgter Gebäudekontrolle kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet potenziell als Jagdgebiet verloren geht.
- **Bechsteinfledermaus:** In Bayern vor allem in den großen Laubwaldgebieten Frankens vorherrschend (im Süden Bayerns lückenhaft). Typische „Waldfledermaus“ (sowohl Jagd als auch Wochenstuben). Benötigt alte strukturreiche Waldflächen; häufiger Quartierwechsel erfordert zusammenhängendes Angebot geeigneter Quartierbäume; Überwinterung in unterirdischen Quartieren. Eine Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben ist eher unwahrscheinlich.
- **Wasserfledermaus:** Benötigt strukturreiche Landschaften mit Gewässern und viel Wald (typische „Waldfledermaus“). Hauptjagdgebiete über Gewässern, auch in Wäldern, Parks, Streuobstwiesen. Sommerquartiere bevorzugt in Baumhöhlen, auch Nistkästen, selten in Dachstühlen. Bevorzugt Quartiere in Gewässernähe. Jagdflüge sind aufgrund der Nähe zur Mindel nicht auszuschließen. Nach erfolgter Gebäudekontrolle kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet potenziell als Jagdgebiet verloren geht.
- **Großes Mausohr:** In Bayern flächendeckend verbreitet. Die Wochenstuben liegen vorwiegend in Gebäuden (insb. Dachstühle von Kirchen oder großen Gebäuden), als Sommer- und Paarungsquartiere kommen zusätzlich Fledermaus- und Vogelkästen sowie Baumhöhlen in Frage. Der Untersuchungsraum ist für die Art potenziell als Jagdhabitat und potenzielles Sommerquartier (Baumhöhlen) von Bedeutung.
- **Kleine Bartfledermaus:** Diese Art ist in ganz Bayern häufig und weit verbreitet. Sie ist eine typische Dorffledermaus, die als Jagdgebiet gut strukturierte Landschaften mit Bächen und Teichen bevorzugt. Sommerquartiere vor allen an Gebäuden (Außenwandverkleidungen, Fensterläden etc.), Winterquartiere unterirdisch (Keller, Höhlen, Stollen). Nach erfolgter Gebäudekontrolle kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet potenziell als Jagdgebiet verloren geht.

- **Fransenfledermaus:** In Bayern fast flächendeckend verbreitet. Die Fransenfledermaus ist sowohl in Wäldern als auch in Siedlungen anzutreffen. Als Quartiere werden im Wald Baumhöhlen und ersatzweise Fledermaus- oder Vogelnistkästen gewählt, in Ortschaften Hohlblocksteine von Stallungen oder Maschinenhallen, aber auch Spalten im Gebälk von Dachböden oder Kirchtürmen. Das Verhalten der Waldkolonien ist wie bei anderen waldbewohnenden Arten durch häufige Quartierwechsel geprägt, meist alle 1-4 Tage. Die Abstände zwischen dem alten und neuen Quartier belaufen sich aber nur auf maximal 1 km Entfernung. Zur Jagd dienen bevorzugt Wälder und gehölzreiche Landschaftsteile. Jagdflüge und ggf. Quartiere in Baumhöhlen innerhalb des Plangebietes sind nicht auszuschließen, obgleich im Landkreis nur wenige Nachweise vorliegen.
- **Großer Abendsegler:** Konzentration der Art auf Flussniederungen und Waldränder. Sommer- und Winterquartiere in Baumhöhlen, auch Nistkästen und Spalten an Gebäuden, häufiger Quartierwechsel. Der Untersuchungsraum ist für die Art potenziell als Jagdhabitat und Quartier (Baumhöhlen) von Bedeutung, sowie generell die Täler der Mindel und ihrer Zuflüsse für großräumige Transferflüge (Herbst- und Frühjahrszug).
- **Weißbrandfledermaus:** Die wärmeliebende Art kommt in Südeuropa, dem Kaukasus, Teilen Afrikas und Südasien vor. Süddeutschland markiert derzeit die nördliche Verbreitungsgrenze. Die Quartiere liegen v. a. in Städten und anderen Siedlungsräumen in Gebäuden (Spalten, kleine Hohlräume, Rollladenkästen, Fensterläden, Wandverschalungen etc.). Sehr sesshaft und standorttreu. Bejagt werden städtische Lebensräume wie Parkanlagen, Gärten, Straßenlaternen und insbesondere Gewässer mit Gehölzsäumen. Nach erfolgter Gebäudekontrolle kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet potenziell als Jagdgebiet verloren geht.
- **Rauhautfledermaus:** Die Art kann in nahezu ganz Bayern angetroffen werden; Konzentration dabei jedoch auf nahrungsreiche Gewässer. Sie bevorzugt als Sommerquartier natürliche Baumquartiere, seltener Nistkästen und Fassadenverkleidungen. Die Nähe zu Gewässern spielt für die Art eine große Rolle. Ein Vorkommen im Plangebiet (Baumhöhlen, Jagdgebiet) ist nicht auszuschließen.
- **Zwergfledermaus:** In Bayern flächendeckend verbreitet. Typische Quartiere sind Spaltenquartiere an Gebäuden. Sommer- und Wochenstubenquartiere befinden sich beispielsweise in Spalten an Hausgiebeln, in Rollladenkästen, hinter Verkleidungen und Fensterläden, auch Fledermaus- und Vogelkästen. Paarungsquartiere bisher in Bayern nur an Gebäuden beobachtet, im Steigerwald auch in Baumhöhlen. Bejagt werden Gehölzsäume aller Art, Gärten oder von Gehölzen umstandene Gewässer. Auch im geschlossenen Wald oder auf Waldwegen ist sie bei der Jagd zu finden. Jagdflüge und ggf. Sommerquartiere (Baumhöhlen) sind im Plangebiet nicht auszuschließen.
- **Braunes Langohr:** Sommerquartiere oft in Dachböden, in Nistkästen und seltener in Baumhöhlen. Winterquartiere überwiegend unterirdisch. Jagdgebiete an Gehölzbeständen um Siedlungen und im Wald (typische Waldart). Jagdflüge und Sommerquartiere (Baumhöhlen) im Plangebiet nicht auszuschließen.
- **Graues Langohr:** Vorkommen in Bayern in wärmeren, tieferen Lagen und fehlt überwiegend in höheren Lagen/Südbayern. Schwerpunkt vor allem in waldarmen, intensiv agrarisch genutzten Gebieten. Nähe von Sommer- und Winterquartieren. Südlich der Linie Augsburg – München liegen keine Winterfunde vor. Sommer- und Winterquartiere vor allem in Gebäuden (Dachstühle etc.) – typische „Dorffledermaus“; Winterquartiere unterirdisch (Keller, Gewölbe etc.). Jagdgebiete vor allem Grünland

(Weiden, Brachen Streuobstwiesen, Gärten etc.). Nach erfolgter Gebäudekontrolle kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet potenziell als Jagdgebiet verloren geht.

- **Zweifarbflodermaus:** Typische „Spaltenquartierfledermaus“ (Sommer- und vermutlich auch Winterquartiere ausschließlich an Gebäuden: Wohnhäusern, Scheunen, Garagenverkleidungen etc.). Jagdgebiete im offenen Gelände in mittlerer bis großer Höhe. Nach erfolgter Gebäudekontrolle kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet potenziell als Jagdgebiet verloren geht.

Im Plangebiet in der Mitte des Kindergarten-Außenbereiches wurden einige größere Bäume bereits gefällt, die nicht mehr begutachtet werden konnten. Die zum Teil dichte Eingrünung im Westen, Osten und vor allem im Süden steht jedoch noch. Gerade an der Südgrenze sind etliche Großbäume vorhanden, die auch Baumhöhlen, Spalten, Ritzen und abgeplatze Rinde (vgl. Fotos Anlage 3) aufweisen. Ein Vorkommen von einzelnen Fledermausindividuen in Baumhöhlen als **Sommer-** (Tagesquartiere, Wochenstuben, Paarungsquartiere) **oder Winterquartier kann nicht völlig ausgeschlossen werden.** Hier könnte es zu Beeinträchtigungen aufgrund der Gehölzentfernung kommen, wobei jedoch die Eingrünung im Westen und Süden in der Planung erhalten bleiben sollen. Bei Tagesquartieren im Sommer können Tötungen von Einzeltieren ausgeschlossen werden, wenn die Störungen durch die Baumaßnahmen zu rechtzeitigem Verlassen der Tagesquartiere führen. Wochenstuben und Winterquartiere sind dagegen kritisch und führen zu Baustopp. Daher sind im Rahmen der **Vermeidungsmaßnahme V 5 „Umweltbaubegleitung“** und **V 4** Bäume, die gefällt werden sollen, auf Baumhöhlen zu untersuchen. Sollten hier Lebens-/Ruhestätten in Baumhöhlen, Spalten, Ritzen etc. (Besatzspuren aus vergangener Saison) nachgewiesen werden, so sind als vorgezogene funktionserhaltende (CEF-)Ausgleichsmaßnahme rechtzeitig vor Beginn der Aktivitätsphase im Folgejahr (bis spätestens 28. Februar) künstliche Ersatzquartiere im Verhältnis 5:1 in unmittelbarer Umgebung zu schaffen (**CEF**). Dabei sind Ort der Anbringung, qualitative Ausführung der Ersatzquartiere und Monitoring im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Unabhängig davon gilt für Baumfällungen die **Vermeidungsmaßnahme V 2 „Entfernung von Gehölzen nur in den Wintermonaten“**. Um unbeabsichtigte Störungen zu vermeiden (z. B. „Baustellenunfall“), sind die verbleibenden Bäume während der Baumaßnahmen durch Bauzäune abzusichern (**V 1**). Trotz der bereits vorhandenen Gewerbebetriebe und Wohnhäuser in der Umgebung sollen möglichst keine weiteren größeren Lichtemissionen hinzukommen. **Vermeidungsmaßnahme V 6** dient der entsprechenden Minderung der Einwirkungen von Beleuchtungsanlagen, die generell den Schutz der Insekten- und Vogelwelt dient, aber auch dem Schutz von lichtscheuen Fledermäusen.

Darüber hinaus werden zwar ggf. durch das Vorhaben potenzielle Jagdgebiete beeinträchtigt, es sind jedoch in unmittelbarer Umgebung ausreichend Ausweichlebensräume vorhanden.

Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen bzw. ggf. Durchführung der CEF-Maßnahme, sind Verbotstatbestände des BNatSchG nicht erfüllt.

Als Vertreter für betroffene „baumhöhlenbevorzugende“ Fledermausarten wird nachfolgend der Große Abendsegler nochmals kurz in einem Artensteckbrief abgehandelt, um die notwendigen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen darzulegen, die für die anderen nicht sicher auszuschließenden Arten (s. o.) auch zutreffen.

Betroffenheit der Fledermausarten

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

(als Beispiel für baumhöhlenbevorzugende Fledermaus)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: **V** Bayern: - Art im Wirkraum: nachgewiesen potenziell möglich

Erhaltungszustand der Art auf Ebene der **kontinentalen biogeographischen Region**

günstig ungünstig – unzureichend ungünstig – schlecht

Habitatpräferenz: Gehölzreiche Lebensräume, meist in Flussniederungen/Gewässernähe (Auwälder, Wälder mit älterem Baumbestand).

Quartiere: Sommer- und Winterquartiere in Baumhöhlen (meist Spechthöhlen in Laubbäumen) oder Nistkästen, gelegentlich an Gebäuden (Außenverkleidung hoher Gebäude). Das Hauptverbreitungsgebiet des Großen Abendseglers sind gewässerreiche Niederungen. Er zieht über weite Strecken, wobei Bayern Durchzugs- und Überwinterungsgebiet ist.

