

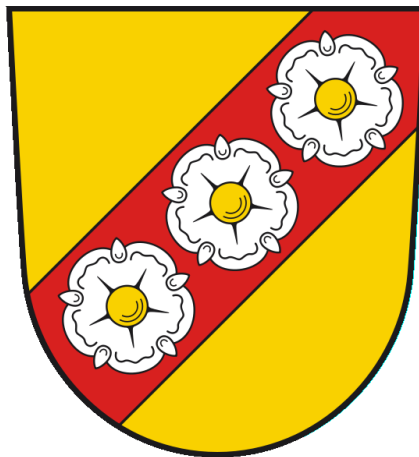
Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Projektname „B-Plan Thann Steinbichel“

Stadt Riedenburg

Landkreis Kelheim

St. Anna-Platz 2, 93339 Riedenburg



Stand: 15.09.2025



Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	2
1 EINLEITUNG	4
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2 Datengrundlagen	5
1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	5
1.4 Das Untersuchungsgebiet und die Planungsfläche.....	8
2 WIRKUNGEN DES VORHABENS	12
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/-prozesse.....	12
2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren/-prozesse.....	12
2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren/-prozesse.....	12
2.4 Mittelbare Wirkfaktoren	13
3 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT	14
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung	14
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)	19
4 BESTAND SOWIE DARLEGUNG DER BETROFFENHEIT DER ARTEN	20
4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	20
4.2 Tierarten nach Anhang IVa der FFH-Richtlinie.....	20
4.2.1 Fledermäuse	21
4.2.2 Sonstige Tiergruppen mit saP-relevanten Arten	24
4.3 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	25
5 GUTACHTERLICHES FAZIT	30
6 LITERATURVERZEICHNIS.....	31
7 TABELLEN ZUR ERMITTLUNG DES ZU PRÜFENDEN ARTENSPEKTRUMS.....	34
7.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	36
7.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.....	38
8 FOTODOKUMENTATION HABITATBÄUME	42

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auszug aus dem Bebauungsplan	4
Abbildung 2: Ablaufschema der einzelnen Prüfschritte	7
Abbildung 3: Luftbild ohne Maßstab.	9
Abbildung 4: 180°-Panoramafoto der südwestlichen Teilfläche	9
Abbildung 5: Nordöstlicher Teil des Geltungsbereiches: Streuobstwiese.....	10
Abbildung 6: Südwestlicher Teil des Geltungsbereiches: Intensivacker	10
Abbildung 7: Streuobstwiese südlich der nordöstlichen Teilfläche.....	11
Abbildung 8: Baumgruppe südwestlich der südwestlichen Teilfläche	11
Abbildung 9: Schematische Darstellung der Ausleuchtung	15
Abbildung 10: Fundpunkte von Fledermäusen nach ASK (karla natur, 2025)	21
Abbildung 11: Die Biotopbäume im Geltungsbereich (rote Linie).....	23
Abbildung 12: Revierzentren bzw. Brutplätze relevanter Vogelarten	28
Abbildung 13: Die Biotopbäume im Geltungsbereich (rote Linie).....	42
Abbildung 14: Apfelbaum (wird entfernt) mit Baumhöhlen	42
Abbildung 15: Kirsche (bleibt erhalten), Detailansicht Stamm, keine Strukturen	43
Abbildung 16: Apfelbaum (wird entfernt), Detailansicht Baumhöhlen	43
Abbildung 17: Apfelbaum (wird entfernt) mit Detailansicht Stammspalte	44
Abbildung 18: Apfelbaum (wird entfernt) mit Höhle und Höhlenansatz	44
Abbildung 19: Apfelbaum (wird entfernt).....	45
Abbildung 20: Detailansichten Höhlen an Apfelbaum (Baum Nr. 6)	45
Abbildung 21: Fichte (wird entfernt) mit Detailansicht Stamm.....	46

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Betroffenheiten des Geltungsbereiches von Schutzgebieten	8
Tabelle 2: Untersuchte Artengruppen mit Methode und Erfassungszeiträumen.	9
Tabelle 3: Bewertungsmatrix des Vogelschlagrisikos an Glas.....	16
Tabelle 4: Ergebnisse aus Bewertungsmatrix von Tabelle 3	16
Tabelle 5: Heimische, standortgerechte Gehölze.....	18
Tabelle 6: Spezifikationen der auszubringenden Brutvogel-Nisthilfen.....	19
Tabelle 7: Alle im Gebiet möglicherweise auftretenden Fledermausarten.	22
Tabelle 8: Biotopbäume mit Merkmalen.....	22
Tabelle 9: Begehungstage zur Vogelerfassung 2025 mit Uhrzeit und Witterung	27
Tabelle 10: Gast- und Brutvogelarten im Untersuchungsraum 2025	27
Tabelle 11: Artenliste der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie.	36
Tabelle 12: Artenliste der Vogelschutz-Richtlinie.....	38

Abkürzungsverzeichnis

ASK	Artenschutzkartierung
BayBO	Bayerische Bauordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
Flnr.	Flurstücks-Nummer
Gde.	Gemeinde
Gem.	Gemarkung
UG	Untersuchungsgebiet
ULR	Upward light ratio (engl. aufwärtsgerichteter Lichtanteil)

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Stadtrat der Stadt Riedenburg hat am 21.11.2024 aufgrund § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch in öffentlicher Sitzung die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans Gewerbegebiet „Thann Steinbichel“ beschlossen. In diesem soll im Bereich der Gemarkung Thann, auf den Flurstücken 2/22 (Teilfläche), 35 (TF), 35/3, 64/4 (TF), 65/10 und 270 (TF) auf Grünflächen (Flächen mit besonderer Bedeutung für Ökologie, Landschaft und Ortsbild) auf eine Bebaubarkeit für ein Gewerbegebiet bzw. Mischgebiet errichtet werden, auf Grundlage der Bebauungs- und Grünordnungsplanes (Vorabzug vom 20.02.2025) nach § 2 Abs. 1 BauGB (Abbildung 1). Der Bebauungsplan ist nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt; weswegen dieser in einem parallelen Verfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert werden muss.

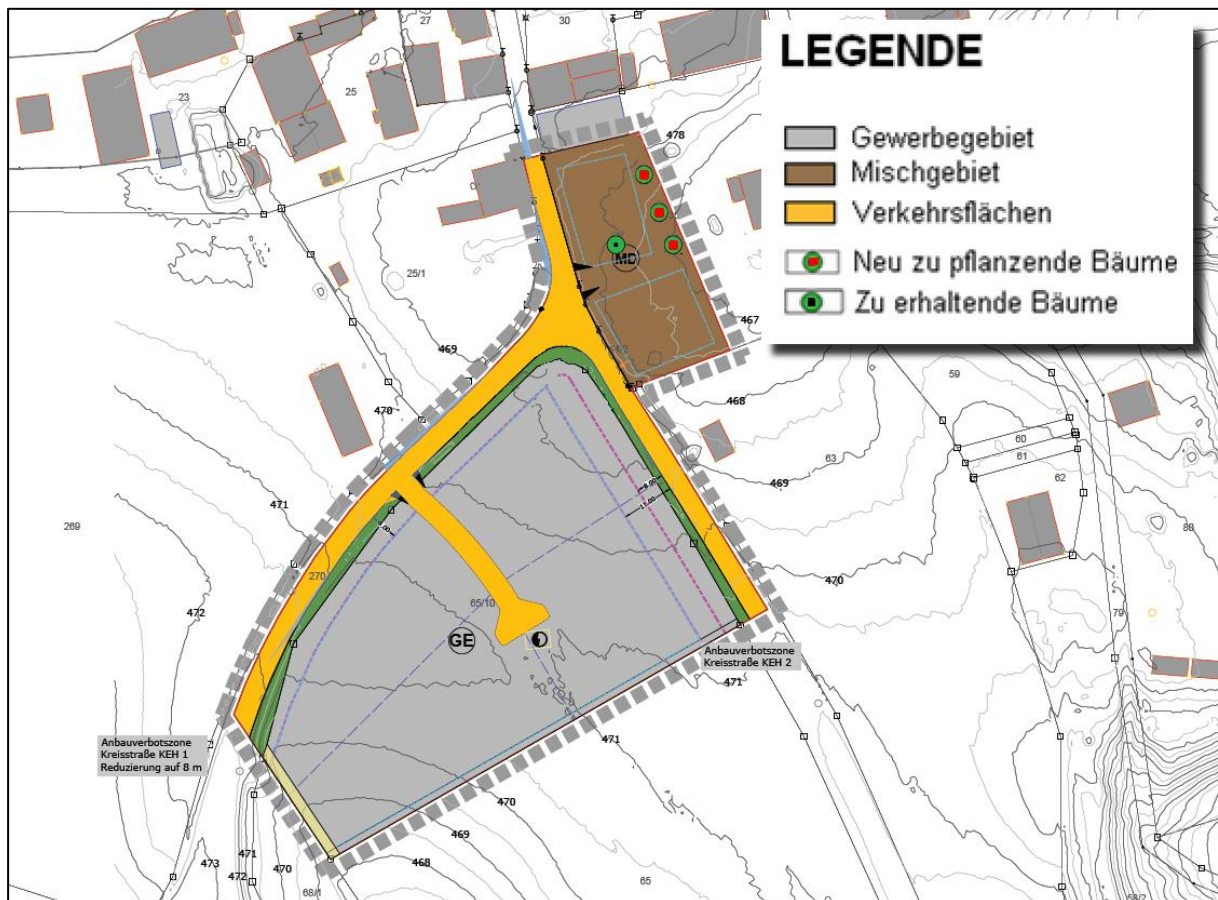


Abbildung 1: Auszug aus dem Bebauungsplan (Vorabzug vom 20.02.2025, vereinfacht, um weitere Bäume ergänzt)

In der vorliegenden Untersuchung werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44, Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ermittelt und dargestellt bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können. Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird 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, ist zum Stand Mai 2024 nicht bekannt.

- Die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ggf. erforderliche Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft werden.

Damit werden die artenschutzrechtlichen Gesichtspunkte im Hinblick auf den gegenwärtigen Stand der Gesetzgebung zum 20.07.2022 aufgeführt und beurteilt. Diese Ausarbeitung dient als Grundlage für die Behandlung des Artenschutzes im Zuge der Errichtung von Wohn- und sonstigem Sondergebiet inklusive Durchführung von evtl. notwendigen Ausgleichsmaßnahmen.

1.2 Datengrundlagen

Folgende Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Online-Abfrage beim Bayerischen Landesamt für Umwelt zu saP-relevanten Arten.
- Daten der Artenschutzkartierung (ASK) Bayern (Karla Natur, 2025).
- Daten zur Biotopkartierung und Schutzgebieten (FIN-Web, o. D.)
- **Fledermäuse:** Fledermäuse in Bayern (Meschede & Rudolph, 2004).
- **Brutvögel:** Atlas der Brutvögel in Bayern (Rödl et al., 2012).
- Ergebnisse der Untersuchungen zu Brutvögeln.

1.3 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsbegrenzungen der nachfolgenden Untersuchungen stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20.08.2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018. Die Liste des zu prüfenden Artenspektrums basiert für die europarechtlich geschützten Arten sowie die Vogelarten auf einer Liste des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz vom Juli 2019, die vom Bearbeiter hinsichtlich der Gefährdungseinstufungen aktualisiert wurde.

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (**Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten**) Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) lauten:

(1) Es ist verboten

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

(Zugriffsverbote)

Für Eingriffsvorhaben wurde in der Novelle vom Dezember 2007 des BNatSchG der Absatz (5) (geändert am 29.07.2009) angefügt, der einen praktikablen Vollzug der obigen Verbotbestimmungen ermöglichen soll:

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach §17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des §18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 *nicht vor*, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 *nicht vor*, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 *nicht vor*, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der im Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Darüber hinaus fallen seit 1. März 2010 erforderliche naturschutzfachliche Untersuchungen bei Eingriffsvorhaben nach § 44 BNatSchG Absatz (6) nicht unter obige Verbotsbestimmungen:

(6) Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.

Von den Verbotstatbeständen können für Vorhaben oder Eingriffe Ausnahmen zugelassen werden, die in § 45 (**Ausnahmen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen**) BNatSchG Absatz (7) beschrieben werden. Für bauspezifische Eingriffe und Vorhaben sind zumeist die Sätze 1 und 5 relevant:

(7) Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten nach § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
[...]
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Der Prüfablauf

Der Ablauf der Relevanzprüfung orientiert sich an der Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, vgl. Abbildung 2.

Allgemeine Abschichtung: Im ersten Schritt werden durch projekt- und ortsspezifisches „Abschichten“ des zu prüfenden Artenspektrums Arten ausgeschieden, für die eine Betroffenheit durch das Bauvorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Zur Orientierung werden hierfür zunächst die vom LfU bereitgestellten Informationen für Vorkommen saP-relevanter Arten für den betroffenen Landkreis als räumlich niedrigste

Ebene, und – im Falle grenznaher Lage – auch die Informationen des oder der Nachbarlandkreise, sowie Verbreitungskarten aus der in Abschnitt 1 zitierten, einschlägigen Literatur verwendet. Konkret umfasst dies für dieses Vorhaben die Daten für die Landkreise Kelheim, Neumarkt i. d. Opf. Und Eichstätt. Zusätzlich erfolgt eine Abfrage der Datenbank „KarlaNatur“ nach Vorkommen saP-relevanter Arten in einem Radius von ca. 1.000 m um den Geltungsbereich. Aus dem erhaltenen Artenpool werden zunächst solche Arten ausgeschlossen, die aufgrund ihrer Verbreitung oder Lebensraumsprüche nicht im Wirkungsbereich des Projekts auftreten können, vgl. Tabelle 11 und Tabelle 12.