Jagdhöhe/Beute: Zuckmücken, Mücken, Schmetterlinge, Fliegen in gehölz- und gewässerreichen Landschaften. Der Große Abendsegler erjagt seine Beute im freien Luftraum, meist in 15-50 m Höhe bevorzugt an Gewässern und über Wald.

Lokale Population:

Einzelnachweise im Sommer; Bayern als Hauptverbreitungsgebiet. Keine Hinweise auf Reproduktion; Ältere Bäume im Plangebiet, die Baumhöhlen aufweisen können, könnten auch potenzielle Quartiere des Abendseglers sein (z. B. an der südlichen Grenze).

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

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

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i. V. m. Abs. 5 Satz 1-3 und 5 BNatSchG

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Wochenstuben oder sonstigen Quartieren (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) der Art ist nicht auszuschließen, wenn Bäume gefällt werden müssen; entsprechende Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen müssen durchgeführt werden. Im Gebäude wurden bei der Begehung keine Anzeichen auf Fledermausquartiere vorgefunden (vgl. Anlage 3).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- **V 1:** Schutz der nicht zur Fällung vorgesehenen Bäume vor unbeabsichtigten Beschädigungen und Störungen während der Brutzeit durch **Bauzäune** (speziell des Quartierbaumes (QBE) im Süden des Plangebietes).
- **V 2:** Vermeidung von Störungen während der Brutzeit und der Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern, Eiern oder Fledermausquartieren durch **Baufeldfreimachung** von Gehölz und Gebäudeabriss in den Wintermonaten vor Beginn der Brutsaison der Vögel (**Anfang Oktober bis Ende Februar**). Berücksichtigung von V 4 und V 5. Können Bauarbeiten nicht im Winter beginnen, ist V 3 zu beachten.
- **V 3:** Sollten ausnahmsweise Baumfällarbeiten oder Gebäudeabriss im **Sommerhalbjahr** (März – September) stattfinden, so sind vorher zwingend die Bäume und Gebäude auf Fledermausvorkommen (Schlafquartiere, Wochenstuben) und Brutvogelaktivität zu untersuchen bzw. ist durch Vergrämungsmaßnahmen durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung eine entsprechende Brutaktivität zu verhindern (Abdecken mit Folie, Flatterbänder o. ä.) und die Ergebnisse zu dokumentieren. Dies hat in Abstimmung mit der UNB und durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung (UBB) zu geschehen.
- **V 4:** Da die oberen Bereiche der Bäume nicht vollständig einsehbar sind, sind die Bäume ab 30 cm Durchmesser (Brusthöhe) langsam umzulegen, statt zu fällen oder mit einem Hubsteiger nach Baumhöhlen/Spalten etc. abzusuchen (UBB). Bei Auffinden von Fledermaus-, Bilch- oder Vogelbrutvorkommen ist das weitere Vorgehen/die Bau-

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

(als Beispiel für baumhöhlenbevorzugende Fledermaus)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

maßnahme von der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde freigeben zu lassen (Hinweis: Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist zu beachten) und CEF-Maßnahmen durchzuführen (siehe CEF).

- **V 5:** Begleitung aller Bauarbeiten im Außenbereich mit fachlich anerkannter **Umweltbaubegleitung** (UBB); mit UNB abzustimmen)

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- **CEF: Schaffung künstlicher Nisthilfen/Ersatzquartiere für Brutvogelarten** und Fledermäuse in unmittelbarer Umgebung (bspw. an größeren Bäumen) bei Nachweis genutzter Lebens-/Ruhestätten in Baumhöhlen, Spalten etc. (Besatzspuren aus vergangener Saison) sowie für den Verlust von Großbäumen (i. V. m. V 4 und 5) rechtzeitig vor der Brutsaison bzw. Aktivitätsphase im Folgejahr (bis spätestens 28. Februar); Kompensation im Verhältnis 1:1 bei baumhöhlenbrütenden Vogelarten, 2:1 bei Horsten brutplatztreuer Vögel und 5:1 bei Fledermausvorkommen; Ort der Anbringung und qualitative Ausführung sowie Monitoring der Nisthilfe(n)/Ersatzquartier(e) sind im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Monitoring:

- Nach Prüfung des Einzelfalls u. U. Durchführung eines Monitorings

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Das Tötungs- und Verletzungsverbot kann unter Berücksichtigung der unter 2.1 genannten Vermeidungsmaßnahmen (V 1, V 2, V 3 und V 5) und CEF-Maßnahme (CEF) als nicht erfüllt angesehen werden.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- siehe **V 1, V 2, V 3, V 4, V 5** sowie **CEF** unter Punkt 2.1

- CEF-Maßnahme erforderlich:
- keine

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Ein weiterer Störungssachverhalt, der zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen könnte, liegt nicht vor. Ausweichpotenzial ist ausreichend vorhanden; eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population ist nicht zu erwarten. Um potenzielle Gefährdungen von Einzeltieren zu vermeiden, sind unter 2.1 Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- siehe **V 1, V 2, V 3, V 4, V 5** unter Punkt 2.1

- CEF-Maßnahme erforderlich:
- keine

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.1.2.2 Kriechtiere

Gemäß „Lkr.-Artenblatt“ des LfU (vgl. Anlage 2) kommt im Landkreis die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sowie die Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) vor.

Tab. 3 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Reptilienarten

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL BY	RL D	EZK
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V	u
<i>Emys orbicularis</i>	Sumpfschildkröte	1	1	s

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BY Rote Liste Bayern

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

EZK Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region

- g günstig
- u ungünstig - unzureichend
- s ungünstig - schlecht
- ? unbekannt

Die Sumpfschildkröte kann aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Biotop-/Nutzungsstrukturen sicher ausgeschlossen werden.

Die potenziell vorkommende Zauneidechse könnte vorwiegend durch baubedingte Bodenbewegungen und Erschütterungen beeinträchtigt werden. Für die anderen Wirkfaktoren (Lärm, Abgase, Lichtemissionen etc.) trifft dies nicht zu. Da im Plangebiet keine Zauneidechsen erhoben wurden, wird nachfolgend anhand der Lebensraumbedürfnisse auf die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens geschlossen:

Für die Umgebung sind in der ASK keine Zauneidechsen-Vorkommen genannt. Gemäß ABSP (2001) gibt es Nachweise im Donaumoos und der Reischenau, wo trockene Teilhabitate wie entwässerte Torfflächen oder Grabenränder besiedelt werden. Die Mehrzahl der übrigen in der ABSP genannten Nachweise befindet sich im Bereich von Abbaustellen oder im Umfeld von Baggerseen. Diese Bereiche sind die wohl wichtigsten Sekundärlebensräume der Art.

Die wärmeliebende **Zauneidechse** besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) einschließlich Straßen-, Weg- und Uferändern. Geeignete Lebensräume zeichnen sich durch die folgenden Merkmale aus:

- breites Temperaturspektrum (Besonnung/Beschattung, Verstecke, Relief, Feuchtigkeit)
- unterschiedlich hohe und dichte Vegetation mit weitgehend geschlossener Krautschicht und eingestreuten Freiflächen (Nahrungsverfügbarkeit), zusätzlich Struktur- reichum für ein ausreichendes Beuteangebot (v.a. bodenlebende Insekten, Spinnen)
- gut besonnte, offene oder spärlich bewachsene Sandstellen mit lockerem, grabbarem Boden und angrenzender Deckung zur Eiablage

- eine Vielzahl an Versteckmöglichkeiten (z. B. auch ehem. Kleinsäugerbaue)

Normalerweise Ende Mai bis Anfang Juli legen die Weibchen ihre ca. 5-14 Eier an sonnenexponierten, vegetationsarmen Stellen ab. Dazu graben sie wenige Zentimeter tiefe Erdlöcher oder -gruben. Je nach Sommertemperaturen schlüpfen die Jungtiere nach zwei bis drei Monaten. Das Vorhandensein besonderer Eiablageplätze mit grabbarem Boden bzw. Sand ist einer der Schlüsselfaktoren für die Habitatqualität.

Über die Winterquartiere, in denen sich die Zauneidechsen von September/Okttober bis März/April aufhalten, ist vergleichsweise wenig bekannt. Die Art überwintert wohl üblicherweise innerhalb des Sommerlebensraums. Die Wahl der Winterquartiere scheint in erster Linie von der Verfügbarkeit frostfreier Hohlräume abzuhängen. Grundsätzlich sind auch offene, sonnenexponierte Böschungen oder Asthaufen/Totholz geeignet.

Da Zauneidechsen wechselwarme Tiere sind, die auf schnelle Temperaturzufuhr angewiesen sind, um aktiv werden zu können, werden Bereiche mit Ost-, West- oder Südexposition zum Sonnen bevorzugt.

Im Plangebiet sind sonnenexponierte Flächen oder Sonderstrukturen für Zauneidechsen vor allem am Südrand des südlichen Gehölzsaumes und auf den Kiesflächen (ehemalige Lagerflächen) östlich, außerhalb des Plangebietes (schmaler Streifen mit Feldweg bis zur Flutmulde).

Hinsichtlich der Habitatqualität bzgl. des potenziellen Lebensraums müssen zusätzlich die folgenden Aspekte einschränkend festgestellt werden:

- geringe Größe des potenziellen Habitats:

Die potenziell als Habitat in Frage kommenden Teilbereiche außerhalb des Plangebiets sind zu klein, um selbst als Komplettlebensraum für maximal ein bis zwei Fortpflanzungspaare geeignet zu sein: Nach BLANKE/VÖLKL (2015) muss pro Individuum der Zauneidechse mit einem Raumanspruch von über 2.000 m² (entspricht einem Aktionsradius von ca. 25 m) gerechnet werden.

Gleichzeitig ist die Wanderfreudigkeit der Zauneidechse überwiegend sehr gering. Die Mehrheit der Exemplare entfernt sich lebenslang nicht viel weiter als 30 m von ihrem Schlupf-Ort, eine Entfernung von maximal 100 m zur nächsten Population gilt als gut vernetzt. Einzelwanderstrecken von bis zu 4.000 m wurden jedoch auch nachgewiesen (vgl. RUNGE/SIMON/WIDDIG, 2009).

- fehlende Vernetzung des potenziellen Habitats:

Die potenziell als Habitat in Frage kommenden Teilbereiche knapp außerhalb des Plangebiets sind verinselt bzw. liegen weitgehend isoliert: In Richtung Osten stellt die Flutmulde eine Wanderbarriere dar, im Westen die Mindel und im Norden das Gewerbegebiet mit Hauptstraße; im Süden die großflächigen Ackerflächen. Damit ist eine Vernetzung potenzieller Lebensräume mit anderen außerhalb des Plangebiets potenziell/eingeschränkt vorhandenen Lebensräumen der relativ „ortstreuen“ Zauneidechsen wenig wahrscheinlich.

Die Wahrscheinlichkeit für eine lebensfähige Population in den Räumen innerhalb des Plangebietes ist damit insgesamt sehr gering.

4.1.2.3 Lurche

An saP-relevanten, streng geschützten Amphibien-Arten kommen gem. „Lkr.-Artenliste“ die folgenden Arten vor (Tabelle 4):

Tab. 4 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Amphibienarten

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL BY	RL D	EZK
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	s
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2	V	u
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	2	3	u
<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	D	G	?
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	3	-	g
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	2	V	u

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BY Rote Liste Bayern

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

EZK Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region

- g günstig
- u ungünstig - unzureichend
- s ungünstig - schlecht
- ? unbekannt

Eine Beeinträchtigung von Amphibienarten könnte vorwiegend durch die baubedingten Bodenbewegungen/Erschütterungen d. h. den östlichen, westlichen und südlichen Randbereichen des Plangebietes (hier Laubansammlungen, Wurzeln im Gehölzbereich als potenzielle Überwinterungsstrukturen) entstehen, für die anderen Wirkfaktoren (Lärm, Abgase, Lichtemissionen) trifft dies nicht zu.