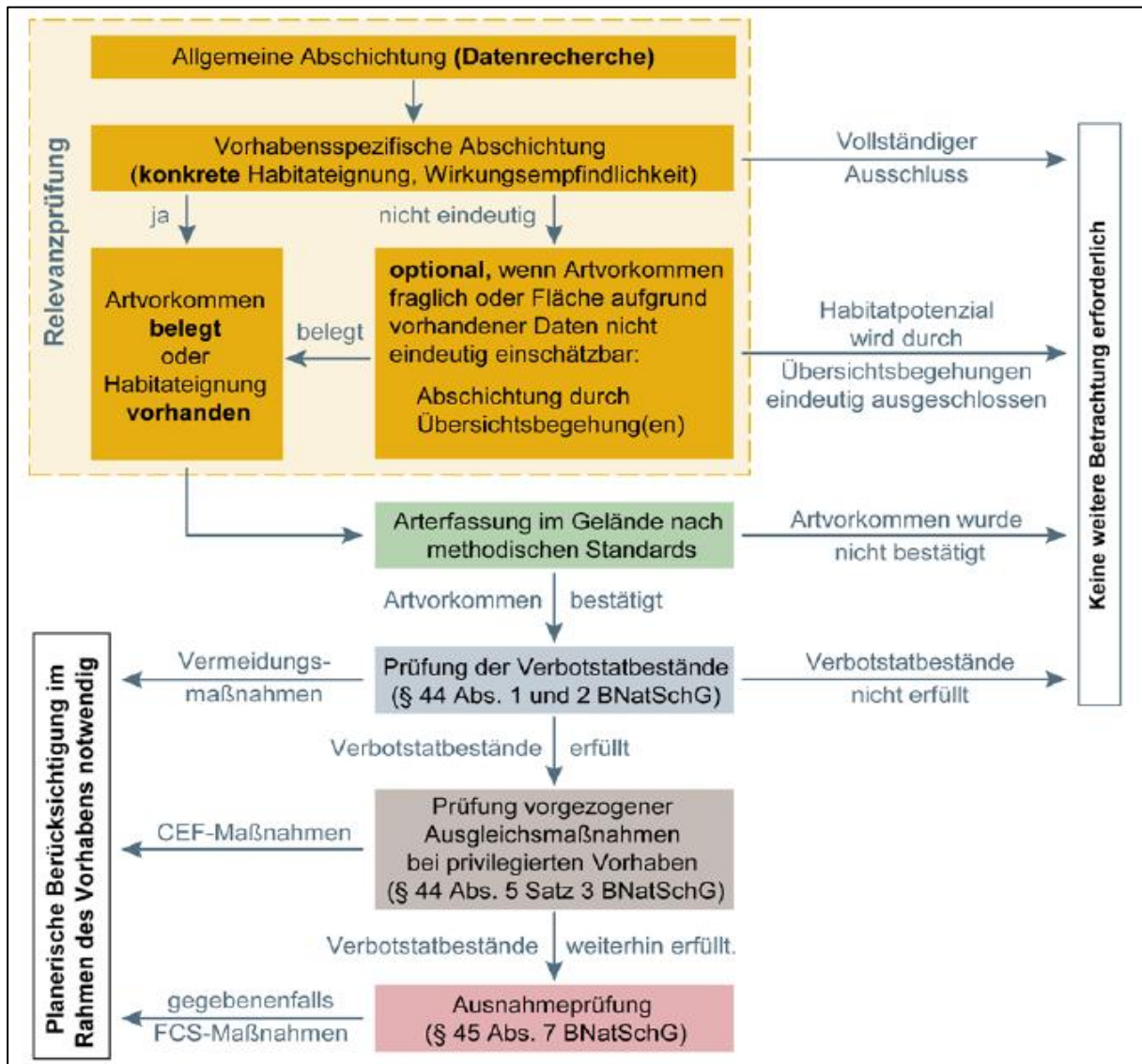


Abbildung 2: Ablaufschema der einzelnen Prüfschritte und systematische Vorgehensweise, nach LfU, 2020.

Vorhabensspezifische Abschichtung: In einem zweiten Schritt wird für die verbleibenden Arten mittels einer Potenzialanalyse und den Ergebnissen der Erfassungen vor Ort die Bestandssituation im Wirkungsbereich erhoben bzw. abgeschätzt. Anhand der Reichweite der jeweiligen Vorhabenwirkungen kann ermittelt werden, welche Arten vom Vorhaben tatsächlich betroffen sein können. Arten, für die sich durch die Art des Eingriffs keine Erheblichkeit ergibt, werden nicht weiter betrachtet.

Spezifische Prüfungen: In der eigentlichen Prüfung wird untersucht, ob für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten gemäß Art 1. der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit

Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind. Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG gegeben sind, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

1.4 Das Untersuchungsgebiet und die Planungsfläche

Das **Untersuchungsgebiet** (UG) des vorliegenden Gutachtens umfasst den **Geltungsbereich** sowie die **umliegenden Gärten und Grünflächen**, vgl. Abbildung 3. Es gehört zur naturräumlichen Untereinheit D61-082-A „Hochflächen der Südlichen Frankenalb“ in der naturräumlichen Einheit D61 „Fränkische Alb“ und hätte als potenzielle natürliche Vegetation einen Christophskraut-Waldgersten-Buchenwald, örtlich mit Bergulmen-Sommerlinden-Blockwald (Fin Web, o. D.). Er umfasst die Flurstücke 2/22 (TF), 35 (TF), 64/4 (TF), 65/10 und 270 (TF) der Gemarkung Thann in der Gemeinde Riedenburg mit einer Gesamtfläche von ca. 1,60 ha (Abbildung 3).

Für die Fläche gelten die in Tabelle 1 aufgeführten Betroffenheiten von Schutzgebieten. Das FFH-Gebiet 7036-371 „Trockenhänge im unteren Altmühltal mit Laaberleiten und Galgental“ befindet sich ca. 2,0 km östlich des Geltungsbereiches, das Landschaftsschutzgebiet LSG-00565.01 „Schutzzone im Naturpark ‚Altmühltal‘ “ ca. 160 m östlich bzw. 90 m südlich des Geltungsbereiches. Ca. 80 m östlich des Geltungsbereiches befindet sich eine Teilfläche des kartierten Biotopes 7035-0060 „Magerweiden und Gebüsche vom Walburgbichel bis zum Fischergrund “ mit einem Schutzanteil nach § 30 BNatSchG von 50 %. Es befindet sich auf einer geografischen Höhe von 469 m ± 3 m. Das Untersuchungsgebiet umfasst insgesamt ca. 11,7 ha.

Tabelle 1: Betroffenheiten des Geltungsbereiches von Schutzgebieten (LfU, o. D.; Fin Web, o. D.). Betroffenheiten (B) sind angekreuzt und gelb hervorgehoben.

Kategorie Schutzgebiet	B	Details
BK Flachland	<input type="checkbox"/>	
BK-Alpen	<input type="checkbox"/>	
BK-Stadt	<input type="checkbox"/>	
Biosphärenreservat	<input type="checkbox"/>	
FFH-Gebiet	<input type="checkbox"/>	
Vogelschutzgebiet	<input type="checkbox"/>	
Wiesenbrüterkulisse	<input type="checkbox"/>	
Feldvogelkulisse	<input type="checkbox"/>	
Naturpark	<input checked="" type="checkbox"/>	NP-00016, Altmühltal
Naturschutzgebiet	<input type="checkbox"/>	
Landschaftsschutzgebiet	<input type="checkbox"/>	
Nationalpark	<input type="checkbox"/>	
Naturwald	<input type="checkbox"/>	

Aus vegetationsökologischer Sicht besteht der Geltungsbereich aus einem nordöstlichen Teilstück mit Streuobstwiese (*Malus domestica*, *Prunus padus*; Detail-Fotos in Kapitel 8 „Fotodokumentation Habitatbäume“) (Abbildung 5) sowie einem südwestlichen Teilstück, auf dem eine intensiv genutzte Ackerfläche besteht (Abbildung 4, Abbildung 6). Die beiden Teilflächen sind durch die Kreisstraße KEH 2 voneinander getrennt. An den Geltungsbereich grenzt im Norden das geschlossene Siedlungsgebiet der Ortschaft Thann an. Östlich des Geltungsbereiches befinden sich landwirtschaftliche Nutzgebäude (Scheunen), eine Streuobstwiese (Abbildung 7), sowie intensiv bis extensiv genutzte Grünland- und Ackerflächen. Im Süden setzt sich der vom Vorhaben betroffene Intensiv-Acker fort. Am Südwestrand befinden sich mehrere Bäume mittlerer Ausprägung sowie eine Schlehen-Hecke (Abbildung

8). Am Westrand verläuft die Kreisstraße KEH 1. Westlich befinden sich weitere, intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen (Abbildung 4).

Die Beauftragung für die Untersuchung erfolgte im November 2024. Die untersuchten Artengruppen sowie die angewandten Methoden sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Tabelle 2: Untersuchte Artengruppen mit Methode und Erfassungszeiträumen. Die Methodennummern sind an Albrecht et al. (2014) angelehnt.

Pos.	Freilanderfassungen	Zeitraum
1	Zoologische Kartierungen	
1.1	Brutvögel (Methode V1)	
	Brutvögel (5 min/ha; 6 Durchgänge, ca. 60 min/Begehung, flächendeckend ca. 11,7 ha, 4 Tagbegehungen, 2 Abendbegehungen.	April bis Juni 2025
1.2	Lokalisation von Baumhöhlen (Methode V3)	
	Brutvögel / Fledermäuse (30 min/ha, 1 Durchgang, ca. 75 min gesamt)	Januar 2025
2	Datenauswertungen	
2.1	Reptilien, Fledermäuse und Vögel	
	Auswertung ASK-Datenbank (KarlaNatur, 2025)	April 2025



Abbildung 3: Luftbild ohne Maßstab. Das Untersuchungsgebiet (blaue Linie) und der Geltungsbereich (rote Linie). Bildquelle: Bayernatlas.



Abbildung 4: 180°-Panoramafoto der südwestlichen Teilfläche



Abbildung 5: Nordöstlicher Teil des Geltungsbereiches: Streuobstwiese



Abbildung 6: Südwestlicher Teil des Geltungsbereiches: Intensivacker



Abbildung 7: Streuobstwiese südlich der nordöstlichen Teilfläche des Geltungsbereiches.



Abbildung 8: Baumgruppe südwestlich der südwestlichen Teilfläche des Geltungsbereiches.

2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/-prozesse

Baubedingte Wirkfaktoren und -prozesse sind temporär während der Bauphase unmittelbar durch die Bautätigkeiten verursachte Beeinträchtigungen.

- **Unmittelbare Zerstörung von Lebensraum** für einige Arten durch die Baumaßnahmen.
- **Direkte Verluste an Tieren oder ihren Entwicklungsformen** während der Bauphase durch Kollision mit Baufahrzeugen.
- Verluste an Lebensstätten während der Baumaßnahmen.
- **Störung und womöglich temporäre Vertreibungseffekte** durch die Baumaßnahmen.

2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren/-prozesse

Anlagebedingte Wirkfaktoren und -prozesse sind permanent durch die Anlage entstehende Beeinträchtigungen.

- **Veränderung des Lebensraums.** Bei dem Bauvorhaben wird der bisher im Eingriffsbereich vorhandene Lebensraum verändert. Daraus können sich die Tatbestände der Zerstörung oder Beeinträchtigung von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten, des Verlustes von Nahrungsgebieten, die Vernichtung von Wuchsorten und Individuen von geschützten Arten ergeben.
- **Zerschneidungs- und Trenneffekte.** Dieser Sachverhalt kann zum Beispiel bei großen Siedlungs- oder Industriegebieten oder bei Straßenneubauten ein erhebliches Problem darstellen. Wenn größere Lebensraumkomplexe durch Bauflächen und Straßen zerteilt werden, können die Teilflächen für manche Arten nicht mehr die nötige Mindestgröße als Lebensraum aufweisen, so dass diese verschwinden. Allgemein weisen großflächige Lebensräume eine höhere Artendichte im Bezug zur Fläche auf als kleinflächige, die gleichartig ausgebildet sind. Durch die Randlage des geplanten Wohngebietes an bereits bestehende Siedlungsflächen sind Zerschneidungs- oder Trenneffekte ausgeschlossen.

2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren/-prozesse

Betriebsbedingte Wirkfaktoren und -prozesse sind aus dem Betrieb der baulichen Anlage verursachte Beeinträchtigungen.

- **Lichtkontamination durch Beleuchtungsanlagen.** Durch Straßenbeleuchtungen kommt es zu einer Zunahme an Lichtemission, die sich ungünstig auf Insekten als Nahrungsgrundlage für Vögel und Fledermäuse auswirken kann.

- **Zunahme menschlicher Aktivitäten.** Das wesentliche Störungspotenzial besteht in den menschlichen Aktivitäten bei der Nutzung des Wohn- und sonstigem Sondergebiets. Die örtliche vorhandene Tierwelt ist aufgrund der Ortsmittellage und den damit verbundenen Vorbelastungen weitgehend an derartige Aktivitäten gewöhnt. Störungsempfindliche Arten kommen in unmittelbarer Umgebung nicht vor. Der Umfang der menschlichen Tätigkeiten steigt künftig an. Erhebliche, bestandsgefährdende Störungen durch das neue Wohn- und sonstige Sondergebiet im Vergleich zum bisherigen Zustand können dabei nicht eintreten.
- **Fließender Verkehr und Glasfronten.** Betriebsbedingt können zum Beispiel Vögel mit Glasscheiben kollidieren oder durch den Straßenverkehr getötet werden.

2.4 Mittelbare Wirkfaktoren

Neben den genannten unmittelbaren, projektspezifischen Wirkfaktoren und -prozessen können Vorhaben auch mittelbare Auswirkungen zeigen, die zu weiteren Veränderungen in Natur- und Landschaft führen.

Da das neu zu errichtende Gewerbe- und Mischgebiet an bereits vorhandene Siedlungsflächen angrenzt, sind zusätzliche mittelbare Wirkfaktoren, die einen erheblichen Einfluss auf vorhandene Tierarten haben können, nicht zu erwarten.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tierarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen. Die Maßnahmen sind im vBBP verbindlich festzusetzen.

aV 1: Gehölzentfernung, -rückschnitt und -schutz

Zum Schutz der gehölbewohnenden Tiere erfolgt Entfernung und Rückschnitt nur außerhalb der Brut-, Nist- und Aufzuchtzeit, also zwischen 01.10. und 28./29.02. (§ 39 Abs. 5 BNatSchG). Die an den Südwestrand des Geltungsbereiches angrenzenden Gehölze (Flnr. 68/1, Gem. Thann) sowie die Vogelkirsche (Flnr. 35/3, Gem. Thann), dürfen nicht beeinträchtigt werden. Sie sind während der Bauphase mit einem ortsfesten Baumschutz- oder Lattenzaun gemäß DIN 18920 zu schützen.

aV 2: Beginn der Baumaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit

Um erhebliche Störungen während der Vogelbrutsaison zu vermeiden, sind die Baumaßnahmen zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02. zu beginnen. Sollten sie über den 01.03. hinaus andauern, so sind sie kontinuierlich ohne längere Pausen fortzusetzen.

aV 3: Einfriedungen durch barrierefreie Zäune

Um die Passierbarkeit und Durchgängigkeit für Amphibien, Reptilien, Kleinsäuger, Niederwild und Jungvögel gewährleisten zu können, dürfen keine Sockelzäune verwendet werden. Der Mindestabstand des Zaunes zum Boden soll 15 cm nicht unterschreiten.

aV 4: Insektenfreundliche Straßenbeleuchtungen. Für die Außenbeleuchtung wird ein insektenfreundliches Licht verwendet. Damit wird erreicht, dass eine deutlich geringere Zahl an Insekten angelockt wird, so dass die Insektenmenge weniger stark durch die Beleuchtung verringert wird. Auf diese Weise wird das Nahrungsangebot vor allem für Fledermäuse und Vögel nicht wesentlich beeinträchtigt.

Anbringung bzw. Verteilung der Leuchten: Mehrere kleinere Leuchten, die jeweils kleinere Flächen abdecken als wenige große, die ein weites Feld bzw. Raumvolumen beleuchten. Leuchten nicht höher als unbedingt nötig anbringen, um nur das unbedingt nötige Raumvolumen auszuleuchten.

Leuchtentyp: Licht sollte nur nach unten abgestrahlt werden. Geschlossene Gehäuse, die nicht wärmer als 60 °C werden. Abschirmung nach oben und an den Seiten, das Licht sollte nicht weiter als horizontal ausgestrahlt werden ("Full-Cut-Off-Leuchten", „Upward Light Ratio“, ULR 0 %), vgl. Abbildung 9.

Leuchtmittel: Das Lichtspektrum sollte zwischen 490 nm und 900 nm (besser: zwischen 490 nm und 700 nm) liegen, sodass das Licht einen möglichst geringen Blau-, UV- und IR-Anteil aufweist. Warmweißes Licht mit einer Lichtfarbe zwischen 1.800 Kelvin bis maximal 2.800 Kelvin. Weitere Hinweise sind beispielsweise in folgenden Publikationen zu finden:

- Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung Handlungsempfehlungen für Kommunen (2020). Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Rosenkavalierplatz 2, 81925 München (StMUV).
- Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung (2019). Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz, Konstantinstraße 110, 53179 Bonn.