Das Plangebiet stellt für die in der Lkr.-Artenliste aufgeführten Amphibienarten nur bedingt einen geeigneten Lebensraum dar. Die ASK enthält von diesen Arten in der weiteren Umgebung um das Plangebiet nur wenige Fundmeldungen: Laubfrosch und Kammolchfunde (1986) westlich der Mindel (heutiges BWF-Gelände). Im Plangebiet selber fehlen die wesentlichen **Habitatqualitäten** im Hinblick auf einen **Gesamtlebensraumkomplex**. Während potenzielle Landlebensräume im Plangebiet zu finden sind, fehlen die notwendigen Gewässerstrukturen als potenzielle Fortpflanzungsstätten (Laich-/Kleingewässer) weitgehend, bis auf die östlich und außerhalb des Plangebietes liegende Flutmulde/Bachlauf.

Insgesamt ist – auch wenn ein Vorkommen im Plangebiet selbst unwahrscheinlich ist – jedoch aufgrund der Nähe zu dem Bachlauf/der Flutmulde im Osten eine Durchwanderung des Plangebietes durch Amphibien nicht auszuschließen. Daher wird zur Minimierung des Tötungsrisikos mit der **Vermeidungsmaßnahme V 8** sichergestellt, dass wan-

dernde Amphibien nicht zusätzlich durch bauliche „Fallen“ wie Lichtschächte, Gullys, Kellereingänge etc. bedroht werden.

Schädigungen der relevanten Amphibienarten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG und Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können aufgrund der genannten Faktoren und bei Einhaltung der **Vermeidungsmaßnahme V 8** weitestgehend ausgeschlossen werden.

4.1.2.4 Tag- und Nachtfalter

Im „LfU-Lkr.-Artenblatt“ sind sechs Schmetterlingsarten aufgeführt (Tab. 5):

Tab. 5 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Schmetterlinge

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL BY	RL D	EZK
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	2	2	s
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	2	2	s
<i>Phengaris arion</i>	Thymian-Ameisenbläuling	2	3	s
<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	V	V	u
<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	2	2	u
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	V	-	?

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BY Rote Liste Bayern

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

EZK Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region

g günstig
 u ungünstig - unzureichend
 s ungünstig - schlecht
 ? unbekannt

In der ASK sind diese Schmetterlingsarten in der näheren Umgebung nicht aufgeführt. Die Lebensraumsansprüche von fünf der sechs oben genannten Arten sind im Plangebiet nicht erfüllt (Wald-Wiesenvögelchen: Moore/Feuchtbrachen/Auen mit hoher Luftfeuchte bei gleichzeitig guter Besonnung; Gelbringfalter: lichte, relativ luftfeuchte Wälder mit grasreichem Unterwuchs; Thymian-Ameisenbläuling: trockenwarme, lückig bewachsene Kalk-Magerrasen mit Thymian-Bewuchs; Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling: extensives Feuchtgrünland mit Beständen des Großen Wiesenknopfes zur Eiablage sowie Vorkommen einer speziellen Wirts-Ameisenart).

Allein für den **Nachtkerzenschwärmer** (*Proserpinus proserpina*), einen Nachtfalter aus der Familie der Schwärmer (*Sphingidae*), stellen Teile des Plangebiets eventuell einen geeigneten Lebensraum dar (vgl. Fotos/Kennzeichnung in Anlage 3). Als Lebensraum dienen ihm v. a. Hochstaudenfluren an Bächen und Wiesenrändern, Offenlandbiotopie wie Kies- und Feuchtschuttflore, die sich durch feuchtwarmes Mikroklima und Vorkommen der Raupenfutterpflanzen auszeichnen. Sekundärstandorte sind bspw. Bahndämme, Stra-

ßenbegleitflächen, Industriebrachen und trockene Ruderalflächen. Zu den Raupenfutterpflanzen des oligophagen Nachtkerzenschwärmers zählen Nachtkerzengewächse wie Weidenröschen (*Epilobium*-Arten: Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*), Vierkantiges Weidenröschen (*Epilobium tetragonum*), Schmalblättriges Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Rosmarin-Weidenröschen (*Epilobium dodonaei*) und seltener auch die Gewöhnliche Nachtkerze (*Oenothera biennis*). In der regionalisierten Roten Liste für Bayern (Tertiärhügelland und voralpine Schotterplatten) gilt die Art im Naturraum als ungefährdet. Im Plangebiet sind aufgrund der seit ca. 2 Jahren fehlenden Mahd innerhalb des früher intensiv genutzten Kindergarten-Gartens an einigen wenigen Stellen Weidenröschen und Nachtkerzen aufgewachsen. Diese würden jedoch auch bei „ordnungsgemäßer“ Wiederaufnahme der Mahd wieder verschwinden und stellen im Vergleich zu den Beständen an Weidenröschen entlang der Flutmulde im Osten und des Mindelufers im Westen nur einen flächenmäßig und auch qualitätsmäßig sehr untergeordneten Bestand dar (die Falter bevorzugen „mastige“, vollsonnige aber feuchte Bestände). Eine nachhaltige Störung oder Schädigung einer potenziellen Population durch das Vorhaben ist sehr unwahrscheinlich, zumal es sich um eine vagabundierende Art handelt und die bevorzugten Futterpflanzen insgesamt ungefährdet und häufig vorkommend sind (ausreichend Ausweichlebensräume u. a. an der Flutmulde und entlang der Mindel vorhanden).

Auch wenn ein Vorkommen der o. g. Tag- und Nachtfalterarten im Plangebiet unwahrscheinlich ist, wird mit der **Vermeidungsmaßnahme V 6** zum Schutz und zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf Falter und Insekten generell (Anlockwirkung und Todesfalle durch Verbrennen, Verhungern, Erschöpfung etc.), die Umsetzung von Maßnahmen zur Minderung der schädlichen Einwirkung von Beleuchtungsanlagen auf Tiere (insbes. Vögel und Insekten) i. S. d. „Licht-Leitlinie“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (2012) vorgegeben.

Schädigungen der relevanten Tag- und Nachtfalterarten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG und Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können aufgrund der genannten Faktoren und bei Einhaltung der **Vermeidungsmaßnahme V 6** weitestgehend ausgeschlossen werden.

4.1.2.5 Libellen

Im „LfU-TK-Artenblatt“ ist eine Libellenart aufgeführt (Tab. 6):

Tab. 6 Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum potenziell vorkommenden Libellen

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL BY	RL D	EZK
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	1	2	u

RL D Rote Liste Deutschland und

RL BY Rote Liste Bayern

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion

V Arten der Vorwarnliste

D Daten defizitär

EZK Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region

g günstig

u ungünstig - unzureichend

s ungünstig - schlecht
? unbekannt

In der ASK sind für diese Libellenart in der näheren Umgebung keine Fundpunkte genannt. Geeignete Lebensräume der Östlichen Moosjungfer (nährstoffarme, fischfreie Stillgewässer) sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Schädigungen der relevanten Libellenart nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG und Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können aufgrund von Biopausausstattung und Eingriffs-Wirkung sicher ausgeschlossen werden.

4.1.2.6 Fische, Käfer, Weichtiere

Vorkommen oder negative Einflüsse auf weitere „saP-relevante“ Arten, wie Fische, Weichtiere oder Käferarten können aufgrund der Habitatausstattung des Plangebietes ausgeschlossen werden. Gemäß „LfU-Lkr.-Artenblatt“ sind keine Fisch- und Käferarten genannt. Als Weichtierart wird lediglich die Bachmuschel (*Unio crassus*) genannt. Da das Plangebiet keine Bäche oder Flüsse aufweist, kann ein Vorkommen „saP-relevanter“ Arten dieser Artengruppen im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Schädigungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG und Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können aufgrund der genannten Faktoren ausgeschlossen werden.

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach 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, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen werden folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten (s. Nr. 2.1 der Formblätter):

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/Standorten wildlebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wildlebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wildlebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen. Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot (s. Nr. 2.2 der Formblätter):

Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

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

Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßen-

verkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Art unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen europäischen Vogelarten

Gemäß „LfU-Lkr.-Artenblatt“ sind insgesamt 110 Vogelarten im Landkreis aufgeführt (vgl. Anlage 2), wobei der wertvolle Donau-Auwaldbereich, das Mindetal mit Altholz- und Wasserbereichen, die großen Schutzgebiete innerhalb des Lkr.-Blattes und etliche geschützte Seen sowie Talauen etc. maßgeblich für die Artenvielfalt verantwortlich sind. Das Artenspektrum reicht von weit verbreiteten/euryöken und nicht gefährdeten bis hin zu Rote Liste 1-Arten wie Braunkehlchen, Wiedehopf oder Grauammer. Laut ASK sind in der näheren Umgebung des Plangebietes nur wenige Arten genannt, darunter Haussperling, Hausrotschwänzchen, Singdrossel, Silberreiher, Weißstorch, Mehlschwalbe etc.

Die häufig anzutreffenden, verbreiteten, deutschlandweit ungefährdeten **Klein-/Singvogelarten** (bspw. Meisen-, Drosselarten, Rotkehlchen, Star usw.), **Rabenvögel** (Eichelhäher, Elster, Rabenkrähe) und häufigen **Taubenarten** (Ringeltaube, Türkentaube) haben gering spezifische Ansprüche an den Lebensraum und sind meist unempfindlich gegenüber Störungen bzw. können sich an Veränderungen rasch anpassen. Unter Berücksichtigung der Größe und Stabilität der Populationen für diese **Generalisten-Arten** ist von genügend Ausweichlebensraum auszugehen. Hier wirken sich mögliche Beeinträchtigungen oder Einzelverluste aufgrund der Häufigkeit dieser Arten auf Populationsebene kaum aus.

In Lebensraumstrukturen, die für **wassergebundene** Vogelarten relevant sind, wird vorhabenbedingt nicht eingegriffen. Auch die Betroffenheit **bodenbrütender** Vogelarten durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden, da die Fläche bisher schon intensiv genutzt wurde und von einem hohen Baumbestand sowie einen Zaun gegenüber angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen abgegrenzt ist. Auch die übrigen vorhandenen Flächen stellen aufgrund von deutlichen Einschränkungen durch angrenzende Wege, Straßen sowie Gewerbe- und Freizeitnutzungen keinen idealen Lebensraum dar. Im Regelfall wird von Bodenbrütern ein Abstand zu Gebäuden und Straßen von ca. 50 m eingehalten. In der Umgebung (Mindetal) sind überdies (besser) geeignete Flächen vorhanden. Aufgrund der o. g. Einschränkungen kann die Betroffenheit bodenbrütender Feldvogelarten trotz der kleinräumig vorhandenen Wiesenflächen **ausgeschlossen** werden.

Allein mit einem Vorkommen von gehölz- und gebäudebrütenden Vogelarten (**Höhlenbrüter und Gehölzbrüter**) muss aufgrund der Biotoptypenausstattung mit einem fast umlaufenden Hecken- und Gehölzstreifen gerechnet werden. Die vorhabenbedingten Auswirkungen betreffen in erster Linie verloren gehende, potenzielle Brutstandorte innerhalb der künftig wegfallenden Habitatstrukturen (Gebäude, Gehölze).

Gebäudebrüter, wie Mauersegler oder Schwalben wurden jedoch nicht an den Gebäuden festgestellt, trotz potenziell geeigneter Nistmöglichkeiten (z. B. Stützbalken oder Anbaukonstruktion). Lediglich ein Nistverdacht (heraushängende Grashalme hinter Rollladenkasten, vgl. Anlage 3) wurde festgestellt. Durch Gebäudeabriss im Winter (vgl. **V 2**) bzw. Umweltbaubegleitung mit ggf. Vergrämung, falls Abrissarbeiten nicht im Winter stattfinden können (vgl. **V 3** und **V 5**), kann die Gefahr einer Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Gelegen oder eine erhebliche Störung zur Brutzeit wirksam ausgeschlossen werden.