Abbildung 9: Schematische Darstellung der Ausleuchtung in Abhängigkeit von der verwendeten Abschirmung des Leuchtmittels. Links: Ohne Abschirmung, Mitte: Unzureichende Abschirmung. Rechts: Ideale Abschirmung mit nur nach unten gerichtetem Lichtkegel.

aV 5: Schutzmaßnahmen vor Vogelschlag

Bei der Gestaltung von Fassaden bzw. Fenstern ist auf Bauweisen zu achten, die das Risiko für den Anflug von Vögeln an Glasscheiben möglichst niedrig halten. Der Leitfaden „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (Rössler et al., 2022) zeigt viele Beispiele für die praktische Umsetzung. Gemäß einer Bewertungsmatrix (nach Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, 2021, vgl. Tabelle 3 und Tabelle 4) kann das jeweilige Risiko von Vogelschlag für ein spezifisches Gebäude ermittelt und die Planung der Fenster angepasst werden. Dies kann insbesondere erreicht werden

- durch geringe Fenstergrößen
- Vermeidung von vollständig verglasten Fassaden oder Fensterfronten sowie von weitgehend entspiegeltem Glas.
- In besonderen Fällen können zertifizierte Muster auf größeren Fenstern oder Glasfronten eine hohe Vermeidung von Vogelschlag bewirken.

Tabelle 3: Bewertungsmatrix des Vogelschlagrisikos an Glas (Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten, 2021).

Kriterien	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Anteil der freisichtbaren Glasfläche ohne Markierungen	< 25 %	25 – 50 %	51 – 75 %	> 75 %, auch freistehende Glaswände, transparente Durchsichten oder Reflexionsgrad sehr hoch (> 30 % Reflexionsgrad; Spiegeleffekt)
Punkte	1	2	3	4, Gesamtbewertung immer „hoch“
Fassadengestaltung	Lochfassade, Fensteröffnungen bis 1,5 m ² oder Bandfassade mit Fensterhöhe unter 1 m oder nicht-spiegelnde farbige/halbtransparente Scheiben oder Glas mit hoch wirksamer Markierung	Lochfassade, Fensteröffnungen von 1,5 bis 3 m ² oder Bandfassade mit Fensterhöhe mindestens 1 – 1,5 m.	Fassade / Fassadenabschnitt mit zusammenhängenden Glasflächen 3 – 6 m ² (ggf. einschließlich Unterteilungen)	Fassade / Fassadenabschnitt mit zusammenhängenden Glasflächen > 6 m ² (ggf. einschließlich Unterteilungen)
Punkte	1; Gesamtbewertung immer „gering“	2	3	4
Umgebung	innerhalb dichter Bebauung (z. B. Innenstadt, Industriegebiet) typischerweise zu mehr als 75 % versiegelt	durchgrünter Siedlungsbereich typischerweise zu 51 bis 75 % versiegelt	am Ortsrand oder im Außenbereich in Grünanlagennähe typischerweise zu 25 bis 50 % versiegelt	weniger als 50 m entfernt von naturnahen Flächen (z. B. Wald, Park, Gewässer, Küste, Feuchtgebiet, Naturschutzgebiet)
Punkte	1	2	3	4
Abstand unmarkierter Glasscheiben zu Gehölzen	mehr als 50 m entfernt,	31 bis 50 m	15 bis 30 m	weniger als 15 m
Punkte	1	2	3	4

Tabelle 4: Ergebnisse aus Bewertungsmatrix von Tabelle 3 (Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten, 2021).

Ergebnis (Punkte)	Gesamtrisiko	Handlungsbedarf
4 bis 6	gering – kein erhöhtes Risiko zu erwarten. Im Regelfall werden artenschutzrechtliche Konflikte vermieden.	Im Regelfall kein Handlungsbedarf.
7 bis 10	Mittel – einige Eigenschaften bewirken im Einzelfall ein erhöhtes Risiko. Die Verwirklichung von artenschutzrechtlichen Konflikten kann nicht ausgeschlossen werden.	Das ggf. vorhandene Konfliktpotenzial ist im Sinne eines vorsorglichen Handelns zu minimieren. Die Erforderlichkeit von Vermeidungsmaßnahmen ist im Einzelfall zu entscheiden. Hierfür sind Fachleute zu Rate zu ziehen.
11 bis 16	Hoch – erhöhtes Risiko im Regelfall zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Konflikte auftreten.	Es sind Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen.

aV 6: Begrünung des Mischgebietes

In der als Mischgebiet ausgewiesenen Fläche (vgl. Abbildung 10, braune Fläche) sind insgesamt drei Bäume zu pflanzen. Es sind Gehölze aus der Tabelle 5 (Großbäume oder Mittelgroße Bäume) zu verwenden, die Bäume sind mindestens in der Qualität Hochstamm, 3xv, m. B., 14-16 cm Stammumfang zu pflanzen. Alternativ sind auch Obstbäume zulässig, dann werden alte bewährte Sorten als Hochstamm, Stammumfang mind. 10 – 12 cm verwendet.

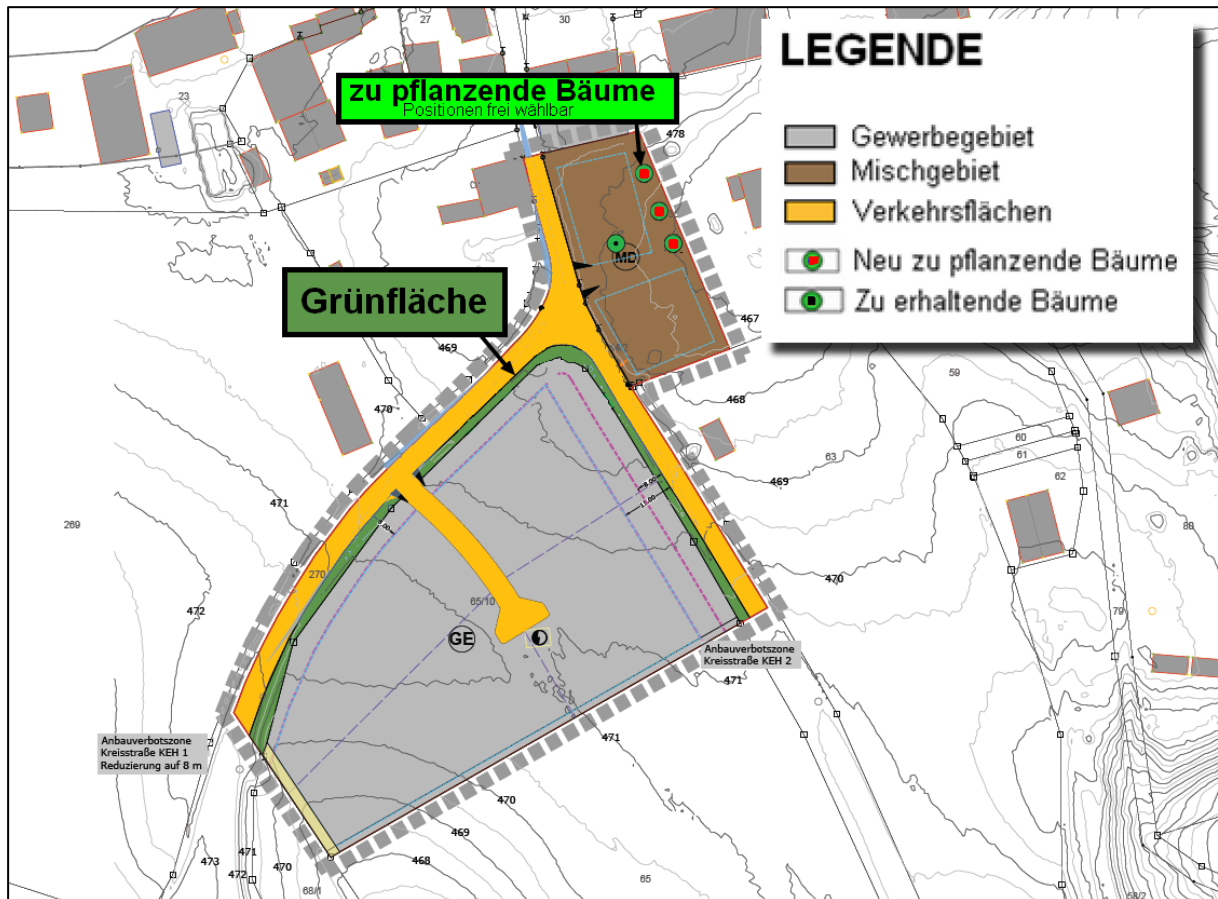


Abbildung 10: BBP, vereinfacht, Grünflächen und Bäume hervorgehoben.