Auch für **Höhlen- und Gehölzbrüter** gelten die o. g. Einschränkungen aufgrund von Vorbelastungen und Störpotenziale im Plangebiet. Zudem kann sich die Betroffenheit von Brutvogelarten insgesamt (sowohl bzgl. Spezies als auch zur konkreten Nistplatzwahl) von Jahr zu Jahr anders darstellen: Entsprechend der betroffenen Flächengröße und Eingriffsschwere sind die Habitatverluste punktuell und die verloren gehenden Habitatstrukturen als „nicht selten“ für den Naturraum zu bewerten. Da keine limitierenden Standortfaktoren ersichtlich sind, ist von ausreichenden Ausweichstrukturen in der Umgebung auszugehen.

Für alle Vogelarten gilt, dass zum Ausschluss des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ein bau- und störungsbedingter Verlust von Brutstätten im Vorfeld vermieden werden muss.

Durch die **Entfernung von Gehölzen** außerhalb der Vogelbrutzeit in den Wintermonaten (**Anfang Oktober bis Ende Februar**) (**V 2**), kann die Gefahr einer Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Nestern (Gelege, Jungvögel) oder eine erhebliche Störung zur Brutzeit wirksam ausgeschlossen werden.

Um unbeabsichtigte Beschädigungen zu vermeiden, sind nicht zur Fällung vorgesehene Bäume durch Bauzäune zu schützen (**V 1**).

Darüber hinaus bietet die **Umweltbaubegleitung (V 3 und V 5)** in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zusätzliche Sicherheit hinsichtlich potenzieller baubedingter Störungen (bspw. bei Betroffenheit brutplatztreuer Vogelarten). Dabei erfolgt unmittelbar vor der Bauaufreimung und Entfernung von Großbäumen eine abschließende Kontrolle durch fachkundige Personen, um ggf. Positiv-/Negativnachweise von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten zu dokumentieren. Sofern dabei Nachweise von genutzten Lebens-/Ruhestätten dokumentiert werden, sind für diese betroffenen Brutvogelarten rechtzeitig vor Beginn der Brutsaison im Folgejahr (bis spätestens 28. Februar) **künstliche Nisthilfen** in unmittelbarer Umgebung (bspw. an größeren Bäumen, Betriebsgebäuden) als Ersatz anzubieten (**CEF** – Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme). Für baumhöhlenbrütende Vogelarten gilt eine Kompensation im Verhältnis 1:1 und bei Nachweis von Horsten brutplatztreuer Vögel (z. B. Mäusebussard) eine Kompensation im Verhältnis 2:1. Dabei sind Ort der Anbringung, die qualitative Ausführung der Nisthilfe(n) sowie das Monitoring im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Zusätzlich kann durch die Umsetzung von Maßnahmen i. S. d. „Licht-Leitlinie“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), 2012 (**V 6**) vermieden werden, dass Schlaf- und Brutplätze beleuchtet werden und Vögel durch Beleuchtung und damit verbundenen Orientierungsverlust, Irritationen und Anlockwirkungen zu Schaden kommen. Durch spezielle Gestaltung von Glasfronten können zudem Vogel-Kollisionen an Glasflächen vermieden werden (**V 7**).

Weitere Brutplatzverluste ergeben sich theoretisch im Nahbereich der Bauvorhaben durch bau- und betriebsbedingten Lärm und visuelle Effekte sowie Störungen während der Brut- und Aufzuchtzeit. Das Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wäre damit erfüllt. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung (angrenzende Wege und Straßen, nördlich und östlich des Plangebiets), der Größe und Stabilität der Populationen der häufigen, betroffenen Arten im Naturraum sowie unter Berücksichtigung von genügend Ausweichlebensraum bei **allen** Arten kann konstatiert werden, dass sich der günstige Erhaltungszustand der ungefährdeten und teilweise euryöken (also gegenüber Schwankungen von Umweltfaktoren unempfindlichen bzw. toleranten) Vogelarten als

auch von selteneren/empfindlichen Vogelarten im Naturraum nicht verschlechtert. Somit kann das Störungsverbot abweichend als nicht erfüllt angesehen werden.

Im Vergleich zum Bestand wird für die zu erwartenden Brutvogelarten von **keiner signifikanten Zunahme an Störungen** durch die Bebauung ausgegangen. Relevante Auswirkungen über der Erheblichkeitsschwelle sind nicht erkennbar, d. h. für den Erhaltungszustand gebäude- oder baumhöhlenbrütender Vogelarten mit flexiblem Verhalten in Bezug auf die Nistplatzwahl und eher geringem Flächenbedarf in Bezug auf die Nahrungsreviergröße im Naturraum ist unter der Voraussetzung der Durchführung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen **keine erhebliche Verschlechterung** erkennbar.

Durch die genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist sichergestellt, dass bei der Entfernung von Gehölzen, Bodenarbeiten und dem anschließenden Bauvorhaben **weder Individuen getötet noch Fortpflanzungsstätten zerstört werden**.

Auf Ebene der **Lokalpopulation** ist durch die Ausweisung des Wohngebietes der dabei ermittelte Flächenverlust wertgebender Habitatstrukturen (Brutplatz/Nahrungshabitat) im näheren Umfeld durch den Ersatz möglicherweise wegfallender Bäume mit Baumhöhlen durch die Anbringung künstlicher Nisthilfen ausgleichbar.

Durch die o. g. Maßnahmen (**V 1 bis V 7** und **CEF** „Schaffung künstlicher Nisthilfen als Ersatz“) kann ein Eintreten der Verbote gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verhindert werden. Eine „Abschichtung“ aller potenziell möglichen Vogelarten ist daher nicht notwendig.

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

Nachdem Tatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bei der Durchführung des Vorhabens unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht erfüllt werden, ist ein Erfordernis nicht absehbar, gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG hinsichtlich der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VS-Richtlinie Anträge auf Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zu stellen bzw. zuzulassen.

6 Gutachterliches Fazit

Der „Fachbeitrag Artenschutz“ zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung arbeitet heraus, inwieweit sich das Vorhaben „Bau von Mehrfamilienhäusern auf der Fläche eines ehemaligen Kindergartens“ hinsichtlich der Betroffenheit der relevanten Arten auswirkt.

In der Zusammenfassung zu Beginn des Fachbeitrages sind nochmals alle relevanten Daten sowie Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zusammengestellt.

Vom genannten Vorhaben werden unter der Voraussetzung der Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen V 1 bis V 8 sowie der (ggf. notwendigen) vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme CEF keine Arten geschädigt, erheblich gestört, verletzt oder getötet. Durch diese Maßnahmen wird gewährleistet, dass der derzeitige günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt bzw. der jetzige ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert wird und eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht erschwert wird.

Anderweitig besser geeignete Alternativen (Standort- und technische Alternativen), die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, sind nicht vorhanden (Wiedernutzung eines ehemaligen Kindergartenbereiches).

Die vorgeschlagenen Maßnahmen sollen in den Bebauungsplan übernommen werden. Sie sollen hierbei als speziell auf den Artenschutz zugeschnittene Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen inkl. der Pflege oder Auflagen zu dauerhaftem Erhalt der Funktionsfähigkeit (bspw. Nistkastenkontrollen) und ggf. mit begleitendem Monitoring als Folge des Fachbeitrags Artenschutz separat gekennzeichnet werden. Alternativ können die Maßnahmen auch in einem städtebaulichen Vertrag zwischen betroffenem Vorhabenträger und dem Hoheitsträger (Markt Offingen) gesichert werden.

Der Umsetzung des Bebauungsplanes stehen somit keine (unüberwindbaren) Hindernisse aus artenschutzrechtlicher Sicht entgegen.

7 Literaturverzeichnis

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas - Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz; Band 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel, Band 2 – Sperlingsvögel, Band 3: Literatur und Anhang; AULA-Verlag. Wiebelsheim.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern, Teil 2 „Biotoptypen inklusive Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie“.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Artenschutzkartierung.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2015): Fledermäuse und ihre Quartiere schützen.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2019): Artensteckbriefe. Online-Abfrage unter <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen> (Stand 2020).
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT & ARBEITSGEMEINSCHAFT BAYERISCHER ENTOMOLOGEN (HRSG.) (2007): Arbeitsatlas Tagfalter in Bayern.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT IN BAYERN E.V. UND LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN E.V. (HRSG.) (2005): Brutvögel in Bayern, Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co. Stuttgart.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2001): Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Günzburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2005): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste, Schriftenreihe Heft 165. Augsburg. Druck: Druckerei Schmid. Kaisheim.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2003/2016): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayern, Schriftenreihe Heft 166. Augsburg. Druck: Druckerei Schmid. Kaisheim.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, BUND NATURSCHUTZ IN BAYERN E.V. (HRSG.) (1998): Libellen in Bayern, Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co. Stuttgart
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ, DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ORTHOPTEROLOGIE E.V., DEUTSCHER VERBAND FÜR LANDESPFLEGE E.V. (HRSG.) (2003): Heuschrecken in Bayern, Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co. Stuttgart
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN E.V. UND BUND NATURSCHUTZ IN BAYERN E.V. (HRSG.) (2004): Fledermäuse in Bayern, Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co. Stuttgart.

- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP), Stand 08/2018
- BISCHOFF, W. (1984): *Lacerta agilis* LINNAEUS 1758 – Zauneidechse. In: BÖHME, W. (HRSG.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Bd. 2 / Echsen I, S. 23-68. – Akademische Verlagsgesellschaft Wiesbaden.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, Laurenti-Verlag.
- BLANKE, I., VÖLKL, W. (2015): Zauneidechsen – 500 m und andere Legenden. Zeitschrift für Feldherpetologie 22, S. 115-124.
- BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (LAI) (2012): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) (Stand: 13.09.2012)
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (HRSG.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69 / Band 1. Bonn – Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (HRSG.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz. Heft 69 / Band 2. Bonn – Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (HRSG.) (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie – Bewertung der FFH-Arten in der kontinentalen Region Deutschlands, Heft 34. Bonn – Bad Godesberg (www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html, aufgerufen am 19. Dezember 2007).
- ELBING, K., R. GÜNTHER, & U. RAHMEI (1996): Zauneidechse – *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758). – In: GÜNTHER, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag. Jena, S. 535-557.
- GARNIEL A. ET AL. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007/Kurzfassung – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, Bonn, Kiel.
- GEDEON, K. ET AL. (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten, Stiftung Vogelmonitoring u. Dachverband Deutscher Avifaunisten (Hrsg.), Münster.
- HAENSEL, J. & RACKOW W. (1996). Fledermäuse als Verkehrsoffer – ein neuer Report.-*Nyctalus* (n. F.) 6 (1)
- HAEUPLER, H. & MUER, T. (2000): Bildatlas der Farn -und Blütenpflanzen Deutschlands. Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co. Stuttgart
- HARTUNG, H. & KOCH, A. (1988): Zusammenfassung der Diskussionsbeiträge des Zauneidechsen-Symposiums in Metelen. – In: GLANDT, D. & BISCHOFF, W. (HRGS.): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) [=Mertensiella 1]. – Berlin (Ziegen) S. 245-257.
- KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (NOV. 2007): Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung
- KLEWEN, R. (1988): Verbreitung, Ökologie und Schutz von *Lacerta agilis* im Ballungsraum Duisburg/Oberhausen. – In: GLANDT, D. & BISCHOFF, W. (HRSG.): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) [=Mertensiella 1]. – Berlin (Ziegen) S. 178-194
- KLING CONSULT (2020): Bebauungsplan „Kindergartenstraße“, Markt Offingen mit Umweltbericht, 2020
- KOLLING, ST., LENZ, S., HAHN, G. (2008): Die Zauneidechse – eine verbreitete Art mit hohem planerischem Gewicht. Erfahrungsbericht von Baumaßnahmen für eine Landesgartenschau. In: NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPLANUNG 40, (1), 2008, S. 9-14.

- KOORDINATIONSSTELLE FÜR AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ IN DER SCHWEIZ (KARCH) (Mai 2005): Die Zauneidechse, Lebensweise und Schutzmöglichkeiten.
- KORNDÖRFER, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In: Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen: BVDL-Tagung Bad Wurzach, Herausgeber Jürgen Trautner.
- KRONE, A., KITZMANN, B. (2006): Artenschutzmaßnahmen zur Sicherung einer Zauneidechsenpopulation im Norden Berlins. In: Rana 7, März 2006.
- KÜHNEL, K. D. (2011): Bebauungsplan Nr. 29 der Landeshauptstadt Potsdam; Dokumentation der Zauneidechschenschutzmaßnahmen 2011.
- LANDESBUND FÜR VOGELSCHUTZ IN BAYERN E. V. (LBV) (2019): Storchenhorstkarte (<https://www.lbv.de/naturschutz/artenschutz/voegel/weissstorch/storchenkarte>) (Stand: 09.09.2019)
- LEPIDOPTEROLOGEN-ARBEITSGRUPPE (1987): Tagfalter und ihre Lebensräume. Arten, Gefährdung, Schutz. Bd. 1. HOLLIGER, K., Zürich
- MUTZ, T. & DONT, S. (1996): Untersuchungen zur Ökologie und Populationsstruktur der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an einer Bahnlinie im Münsterland. – Zeitschrift für Feldherpetologie, 3 (1/2): 123-132.
- NABU (2007): www.nabu-schorndorf.de/Nachtkerzenschwaermer.htm
- OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN, FÜR BAU UND VERKEHR (2015): Straßenbau, Naturschutzrecht – Berücksichtigung des speziellen Artenschutzes in der Straßenplanung – Anpassung an die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts im Urteil vom 08.01.2014; (AZ.9A 4/13) IIZ7-4022.2-001/05 vom 19.01.2015
- ÖKOPLAN, KORDGES, T. (2006): Artenhilfsprogramm Zauneidechse im Bereich Wuppertal-Vohwinkel. Anlage zur Begründung des Bebauungsplanes Nr. 1081 im Auftrag der Stadt Wuppertal.
- PAN PARTNERSCHAFT (2003): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern, Stand Dezember 2003 (<http://www.pan-partnerschaft.de/dload/TabMinimalareal.pdf>).
- PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (PAN), INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, AG BIOZÖNOLOGIE (ILÖK) (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Erstellt im Rahmen des F+E-Vorhabens „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“ im Auftrag des BfN.
- PLANUNGSBÜRO HOLGER FISCHER, GRENZ, M. BÜRO FÜR ANGEWANDTE FAUNISTIK UND MONITORING (BFM, 2010): CEF-Maßnahme vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) für den Bebauungsplan Nr. 20 „Nordwestlich Hauptstraße – SO Einzelhandel“, Gemeinde Breidenbach.
- RUNGE, H., SIMON, M., WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben. Umweltforschungsplan 2007 Endbericht F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, Hannover/Marburg, Juni 2010.
- SCHLÜPMANN, M. (2000): Monitoring der Amphibien- und Reptilienarten und ihrer Lebensräume. In: www.herpetofauna-nrw.de, Rundbrief Nr. 16.
- SCHNEEWEISS, N. ET AL. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 23(1)2014
- SCHONERT, B. (2009): Fang, Zwischenhaltung und Wiederaussetzung von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) im Rahmen von Verkehrsprojekten - 3 Beispiele aus Berlin. In: Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, S. 403-416.

- STADT BRAUNSCHWEIG, Fachbeitrag Stadtplanung und Umweltschutz, Naturschutzbehörde: Artenschutz Bilche und Feldhamster
- STRIJBOSCH, H. (1988): Fortpflanzungsbiologie und Schutz der Zauneidechse. – In: Glandt, D. & Bischoff, W. (Hrsg.): Biologie und Schutz der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) [= Mertensiella 1]. – Berlin (Ziegler), S. 132-145.
- SUDFELDT C., DRÖSCHMEISTER R., GRÜNEBERG C., MISCHKE A., SCHÖPF H. & WAHL J. (2007): Vögel in Deutschland – 2007. Statusbericht. Dachverband Deutscher Avifaunisten, Bundesamt für Naturschutz, Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, (Hrsg.), Münster
- UNIVERSITÄT ZÜRICH (2003): Bauen und Tiere, Wildtier Schweiz (Infodienst Wildbiologie und -ökologie), Internetinformation zu Zauneidechsen
- ZAHN, A. ET AL. (2000): Die Nutzung von Spaltenquartieren an Gebäuden durch Abendsegler (*Nyctalus noctula*) in Südostbayern. – Myotis 37.
- ZENTRALSTELLE FÜR DIE FLORISTISCHE KARTIERUNG (2006):
<http://www.bayernflora.de/de/pflanzen.html>: BIB Botanischer Informationsknoten Bayern: Steckbriefe und Verbreitungskarten

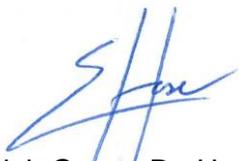
8 Anlagen

- 1) Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes (nach neuem BNatSchG und neuen „Hinweisen“, LfU, Stand 08/2018)
- 2) „LfU-Lkr.-Artenblatt“ Landkreis Günzburg, ohne Auswahl an Lebensraumtypen
- 3) Kurzgutachten: Artenschutzeinschätzung zum Abriss-Vorhaben
- 4) Übersichtsplan ASK-Fundpunkte
- 5) Prüf- /Ablaufschema an Bsp. Gebäudebrüter/Höhlenbrüter (Vögel/Fledermäuse)

9 Verfasser

Team Landschaftsplanung

Krumbach, 14. Januar 2020



Dipl.-Geogr. Dr. Hase

Bearbeiter:



Dipl.-Biol. Paulus

Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018)

Ablaufschema zur Prüfung des Artenschutzes

Europäischer Artenschutz		Nationaler Artenschutz	
Unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe, die nach § 17 (1) oder (3) BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden			
Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 VSchRL	„Verantwortungsarten“ nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG Diese Regelung ist derzeit noch nicht anwendbar, da erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates die Arten in einer Neufassung bestimmt werden müssen.	weitere national besonders und streng geschützte Arten
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfungen auf Einzelarten-Niveau			Berücksichtigung mit grundsätzlich indikatorischem Ansatz in der landschaftspflegerischen Begleitplanung
5	5	5	5
1. Relevanzprüfung: Projektspezifische Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums Für welche Arten kann eine verbotstatbestandliche Betroffenheit entsprechend der einschlägigen Verbotstatbestände mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden?		Die artenschutzrechtliche Privilegierung des § 44 Abs. 5 BNatSchG setzt die korrekte Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und die damit verbundene Pflicht zur Prüfung des Vermeidungsgebots voraus (§ 15 BNatSchG). Daher, und um dem Schutzbedürfnis dieser Arten gerecht zu werden, sind diese Arten in allen Phasen der Eingriffsregelung (Bestandsaufnahme - Eingriffsermittlung - Vermeidung - Ausgleich - Ersatz - Abwägungsentscheidung) zu berücksichtigen. Die Beeinträchtigungen werden bezüglich dieser Arten jedoch i.d.R. durch die Berücksichtigung der Auswirkungen auf die jeweiligen Biotoptypen generalisierend erfasst. Sofern sich dabei schutzwürdige Artvorkommen wie beispielsweise Arten der Roten Liste ergeben, die im Rahmen des indikatorischen Ansatzes nicht ausreichend berücksichtigt werden, sind diese im Einzelfall vertieft zu betrachten. Die für diese Biotoptypen vorgesehenen Schutz-, Minimierungs- und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dienen auch dem Schutz der dort betroffenen besonders geschützten Arten.	
Abschichtung/Filter nach den Kriterien: "V": Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern; "L": Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommend (Lebensraum-Grobfiler nach z.B. Moore, Wälder, Magerrasen) "E": Wirkungsempfindlichkeit der Art ist vorhabensspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur euryöke, weitverbreitete, ungefährdete Arten oder bei Vorhaben mit geringer Wirkungsintensität).			
Für die Prüfung nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG relevante Arten			
5			
Abstimmung der Liste der relevanten Arten mit den Naturschutzbehörden			
5			
2. Bestandsaufnahme: Erhebung der Bestandssituation der relevanten Arten im Bezugsraum (Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.)			
5			
3. Prüfung der Betroffenheit: Eingrenzung der vom jeweiligen Vorhaben betroffenen Arten auf Basis der Bestandsaufnahme Prüfung, welche der relevanten Arten vom Vorhaben tatsächlich betroffen sind (sein können); Überlagerung von bekannten oder modellierten Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten mit der Reichweite der Vorhabenswirkungen. Festlegung der betroffenen Arten: NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen PO: Potentielles Vorkommen: Nicht mit zumutbarem Untersuchungsaufwand nachweisbares Vorkommen, das aber aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern anzunehmen ist.			
Durch das Vorhaben betroffene geschützte Arten			
5			
Abstimmung der Liste der betroffenen Arten mit den Naturschutzbehörden			
5			
4. Prüfung der Beeinträchtigung: Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG Prüfung, ob unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und ggf. vorgezogenen funktionserhaltenden Ausgleichs-(CEF-)Maßnahmen die jeweils einschlägigen Verbotstatbestände eintreten werden.			
Arten, für die die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind (ggf. im Rahmen der Verhältnismäßigkeit Entwicklung weitergehender Vermeidungs-, Minimierungs- und ggf. vorgezogener funktionserhaltender Ausgleichs-(CEF-)Maßnahmen und Schritt 4 erneut prüfen.)			
5			
5. Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen der Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG (daneben bestehen noch als nicht naturschutzfachliche Ausnahmegründe die zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art sowie die Prüfung der Zumutbarkeit von Alternativen im Hinblick auf sonstige Belange [Darlegung in RE-Unterlage 1, Kap. 2.6])			
5a Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes:			
Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens darf: - zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustand führen, - den jetzigen, bereits ungünstigen Erhaltungszustand im Endergebnis jedenfalls nicht weiter verschlechtern.	aktueller Erhaltungszustand darf sich nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo)		
Wenn dies nicht gewährleistet ist >> Welche Kompensations-(FCS-)Maßnahmen ("compensation measures") sind erforderlich und geeignet, damit dies sichergestellt werden kann?			
5b Alternativenprüfung Gibt es eine hinsichtlich des speziellen Artenschutzes anderweitige zumutbare Alternativen?			