Herstellung und Pflege: Bei den Gehölzpflanzungen ist zwingend eine Anwuchspflege (Wässern, Mulchen) und ein Verbissschutz erforderlich (bzw. Manschetten bei Hochstamm-Pflanzungen). Die Pflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und in ihrem Bestand dauerhaft zu sichern. Nicht angewachsene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode durch Gehölze gleicher Art und Größe zu ersetzen.

Nicht überbaubare private Grundstücksflächen sind gärtnerisch und je nach Anlage naturnah und extensiv zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Stein- oder Schottergärten sind entsprechend Art. 7 BayBO nicht zulässig.

aV 7: Gestaltung der Grünflächen

In der ausgewiesenen Fläche als Grünfläche (vgl. Abbildung 10, grüne Fläche) entlang der Kreisstraßen KEH 1 und KEH 2 sind artenreiche Hochstaudensäume (BNT-Code: K132) zu entwickeln und zu pflegen. Die Grünfläche befindet sich vollständig innerhalb von Anbauverbotszonen nach Art. 23 BayStrWG.

Herstellung: Ansaat mit einer artenreichen blütenreichen, autochthonen Regio-Saatgutmischung (Region 14 – Fränkische Alb) mit einem Kräuteranteil von 50 %.

Pflege bzw. Bewirtschaftung: Zur Vermeidung von Verbuschung werden die Staudenfluren/Säume alle zwei Jahre im Herbst gemäht (insektenschonendes Mähwerk mit Messerbalken) mit Abfuhr des Mähgutes. Der Einsatz von Düngern oder Pestiziden ist unzulässig. Kein Mulchen!

Tabelle 5: Heimische, standortgerechte Gehölze (Vorkommensgebiet 5.2 – Schwäbische und Fränkische Alb), jeweils mit wissenschaftlichem und deutschem Artnamen.

Name, deutsch	Name, wissenschaftlich
Großbäume (Bäume erster Ordnung)	
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>
Mittelgroße Bäume (Bäume zweiter Ordnung)	
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Holzapfel	<i>Malus sylvestris</i>
Holzbirne	<i>Pyrus pyraister</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus padus</i>
Sträucher	
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Wein-Rose	<i>Rosa rubigosa</i>
Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Pfaffenhütchen (giftig)	<i>Euonymus europaeus</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Kratzbeere	<i>Rubus caesius</i>
Kreuzdorn (giftig)	<i>Rhamnus cathartica</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Roter Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Weißdorn, ein- oder zweigriffelig	<i>Crataegus monogyna / laevigata</i>

Die Gehölze wurden auf den Standort abgestimmt.

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

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind erforderlich. Diese Maßnahmen sind bereits vor Baubeginn abzuschließen.

CEF 1: Ausbringung von Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse

Im Geltungsbereich befindet sich fünf Kultur-Apfelbäume, die durch das Vorhaben entfernt werden. In diesen fünf Bäumen wurden Habitatstrukturen wie Baumhöhlen oder Rindenspalten festgestellt, die potenzielle Ruhe und Fortpflanzungsstätten für Fledermäuse und Brutvögel darstellen (vgl. Abbildung 15 bis Abbildung 21, Kapitel 8).

Daher werden zehn Nistkästen für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter, sowie fünf weitere für Fledermäuse fachgerecht in Bäumen der Gemarkung Thann angebracht. Die genaue Lage ist noch festzusetzen.

Die Spezifikationen sind aus Tabelle 6 zu ersehen. Empfohlen werden beispielsweise Kästen der Firma Hasselfeldt GmbH, Dorfstr. 10, 24613 Aukrug (Internetlink: <https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/>) oder vergleichbare Ausführungen.

Tabelle 6: Spezifikationen der auszubringenden Brutvogel-Nisthilfen.

Anzahl	Spezifikation
3	Nistkästen mit ovalem Flugloch (30 mm x 45 mm, hochoval)
3	Nistkästen mit rundem Flugloch (48 mm)
4	Nistkästen mit rundem Flugloch (32 mm)
5	Fledermausspaltenkästen nach Dr. Nagel

Das Anbringen erfolgt vor Baubeginn. Die Nisthilfen sind von fachkundigem Personal einmal jährlich zwischen dem 01.10. und vor dem 01.03. zu kontrollieren und ggf. zu säubern. Defekte Nistkästen sind durch neue zu ersetzen.

4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot:

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn

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

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-Richtlinie kommen im Einwirkungsbereich des Bauvorhabens nicht vor. Alle diese Pflanzenarten können aus Gründen der Verbreitung und fehlender Standorte im Einwirkungsbereich ausgeschlossen werden (Botanischer Informationsknoten Bayern April 2025).

4.2 Tierarten nach Anhang IVa der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot:

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

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

Tötungs- und Verletzungsverbot:

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

Abweichend davon liegt ein Verbot *nicht* vor,

wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);

wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

4.2.1 Fledermäuse

Es wurden keine weitergehenden Untersuchungen (z. B. mit Horchboxen) vorgenommen, weswegen in einem Worst-Case-Szenario vom Vorkommen der in Tabelle 7 aufgeführten Fledermausarten im Untersuchungsgebiet ausgegangen werden muss. Die Artenschutzkartierung listet Funde für die **Fransenfledermaus** und die **Zwergfledermaus** für das nähere Umfeld um den Geltungsbereich auf (Dorfgebiet Thann, vgl. Abbildung 11).

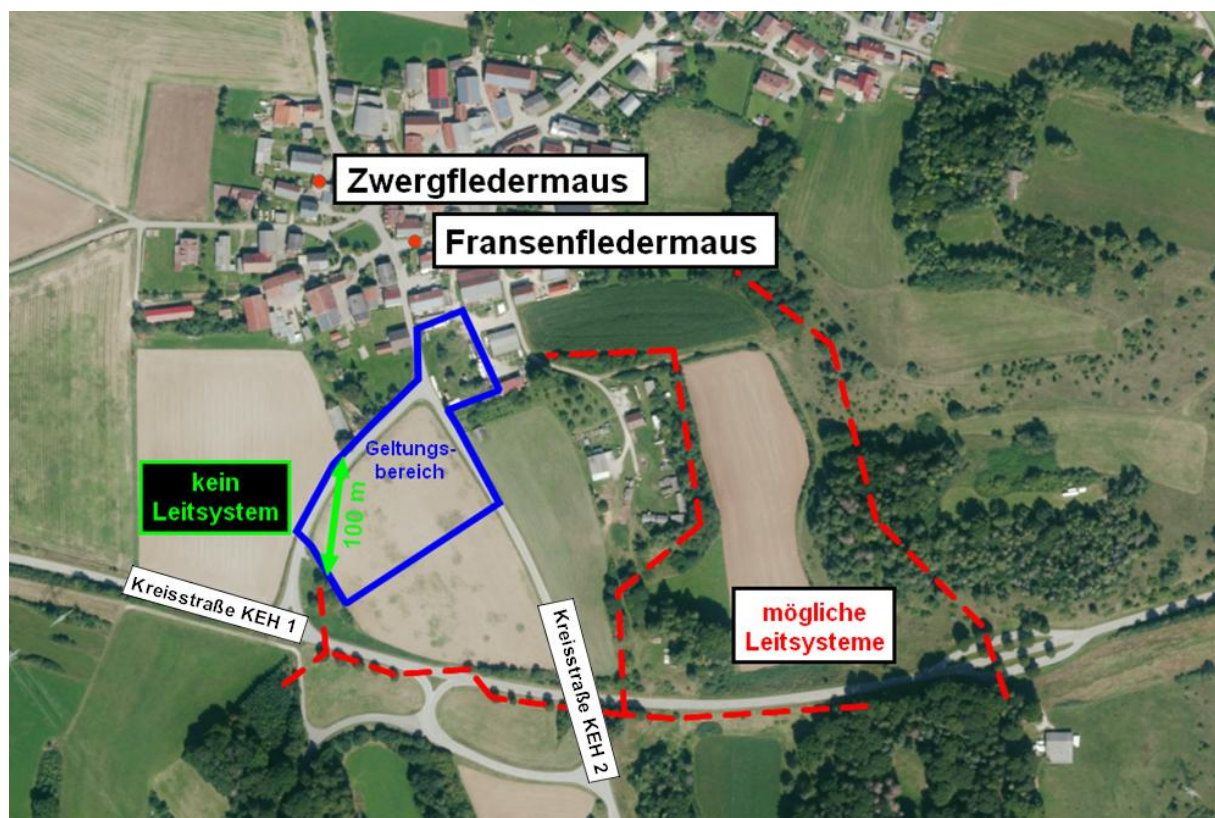


Abbildung 11: Fundpunkte von Fledermäusen nach ASK (karla natur, 2025) und mögliche Leitsysteme.