Vorkommen in Landkreis Günzburg (774)

Erweiterte Auswahl nach Lebensraumtypen:

Säugetiere

		RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Barbastella barbastellus</u>	<u>Mopsfledermaus</u>	3	2	u	g
<u>Castor fiber</u>	<u>Biber</u>		V	g	g
<u>Eptesicus nilssonii</u>	<u>Nordfledermaus</u>	3	G	u	g
<u>Eptesicus serotinus</u>	<u>Breitflügel-Fledermaus</u>	3	G	u	?
<u>Muscardinus avellanarius</u>	<u>Haselmaus</u>		G	u	?
<u>Myotis bechsteinii</u>	<u>Bechsteinfledermaus</u>	3	2	u	?
<u>Myotis daubentonii</u>	<u>Wasserfledermaus</u>			g	g
<u>Myotis myotis</u>	<u>Großes Mausohr</u>		V	g	g
<u>Myotis mystacinus</u>	<u>Kleine Bartfledermaus</u>		V	g	g
<u>Myotis nattereri</u>	<u>Fransefledermaus</u>			g	g
<u>Nyctalus noctula</u>	<u>Großer Abendsegler</u>		V	u	?
<u>Pipistrellus kuhlii</u>	<u>Weißrandfledermaus</u>			g	
<u>Pipistrellus nathusii</u>	<u>Rauhhaufledermaus</u>			u	?
<u>Pipistrellus pipistrellus</u>	<u>Zwergfledermaus</u>			g	g
<u>Plecotus auritus</u>	<u>Braunes Langohr</u>		V	g	g
<u>Plecotus austriacus</u>	<u>Graues Langohr</u>	2	2	u	
<u>Vespertilio murinus</u>	<u>Zweifarb-Fledermaus</u>	2	D	?	?

Vögel

		RLB	RLD	EZK					EZA				
				B	R	D	S	W	B	R	D	S	W
<u>Accipiter gentilis</u>	<u>Habicht</u>	V		u					g				
<u>Accipiter nisus</u>	<u>Sperber</u>			g	g				g	g			
<u>Acrocephalus arundinaceus</u>	<u>Drosselrohrsänger</u>	3		s									
<u>Acrocephalus schoenobaenus</u>	<u>Schilfrohrsänger</u>			s									
<u>Acrocephalus scirpaceus</u>	<u>Teichrohrsänger</u>			g									
<u>Actitis hypoleucos</u>	<u>Flussuferläufer</u>	1	2	s					u				
<u>Aegolius funereus</u>	<u>Raufußkauz</u>			g					g				
<u>Alauda arvensis</u>	<u>Feldlerche</u>	3	3	s					s				
<u>Alcedo atthis</u>	<u>Eisvogel</u>	3		g									
<u>Anas crecca</u>	<u>Krickente</u>	3	3	s				u					
<u>Anser anser</u>	<u>Gauquans</u>			g	g			g					
<u>Anthus campestris</u>	<u>Brachpieper</u>	0	1	s									
<u>Anthus pratensis</u>	<u>Wiesenpieper</u>	1	2	u									
<u>Anthus trivialis</u>	<u>Baumpieper</u>	2	3	s					?				
<u>Apus apus</u>	<u>Mauersegler</u>	3		u					u				
<u>Ardea alba</u>	<u>Silberreiher</u>							g	g				
<u>Ardea cinerea</u>	<u>Graureiher</u>	V		g				g					
<u>Ardea purpurea</u>	<u>Purpureiher</u>	R	R	u									
<u>Asio flammeus</u>	<u>Sumpfroheule</u>	0	1	s				?					
<u>Asio otus</u>	<u>Waldohreule</u>			u									
<u>Aythya ferina</u>	<u>Tafelente</u>			g	g			g	g				g
<u>Botaurus stellaris</u>	<u>Rohrdommel</u>	1	3	s				g					
<u>Branta canadensis</u>	<u>Kanadaquans</u>			g	g			g					
<u>Bubo bubo</u>	<u>Uhu</u>			s					u				
<u>Buteo buteo</u>	<u>Mäusebussard</u>			g	g				g				
<u>Carduelis cannabina</u>	<u>Bluthänfling</u>	2	3	s					s				
<u>Carduelis flammea</u>	<u>Birkenzeisig</u>			g	g			g	g	g			g
<u>Carduelis spinus</u>	<u>Erlenzeisig</u>			g	g			g	g	g			g
<u>Carpodacus erythrinus</u>	<u>Karminimpel</u>	1		s					s				
<u>Charadrius dubius</u>	<u>Flussregenpfeifer</u>	3		u					s				
<u>Chlidonias niger</u>	<u>Trauerseeschwalbe</u>	0	1	g									
<u>Ciconia ciconia</u>	<u>Weißstorch</u>		3	u	u								
<u>Ciconia nigra</u>	<u>Schwarzstorch</u>			g	?								

<u>Strix aluco</u>	<u>Waldkauz</u>			g	g
<u>Sylvia communis</u>	<u>Dorngrasmücke</u>	V		g	
<u>Sylvia curruca</u>	<u>Klappergrasmücke</u>	3		?	g
<u>Tadorna ferruginea</u>	<u>Rostgans</u>			u	
<u>Tringa glareola</u>	<u>Bruchwasserläufer</u>		1	g	
<u>Tringa ochropus</u>	<u>Waldwasserläufer</u>	R		?	g
<u>Tringa totanus</u>	<u>Rotschenkel</u>	1	3	s	
<u>Tyto alba</u>	<u>Schleiereule</u>	3		u	
<u>Upupa epops</u>	<u>Wiedehopf</u>	1	3	s	
<u>Vanellus vanellus</u>	<u>Kiebitz</u>	2	2	s	u

Kriechtiere

▽ ▲	▽ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Emys orbicularis</u>	<u>Sumpfschildkröte</u>	1	1	s	
<u>Lacerta agilis</u>	<u>Zauneidechse</u>	V	V	u	u

Lurche

▽ ▲	▽ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Bombina variegata</u>	<u>Gelbbauchunke</u>	2	2	s	u
<u>Bufo calamita</u>	<u>Kreuzkröte</u>	2	V	u	
<u>Hyla arborea</u>	<u>Laubfrosch</u>	2	3	u	u
<u>Pelophylax lessonae</u>	<u>Kleiner Wasserfrosch</u>	D	G	?	?
<u>Rana dalmatina</u>	<u>Springfrosch</u>	3		g	u
<u>Triturus cristatus</u>	<u>Kammolch</u>	2	V	u	s

Libellen

▽ ▲	▽ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Leucorrhinia albifrons</u>	<u>Östliche Moosjungfer</u>	1	2	u	u

Schmetterlinge

▽ ▲	▽ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Coenonympha hero</u>	<u>Wald-Wiesenvögelchen</u>	2	2	s	
<u>Lopinga achine</u>	<u>Gelbringfalter</u>	2	2	s	g
<u>Phengaris arion</u>	<u>Thymian-Ameisenbläuling</u>	2	3	s	g
<u>Phengaris nausithous</u>	<u>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</u>	V	V	u	u
<u>Phengaris teleius</u>	<u>Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling</u>	2	2	u	u
<u>Proserpinus proserpina</u>	<u>Nachtkerzenschwärmer</u>		V	?	

Weichtiere

▽ ▲	▽ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Unio crassus (Gesamtart)</u>	<u>Bachmuschel</u>	1	1	s	

Gefäßpflanzen

▽ ▲	▽ ▲	RLB	RLD	EZK	EZA
<u>Cypripedium calceolus</u>	<u>Europäischer Frauenschuh</u>	3	3	u	g
<u>Liparis loeselii</u>	<u>Sumpf-Glanzkrout</u>	2	2	u	u

Dokumente zum Download

[Tabelle\(n\) exportieren \(Format:CSV, Zeichenkodierung: UTF-8\) - CSV](#)

Die Arten werden mit Lebensrauminformationen exportiert.

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Vögel 2016, Tagfalter 2016, Heuschrecken 2016, Libellen 2017, Säugetiere 2017 alle anderen bewerteten Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (RLD 1996 Pflanzen und 1998/2009 ff. Tiere)

Kategorie	Beschreibung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet

G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Legende Erhaltungszustand in der kontinentalen (EZK) bzw. alpinen Biogeografischen Region (EZA) Deutschlands bzw. Bayerns (Vögel)

Erhaltungszustand	Beschreibung
s	ungünstig/schlecht
u	ungünstig/unzureichend
g	günstig
?	unbekannt

* Die Populationen in Ostdeutschland, Süddeutschland, Nordrhein-Westfalen und Saarland sind bereits in einem günstigen Erhaltungszustand

Legende Erhaltungszustand erweitert (Vögel)

Brut- und Zugstatus	Beschreibung
B	Brutvorkommen
R	Rastvorkommen
D	Durchzügler
S	Sommervorkommen
W	Wintervorkommen

Legende Lebensraum

Lebensraum	Beschreibung
1	Hauptvorkommen
2	Vorkommen
3	potentielles Vorkommen
4	Jagdhabitat

© Bayerisches Landesamt für Umwelt 2018



Projekt-Nr. 2098-405-KCK

Kling Consult GmbH
Burgauer Straße 30
86381 Krumbach

T +49 8282 / 994-0
kc@klingconsult.de

Kurzgutachten: Artenschutz einschätzung zum Abriss-Vorhaben

**„Kindergartenstraße 8 (Fl.-Nr. 595)
89362 Markt Offingen“**

Flexiimmo GmbH, Leipheim

Anlage zum Fachbeitrag zur saP

Stand: 10. Januar 2020



Tragwerksplanung



Architektur



Baugrund



Vermessung



Raumordnung



Bauleitung



Sachverständigenwesen



Generalplanung



Tiefbau



SIGEKO

1 Ausgangslage

Der Bauherr (Flexiimmo GmbH, Leipheim) beabsichtigt in der Kindergartenstraße 8, 89362 Markt Offingen. einen Gebäudeabriss bzw. -rückbau. Eine **Abrissgenehmigung** für das Flurstück-Nr. 595 liegt nach Auskunft des Projektträgers bereits aktuell vor.

Dabei sind artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen: für eine Beurteilung fand auf dem Grundstück ein Ortstermin zur Abschätzung bzw. konkreten Erfassung von (potenziellen) Vorkommen geschützter Arten statt. Damit lassen sich - entsprechend der zu erwartenden Beeinträchtigungen eines Abrissvorhabens - im Vorfeld mögliche Betroffenheiten ermitteln und ggf. erforderliche Schutz-/Vermeidungsmaßnahmen formulieren.

2 Ergebnisse Kontrollbegehung zur Einhaltung von Vorgaben zum Artenschutz

Eine Fotodokumentation der Projektfläche liegt vor vom 18. Juni und 30. September 2019. Während der Vegetationsperiode sind Gehölze in belaubtem Zustand jedoch nur eingeschränkt einsehbar für Artenschutzkontrollen.

Am **6./17. Dezember 2019** erfolgte die Kontrolle von **Freifläche** und **Gebäude** gemäß **Checkliste** „Artenschutz am Haus“ (Hrsg. LRA Tübingen, Stand 2015).

Alle Gehölz- und Freiflächen auf dem Grundstück sowie das Bestandsgebäude wurden in einer Überblickskartierung auf Quartierpotenzial (v.a. Fledermaus- und Vogelarten) überprüft: Suche nach ggf. vorhandenen Lebens- bzw. Ruhestätten (Einflugs-/Einschlupfmöglichkeiten, Spalten, Schadstellen, Verstecke usw.) in Verbindung mit einer Kontrolle auf Anwesenheitsnachweise (Kotspuren o.ä.), zusätzlich Erfassung relevanter Kleinstrukturen (ggf. Winterversteck), Fraßpflanzen usw.

Die ausgefüllten **Checklisten mit Bildnachweisen** zu ggf. artenschutzrelevanten Begebenheiten einschließlich eines **Luftbildausschnittes (vgl. Anlage 1-3)** stellen im Überblick die **Kontrollergebnisse und Einschätzung der vorgefundenen Bestandssituation** dar.

Das zum Abriss vorgesehene Gebäude wurde ehemals als Kindergarten genutzt. In verschachtelter Bauform (vor- und rückspringende Gebäudeteile) augenscheinlich in wenig massiver Holzständer-Fertigbauweise mit einem Kaltdach und ohne Keller errichtet, ist zusätzlich ein neuerer, kleiner Anbau auf der Südseite ergänzt.