Fledermäuse nutzen, je nach Art, beispielsweise ehemalige Spechthöhlen, Rindenspalten, Mauerritzen oder Dachböden als Sommer- und ggf. als Winterquartiere. Die bestehenden Bäume und Hecken auf der Planungsfläche könnten geeignete Quartiere oder Versteckmöglichkeiten für einige der zu erwartenden Fledermausarten aufweisen.

Die Bäume im Geltungsbereich wurden am 30.01.2025 auf geeignete Habitatstrukturen wie Ritzen, Höhlen, Höhlenansätze oder Rindenspalten überprüft (Methodenblatt V3 nach Albrecht et al., 2014).

Im Geltungsbereich befinden sich mehrere Biotopbäume (Abbildung 5). Diese könnten geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse aufweisen. Im Umfeld des Geltungsbereiches bestehen Wohngebäude, landwirtschaftliche Nutzgebäude sowie Bäume mittlerer und alter Ausprägung, in denen weitere Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse bestehen könnten.

Entlang der Kreisstraße KEH 1 kann möglicherweise ein Leitsystem für Fledermäuse bestehen, vgl. Abbildung 11. Zu den Bäumen im südlichen Siedlungsbereich der Ortschaft Thann bestehen Abstände von mehr als 100 m zwischen für Fledermäuse geeigneten Gehölzen, die als Leitsystem fungieren könnten. Baum-Abstände von mehr als 30 m bis 40 m werden als Barriere für Fledermäuse angesehen (Berthe, 2010; Claireau et al., 2018). Somit kann davon ausgegangen werden, dass im westlichen Geltungsbereich durch das Bauvorhaben kein Leitsystem unterbrochen wird.

Tabelle 7: Alle im Gebiet möglicherweise auftretenden Fledermausarten.

Artname, deutsch	Artname, wissenschaftlich	RLB	RLD
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	*
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*

Erläuterungen: RL D = Rote Liste Deutschland (Meinig et al. 2020), RL B = Rote Liste Bayerns (Rudolph (2017)); * = nicht gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Datenlage defizitär, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet; 1 = vom Aussterben bedroht.

Biotopbäume: Im Geltungsbereich befinden sich sieben Bäume (vgl. Abbildung 12 und Tabelle 8). Die erfassten Bäume weisen eine größere Anzahl an toten Ästen, Totholz in der Krone, Fußhöhlen, Stammhöhlen, Höhlensätze und/oder Rindenspalten als besondere Habitatstrukturen auf. Es wurden fünf Bäume mit Baumhöhlen sowie zwei mit Rindenspalten gezählt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ein Baum mehrere Strukturen aufweisen kann (Detailfotos in Kapitel 8). Sechs Bäume werden durch das Vorhaben entfernt.

Tabelle 8: Biotopbäume mit Merkmalen. Die Positionen sind aus Abbildung 12 zu ersehen.

Nr.	Artname dt.	Artname, wiss.	BHD	Merkmale	Foto
1	Kulturapfel	<i>Malus domestica</i>	35	H, P, KT	Abbildung 15
2	Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>	55	KT	Abbildung 16
3	Kulturapfel	<i>Malus domestica</i>	50	H, KT	Abbildung 17
4	Kulturapfel	<i>Malus domestica</i>	50	H, P, KT, S	Abbildung 18
5	Kulturapfel	<i>Malus domestica</i>	55	HA, H	Abbildung 19
6	Kulturapfel	<i>Malus domestica</i>	40	H, S	Abbildung 20, 17
7	Fichte	<i>Picea abies</i>	40	keine	Abbildung 22

Erläuterungen: BHD = Brusthöhendurchmesser in cm, KT = Kronentotholz, TA = Totäste, T = abgestorben, H = Höhlen, HA = Höhlenansätze, FH = Fußhöhle, S = Spalten, P = Pilzbefall



Abbildung 12: Die Biotopbäume im Geltungsbereich (rote Linie).

Betroffenheit der Fledermäuse

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigung Fortpflanzungs-, Ruhestätten)

Im Geltungsbereich befinden sich Obstbäume mit für Fledermäuse geeigneten Ruhe- und Fortpflanzungstätten, die durch das Vorhaben entfernt werden. Durch die Maßnahme **CEF 1 „Ausbringung von Vogel- und Fledermauskästen“** wird sichergestellt, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Kontext nicht beeinträchtigt wird.

Die Maßnahme **aV 6: „Begrünung des Mischgebietes“** ist geeignet, um für die lokalen Fledermauspopulationen die Situation durch die Errichtung von Gewerbe- und Wohngebäuden die Situation nicht wesentlich zu verschlechtern. Durch die Maßnahme **aV 4 „Insektenfreundliche Straßenbeleuchtungen“** wird der Einfluss auf die Nahrungssituation minimiert.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen)

Die Fledermausarten der betroffenen lokalen Teil-Population sind die bisherige Belastung des Areals durch menschliche Aktivitäten und den Straßenverkehr der umliegenden Siedlungen bereits gewöhnt. Eine Zunahme des Verkehrs durch Bau und Betrieb des Gewerbegebietes führt nicht zu einer so massiven Verstärkung der Störungen bzw. stellt keine so grundlegend neue Störungsart dar, dass erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen entstehen können. Die Maßnahmen **aV 1 „Gehölzentfernung, -rückschnitt und -schutz“** sowie **aV 2 „Beginn der Baumaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit“** vermeiden auch erhebliche Störungen von Fledermäusen.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen)

Eine individuelle Erhöhung der Tötungsgefahr während der Bauphase besteht nicht für alle Arten. Die Maßnahmen **aV 1 „Gehölzentfernung, -rückschnitt und -schutz“** sowie **aV 2 „Beginn der Baumaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit“** werden zur Vermeidung der Tötungsgefahr von Brutvögeln durchgeführt. Diese stellen in diesem Zuge auch sicher, dass auch keine Fledermäuse bei der Bauausführung getötet werden. Weitere Tötungsgefahren sind aufgrund der Wirkfaktoren des Bauvorhabens nicht zu erwarten.

Schlussfolgerung für die Fledermäuse

Bei keiner Fledermausart, die im Gebiet auftritt oder potenziell auftreten kann, werden bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen artenschutzrechtliche Verbotsstatbestände durch das Vorhaben ausgelöst. Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist somit nicht erforderlich.

4.2.2 Sonstige Tiergruppen mit saP-relevanten Arten

Säugetiere außer Fledermäuse

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten vorhanden und/oder die Verbreitung streng geschützter Arten erreichen nicht das Planungsgebiet.

Reptilien

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten vorhanden.

Amphibien

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Ruhe- oder Fortpflanzungsstätten vorhanden.

Fische

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

Tagfalter

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden und/oder es sind keine Raupenfutterpflanzen vorhanden.

Nachtfalter

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden und/oder es sind keine Raupenfutterpflanzen vorhanden.

Libellen

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

Käfer

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

Weichtiere

Auf der Fläche und im näheren Umfeld sind keine geeigneten Habitate vorhanden.