Die Freifläche weist eine weitgehend **typische** „(Kinder-)“-**Gartengestaltung** mit verschiedenen heimischen bzw. Zier-Gehölzarten unterschiedlichen Alters (diese einzeln, in Gruppen oder als Schnitthecke) in Kombination mit ehemaligen Schnittrasenflächen einschließlich Sitz- und Spielbereichen auf. Die Rasenfläche steht aktuell ungenutzt (aufgrund mindestens 2019, ggf. bereits 2018 ausbleibendem Pflegeschnitt) und damit hochwüchsig da.

Aufgrund der naturräumlichen Situation (Bedeutung der Biotopachsen Donau-/Mindelta) in Kombination mit der **Ortsrandlage** und der ostseitig direkt unmittelbar angrenzenden Nachbarschaft zu dem **biotopkartiertem Gewässerlauf** (BK 7528-1046- Teilfläche 002 „Bachlauf mit Auwald und Röhricht in Offingen“) als auch der besonnten Kies-/

Schotterfläche/Saumstrukturen im Süden und Osten können folgende Vorkommen teilweise direkt oder indirekt nachgewiesen, teilweise nicht sicher ausgeschlossen werden:

- Einzelindividuen von **Fledermausarten** (sowohl **im Sommerquartier**: Baumhöhle, abstehende Rinde, wenige Gebäudespalten, **im Winterquartier** beschränkt auf die potenziell ggf. wenig kälteempfindliche Art wie der **Große Abendsegler** in einer Baumhöhle des Quartierbaumes)
- Siedlungstypische **Brutvogelarten** („Quartierbaum“ mit Spechthöhle und abstehender Rinde, Nest von Gehölzbrüter in Hecke, Nistmaterial von Nischenbrüter am Gebäude) **im Brutzeitraum vom 1. März – 30. September**
- **Ganzjährig Versteckpotenzial** für **Kleinsäuger** (bspw. Bilche, Mäuse, Eichhörnchen, Igel), **Reptilien** (bspw. Zauneidechse, Blindschleiche), **Amphibienverstecke** (Kleinstrukturen „KS“ wie hohes Gras, Laubhaufen, Wurzelbereiche, etc.) aufgrund der Laichgewässernähe (im Osten: BK 7528-1046-002 „Bachlauf mit Auwald und Röhricht in Offingen“) und unmittelbar angrenzenden besonnten Kies-/Schotterfläche bzw. Saumstrukturen in Verbindung mit den typischen Aktionsradien dieser hier genannten Arten bzw. Tiergruppen
- aufgrund der Mobilität und unsteten Lebensweise: ganzjährig alle Entwicklungsstadien (Ei, Raupe, Puppe, adulter Falter) des **Nachtkerzenschwärmers** möglich (Vorhandensein der Raupenfrasspflanzen bzw. Nektarpflanzen: Weideröschenbestand „WR“ mit Nachtkerze)

Die Gebäudekontrolle ergab **keinerlei Hinweise auf ein Fledermausvorkommen im Winterquartal**.

Auch ein Vorkommen und damit potenzielle Beeinträchtigung von **Haselmäusen** im direkten Abrissbaufeld kann sicher ausgeschlossen werden: Zwar sind Gehölzanbindung mit Nachbarflächen und ursprünglich ein Kronenschluss direkt auf der südlichen Grundstückshälfte weitgehend gegeben, nach der Ortseinsicht ergibt sich die Einschätzung, dass es grundlegend an einer ebenfalls essentiellen Nahrungsverfügbarkeit (bspw. Schlehe, Brennnessel, Brombeere, Hasel usw.) fehlt.

3 Maßnahmen zum speziellen (und allgemeinen) Artenschutz

Zur Gewährleistung eines wirksamen Artenschutzes sind die üblichen, handlungs- bzw. zeitbezogenen Schutzfristen einzuhalten (gem. BNatSchG, BayNatSchG) und ggf. Vorsichtsmaßnahmen nach dem aktuellen Stand der Technik zu treffen (bspw. DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen“).

- **V 1: Schutz und Erhalt des nachgewiesenen „Quartierbaumes“ mit Lebensstätte** (Baumhöhle): Vermeidung von Beeinträchtigungen (bspw. Befahren, Ablagerungen im Wurzelbereich, Schäden durch Baukran o.ä.) (vgl. Foto 5 in Anlage 2.3 sowie Kennzeichnung als **QBE** und **V 1** in Anlage 3)
- **V 2:** Sofern ggf. straßenseitig Entfernung oder Reduzierung der Grundstückseingrünung im Vorfeld der Gebäude-Abrissarbeiten bzw. Materialabtransport erforderlich werden sollte: zwingend **Zeitraum zum Brutvogelschutz** einhalten, eine **Hecken-/Gehölzentfernung** muss bis **28.02.2020** vollständig abgeschlossen sein (vgl. Fotos A 2, A 3 in Anlage 2.1, Foto F 13 in Anlage 2.3)

- **V 3: Bauzeitenvorgabe: Endtermin** Abbruchvorhaben (sämtliche erforderlichen Arbeiten inkl. komplette Materialabfuhr) **vor dem 28. Februar 2020** bzw. mindestens Entfernung sämtlicher Strukturen, die von Vogelarten als Nistmöglichkeit oder Nestunterlage benutzt werden könnten (Aufbaurolläden, Regenrinnen, vor Regen geschützte Auflageflächen wie Stützbalken der Anbaukonstruktion usw.) **rechtzeitig vor** Beginn der nächsten Brutperiode (ab 1.3.2020; vgl. Fotos G 2, G 5, G 6 in Anlage 2.2). Sollten die Abbrucharbeiten nicht im Winter stattfinden können, so muss durch eine Umweltbaubegleitung (UBB) eine schonende Vergrämung (z. B. Folienabdeckung, Flatterbänder o. ä.) stattfinden in Abstimmung mit der UNB.
- **Empfehlung: Eingriffsflächen- bzw. Arbeitsfeldbegrenzung** (im Luftbild Anlage 3 gekennzeichnet) mit einer Konzentration sämtlicher Abrissarbeiten auf den Nordteil des Grundstückes in Verbindung mit einem kompletten straßenseitigen Abtransport (u.a. der bereitgestellten Schuttcontainer): zum Schutz von Kleinstrukturen (KS) zur Vermeidung von Beeinträchtigungen potenzieller Kleintierverstecke (Laubhaufen, Wurzelbereiche, etc.) und den Weidenröschenbestand (WR) im Südteil des Grundstückes. Damit sind unbeabsichtigtes Töten von Individuen bzw. Störungen im Winterversteck und während der Winterruhe wirksam ausgeschlossen. Dies beinhaltet auch die Vermeidung einer nicht lediglich temporären Ablagerung von Material, das in der folgenden Aktivitätsperiode (ab Anfang März 2020) wiederum als Versteck dienen könnte (vgl. Fotos F 15, F 16, F 21 in Anlage 2.3)

Aus dieser aktuellen Einzelfall-Einschätzung zum Artenschutz ist **keine Erforderlichkeit** zur Durchführung weitergehender **(CEF)-Maßnahmen im Vorfeld** ableitbar, da sich bei dem Gebäudeabriss offensichtlich keine Betroffenheiten wie Verluste von Lebens- oder Ruhestätten ergeben.

4 Fazit

Die aktuelle Freiflächen-/Gebäudekontrolle in der Kindergartenstr. 8 in Offingen unmittelbar vor Beginn der geplanten Abriss-/Rückbauarbeiten hat nach Einschätzung zu den artenschutzrelevanten Sachverhalten im Ergebnis eine Formulierung von drei notwendigen Vermeidungs- und Beschränkungsmaßnahmen bedingt.

Durch die konsequente Einhaltung bzw. Umsetzung dieser Maßnahmen ist zum jetzigen Projektstand ein Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände in der Abrissphase nach bestem Wissen auszuschließen.

Ein vollständiger Fachbeitrag zum speziellen Artenschutz wird im Rahmen des Gesamtprojektes mit Bauleitplanverfahrens erstellt.

5 Anlagen

1. Checkliste „Artenschutz am Haus“ inkl. Checkliste „Freiflächen“
2. Fotodokumentation
 - 2.1 Gebäudeansichten A 1 - A 7
 - 2.2 Gebäudekontrolle außen / innen G 1 - G 14
 - 2.3 Freiflächen F 1 – F 22

3. Luftbildausschnitt als Übersichtsplan

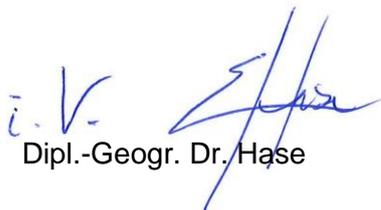
- ⇒ Vorhaben (Abrissgebäude) mit Arbeitsfeldbeschränkung
- ⇒ Artenschutzrelevanter Bestand: erhaltenswerter Quartierbaum (QBE sowie weiterer Gehölzbestand), Weideröschenbestand (WR), Kleinstrukturen (KS) wie Laubhaufen, Wurzelstöcke, hohes Gras etc.

6 Verfasser

Team Landschaftsökologie

Krumbach, 10. Januar 2020

Bearbeiterin:


i. V.
Dipl.-Geogr. Dr. Hase


i. A. Paulus
Dipl.-Biol. Paulus



Checkliste

(zum Ausfüllen/Kommentieren durch Fachkundige vorgesehen)

01) Außenkontrolle Hauptgebäude / Nebengebäude (immer auch mit dem Fernglas) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (nicht zutreffendes bitte streichen)
02) Wenn nein, Begründung und Empfehlung für Umgang bzw. weiteren Kontrollbedarf: ./.
03) Innenkontrolle Hauptgebäude / Nebengebäude (immer auch mit der Taschenlampe) <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (nicht zutreffendes bitte streichen)
04) Wenn nein, Begründung und Empfehlung für Umgang bzw. weiteren Kontrollbedarf: ./.

Ergebnis der Außenkontrolle			
Prüfung auf	ja	nein	Anmerkung / (Hinweise auf) Arten
05) relevante Schadstellen/Einflugmöglichkeiten – Dach	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
06) relevante Schadstellen/Einflugmöglichkeiten – Fassade	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
07) Fensterläden oder Rollladenkästen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
08) Bewuchs (siehe auch Freiflächen)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	keine Fassadenbegrünung vorhanden
09) zugängliche Kellerfenster	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Gebäude ohne Keller
10) Hinweise auf größere Hohlräume unter Verschalung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11) Nischen und/oder Ansitze	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12) Nisthilfen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
13) Nester (siehe Freiflächen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14) Sonstiges			

Ergebnis der Innenkontrolle:		15) vorhanden	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Dachstuhl (nicht dauerhaft von Menschen genutzt)		16) Kontrolle möglich	ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Prüfung auf	ja	nein	Anmerkung / (Hinweise auf) Arten
17) Zugangsmöglichkeit von außen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18) für Fledermäuse geeignete Bedingungen (dunkel, keine Zugluft, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
19) nutzbare Nischen/Spalten/Hangplätze	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	theoretisch vorhanden
20) Sonstiges	kein Fledermauskot oder- Hangplatzverfärbungen		
	vermutlich langjähriges Marderquartier		

Ergebnis der Innenkontrolle:		21) vorhanden	ja <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/>
Keller (nicht dauerhaft von Menschen genutzt)		22) Kontrolle möglich	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Prüfung auf	ja	nein	Anmerkung / (Hinweise auf) Arten
23) Zugangsmöglichkeit von außen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	./.
24) für Fledermäuse geeignetes Mikroklima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	./.
25) nutzbare Nischen/Spalten/Hangplätze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	./.
26) Sonstiges	Kellerloses Gebäude		

Zusammenfassung Artnachweise	
27) Außenkontrolle (s.a. Anlage)	1 Vogelnest in Schnitthecke 1 Spechthöhle markanter Ahorn an Südseite Grundstück
28) Innenkontrolle – Dachstuhl	keine Fledermausspuren; Tagfalterflügel, Marderspuren inkl. Beutereste (Vogelfedern, Eierschalen)
29) Innenkontrolle – Keller	./.



Anlage: Checkliste Freiflächen

(zum Ausfüllen/Kommentieren durch Fachkundige vorgesehen)

Ergebnis der Freiflächenkontrolle			
Prüfung auf	ja	nein	Anmerkung / (Hinweise auf) Arten
30) älteren Baumbestand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	u. a. Hainbuchen, markanter Ahorn, Schnitthecke (Foto A3)
31) Baum- bzw. Spechthöhlen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 Nachweis (Foto F5+F6)
32) Baumspalten / abstehende Rinde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nachweis (Foto F9+F10)
33) Totholz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nachweis (Foto F11+F12)
34) Vogelneester	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 Nachweis (Foto F13) in Hecke am Haupteingang
35) gut besonnte Saumstrukturen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unmittelbar südlich angrenzend (Foto F14)
36) Weidenröschen + Nachtkerze	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Foto F15, F16 Aufkommen durch "Nicht-Nutzung"
37) besonnte Mauern	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
38) besonnte Schotter-/Kiesflächen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unmittelbar östlich angrenzend (Foto F17, F18)
39) Gewässer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	benachbart biotopkartierter Wasserlauf (Foto F19, F20)
40) Sonstiges			ca. 10-11 Großbäume (um 50 Jahre) im Herbst 2019 entfernt (Foto F1+F2) Laubhaufen = Kleintierversteck (Foto F21) zusätzliche Infotafel zu benachbartem "Schmetterlingsbiotop" (Foto F22)



Anlage 2.1

Fotodokumentation

Gebäudeansichten Fotodokumentation



A1 Nordseite Westtrakt



A2 Nordseite Mittelteil



A3 Nordseite Osttrakt



A4 Westseite



Anlage 2.1

Fotodokumentation

Gebäudeansichten Fotodokumentation



A5 Südansicht



A6 Ostseite Südteil



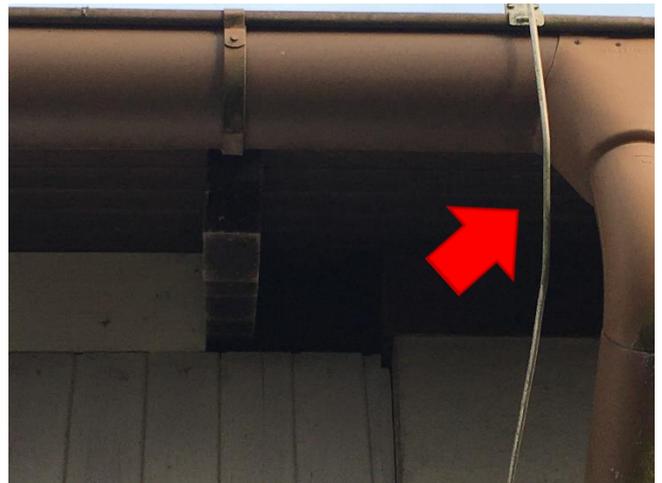
A7 Ostseite Nordteil



Anlage 2.2

Fotodokumentation

Fotodokumentation Gebäudekontrolle außen / innen



G1 Potenzielle Einschupfmöglichkeit unten an Abdeckziegelreihe

G2 Eintrittmöglichkeit bei Regenrinne



G3 Fassadenaufbau mit Hohlräumen

G4 Beispiel für intakte, mit Farbanstrich behandelte Holzverkleidung an Fassade



Anlage 2.2

Fotodokumentation

Fotodokumentation Gebäudekontrolle außen / innen



G5 Spalt hinter aufgesetztem Rolladenkasten mit Nestbaumaterial (Grashalmen)



G6 Anbau Südseite mit regensicheren Nischen und Ansitzen (z.B. für Nestauflage)



G7 Unteransicht von Dachüberstand, Verblendungen, bündige Abschlüsse usw. verhindern Zugang für bspw. Vogel-/Fledermausarten



G8 Komplett gebäudeumlaufendes Schutzgitter ohne Schadstellen hat einen Zugang zwischen Regenrinne und Trauf der Dachplatten zuverlässig verhindert



Anlage 2.2

Fotodokumentation

Fotodokumentation Gebäudekontrolle außen / innen



G9 Dachstuhlaufnahme „Kaltdach“, theoretisch sind Fledermaushangplätze (Balken, Latten usw.) vorhanden

G10 Dachstuhlaufnahme mit eingewehtem Laub (spricht für Zugluft) und Marderspuren



G11 Wassereintritt im Dachboden inkl. Marderspuren

G12 Marderspuren



Anlage 2.2

Fotodokumentation

Fotodokumentation Gebäudekontrolle außen / innen



G13 Vogelfedern mit abgebissenem Federkiel als Hinweis auf Marder-Beutereste



G14 Fund von Eierschalen: vermutlich Marder-Beutereste



Anlage 2.3

Fotodokumentation

Fotodokumentation Freiflächen



F1 Freifläche im Sommer 2019



F2 Freifläche im Winter 2019



F3 Südöstliche Grundstücksgrenze mit Hainbuchenbestand



F4 Südwestliche Grundstücksgrenze



Anlage 2.3

Fotodokumentation

Fotodokumentation Freiflächen



F5 Spechthöhle markanter Ahorn Südseite



F6 Spechtspuren am markanten Ahorn Südseite



F7 Fäulnis nach Baumpflegemaßnahmen bei einer Hainbuche (Südostecke)



F8 Wassertasche in Stammverzweigung bei Hainbuche mit kandelaberähnlichem Wuchs



Anlage 2.3

Fotodokumentation

Fotodokumentation Freiflächen



F9 Abstehende Rinde markanter Ahorn Südseite



F10 Ast-/Wipfelabbruch Hainbuche Ostseite



F11 Totholzstumpf mit Pilzen und Stockausschlag Westseite



F12 Totholzstumpf mit Pilzen und Stockausschlag Südseite



Anlage 2.3

Fotodokumentation

Fotodokumentation Freiflächen



F13 Nest Gehölzbrüter in Schnitthecke auf der Nordseite beim Haupteingang



F14 Gut besonnte Saumstruktur inkl. Eingrünung an der Grundstückssüdseite



F15 Vegetationsbestand mit Weideröschen und Nachtkerzen im Spätsommer / Frühherbst 2019



F16 Gleicher Vegetationsbestand mit Weideröschen und Nachtkerzen im Winter 2019



Anlage 2.3

Fotodokumentation

Fotodokumentation Freiflächen



F17 Besonnte Schotter-/Kiesfläche im Sommer, unmittelbar angrenzend an ostseitige Grundstückseingrünung (Blickrichtung Süd)



F18 Identische Schotter-/Kiesfläche im Winter (Blickrichtung Nord)



F19 Benachbartes, biotopkartiertes Gewässer im Sommer



F20 Benachbartes, biotopkartiertes Gewässer im Winter



Anlage 2.3

Fotodokumentation

Fotodokumentation Freiflächen



F21 Laubhaufen als Kleintierversteck an südlicher Grundstücksgrenze

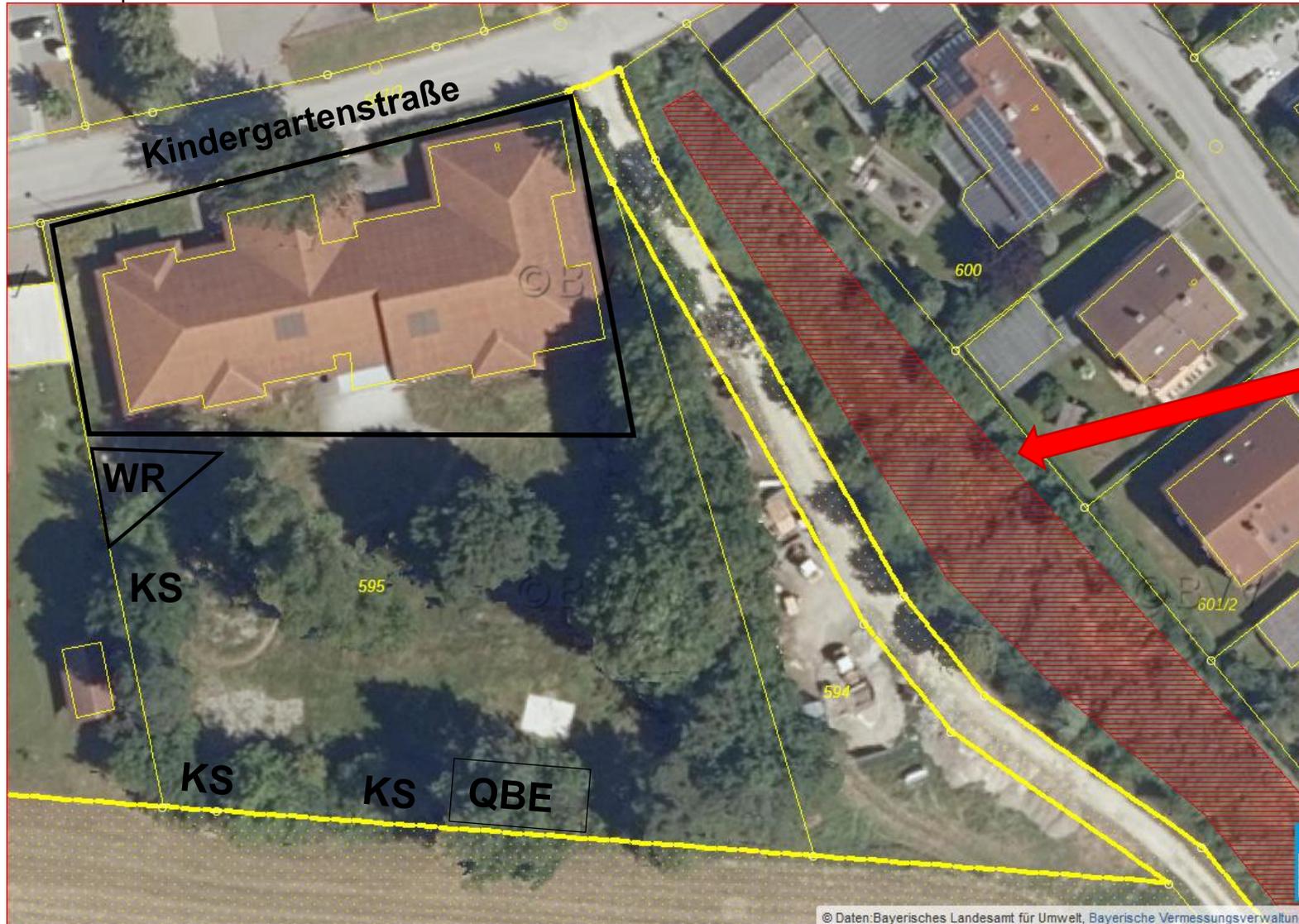


F22 Hinweistafel an benachbartem, biotopkartiertem Wasserlauf



Anlage 3

Übersichtsplan Luftbildausschnitt



BK 7520-1046-002

□ Empfehlung
straßenseitiger
Abtransport,
Abbruchmaterial
nach Norden

KS = Kleinstrukturen
WR = Weideröschen
QBE = Quartiersbaum



Prüf-/Ablaufschema am Bsp. Gebäudebrüter/Höhlenbrüter (Vögel/Fledermäuse)

V = Vermeidungsmaßnahme

CEF = vorgezogene, funktionserhaltende Ausgleichs- (CEF) Maßnahme