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

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

Schädigungsverbot von Lebensstätten:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Störungsverbot:

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

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

Tötungs- und Verletzungsverbot:

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

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

Methodik zur Ermittlung der Vorkommen der betroffenen Vogelarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Eine Beurteilung der Vogelwelt beruht auf den vorhandenen Geländestrukturen, den vorhandenen Gehölzen, den selbst durchgeführten Begehungen sowie den Angaben in der ASK-Datenbank. Zunächst werden Vogelarten ausgeschlossen, die aufgrund ihrer grundsätzlichen Lebensraumsprüche oder ihrer generellen Verbreitung nicht im Planungsraum vorkommen können (etwa Alpen- oder Urwaldvögel).

In einem zweiten Schritt werden solche Arten ausgeschieden, die nicht die notwendige Lebensraumausstattung oder Strukturen (etwa Altholzbestände, größere Stillgewässer usw.) im Planungsbereich vorfinden, die in der näheren und weiteren Umgebung aber vorkommen (wie Wasservögel). Es verbleiben solche Vogelarten, die direkt festgestellt

wurden, in den Datenquellen genannt sind oder aufgrund ihrer Lebensraumansprüche und der Ausstattung des Untersuchungsraums dort potenziell auftreten können.

Das Ergebnis zeigt die Artenliste in Tabelle 10. Anschließend wird die Betroffenheit der Vogelarten durch das Bauvorhaben geklärt.

Untersuchungsgebiet (UG) und örtliches Umfeld

Für die Vogelwelt sind im UG (ca. 11,7 Hektar) drei Hauptlebensräume gegeben: 1. Die Gehölze auf den Streuobstwiesen bzw. Bäume und Heckensäume; 2. Die Grünland- und Ackerflächen; 3. Die umliegenden Wohngebäude bzw. landwirtschaftlichen Nutzgebäude.

Erfassungsmethode

Es wurde eine Revierkartierung der boden- und heckenbrütenden Feldvögel gemäß Südbeck et al. (2005) durchgeführt. Dabei wurden alle Vogelindividuen, die durch Gesänge, Rufe und Sichtbeobachtungen eindeutig bestimmt werden konnten, mit ihren Verhaltensweisen in Tageslisten und Luftbildkarten aufgezeichnet. Anhand der vorhandenen Strukturen, des Verhaltens der Vögel und der Biologie der Arten wurde auf den Status (Brut- und Gastvogelarten) gefolgert. Aus den erkennbaren Bewegungsmustern (Singplätze usw.) wurden virtuelle Reviermittelpunkte abgeleitet.

Dazu wurde nach einem Standardzeichensystem (Südbeck et al. 2005) revieranzeigendes und brutrelevantes Verhalten notiert (Methode V1 nach Albrecht et al. 2014):

- (1) Vogelart wurde im geeigneten Bruthabitat einmal beobachtet (möglicher Brutvogel)
- (2) singendes Männchen am Standort zweimal festgestellt (wahrscheinlicher Brutvogel)
- (3) Aufsuchen von potenziellen Brutplätzen (wahrscheinlicher Brutvogel)
- (4) Brutplatz entdeckt (sicherer Brutvogel)
- (5) Futter oder Kotballen tragende Altvögel beobachtet (sicherer Brutvogel)
- (6) gerade flügge Jungvögel beobachtet (sicherer Brutvogel)
- (7) nach Futter bettelnde Jungvögel (sicherer Brutvogel)

Vogelarten, die keine dieser Verhaltensweisen zeigen, werden als Nahrungsgäste eingestuft.

Die reine Erfassungszeit beträgt pro Begehung ca. 60 Minuten. Das entspricht einer Erfassungszeit von ca. fünf Minuten pro Hektar. Die Ergebnisse zeigt die Artenliste in Tabelle 10 sowie die Karte in Abbildung 13. Es wurden vier Morgen- und zwei Abendbegehungen durchgeführt.

Die Begehungen erfolgten 2025 an folgenden Tagen (siehe Tabelle 9 mit Tageszeiten und Witterung).

Tabelle 9: Begehungstage zur Vogelerfassung 2025 mit Uhrzeit und Witterung

Datum	10.04.	10.04.	23.04.	23.04.	22.05.	13.06.
Uhrzeit (Beginn)	09:00	20:00	08:30	20:00	07:30	08:00
Temperatur (Beginn)	7° C	12 °C	8 °C	16 °C	10 °C	16 °C
Bewölkung (Beginn)	2/8	1/8	3/8	2/8	8/8	4/8
Niederschlag	kein	kein	kein	kein	kein	kein
Wind	leicht	kein	kaum	mäßig	leicht	kaum

Übersicht über Vorkommen betroffener Vogelarten

In Tabelle 10 sind 33 Vogelarten aufgeführt, die potenziell oder nachweisbar auf der Planungsfläche auftreten können, davon 24 als Brutvogel und neun als Nahrungsgast. Diese Brutvogelarten lassen sich in drei Gruppen unterteilen, in Gebäudebrüter, in Hecken- oder Gehölzbrüter und in die Bodenbrüter. Diese Einteilung ist für den vorliegenden Sachverhalt sinnvoll, hat aber keine allgemeine Gültigkeit.

Gruppe 1: Gebäudebrüter

Diese Vogelarten brüten in den benachbarten Siedlungsräumen in Mauernischen, an oder auf Gebäuden. Dazu zählen bspw. **Bachstelze**, **Hausperling**, **Mehl-** und **Rauchschwalbe**. Sie fliegen die Planungsfläche zur Nahrungssuche an.

Gruppe 2: Gehölz- und Heckenbrüter

Diese Vogelarten brüten in Gehölzen, als Boden-, Frei- oder Höhlenbrüter auf der Planungsfläche, und es kann zwischen häufigen (bspw. **Heckenbraunelle**, **Mönchsgrasmücke**, **Zilpzalp**, **Amsel**) und weniger häufigen Arten (bspw. **Feldsperling** oder **Star**) unterschieden werden.

Gruppe 3: Bodenbrüter

Diese Vogelarten brüten in Acker- und Wiesenflächen sowie in Hochstaudenfluren. Die meisten Arten dieser Gruppe reagieren empfindlich auf Gehölzbestände oder andere Vertikalstrukturen, da in ihnen potenzielle Fressfeinde Deckung finden können. Im Untersuchungsgebiet konnte an einem Tag ein **Jagdfasan** rufend vernommen werden. Hinweise auf Wachtel, Rebhuhn, Feldlerche oder Schafstelze ergaben sich nicht.

Tabelle 10: Gast- und Brutvogelarten im Untersuchungsraum 2025

Name, dt., Symbol nach Südbeck et al. (2005)	Name, wissenschaftlich	RLB	RLD	Status	N / P	Bevorzugter Brut- oder Nahrungshabitat / Häufigkeit	Betroffenheit	Ausschluss
Amsel (A)	<i>Turdus merula</i>	*	*	mB	N	Gehölze – mehrere	nein	A
Bachstelze (Ba)	<i>Motacilla alba</i>	*	*	G	P	Gehölze, Offenflächen	nein	G
Blaumeise (Bm)	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	B	N	Gehölze - mehrere	nein	A
Buchfink (B)	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	mB	P	Gehölze	nein	A
Buntspecht (Bs)	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	mB	P	Bäume	nein	A
Dorngrasmücke (Dg)	<i>Sylvia communis</i>	V	*	mB	P	Gehölze	nein	A
Elster (E)	<i>Pica pica</i>	*	*	mB	P	Gehölze	nein	A
Feldsperling (Fe)	<i>Passer montanus</i>	V	V	wB	N	Gehölze – einzelne	nein	A
Fitis (F)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	mB	P	Gehölze	nein	A
Gartenbaumläufer (Gb)	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	mB	P	Gehölze	nein	A
Gartengrasmücke (Gg)	<i>Sylvia borin</i>	*	*	mB	P	Gehölze	nein	A

Name, dt., Symbol nach Südbeck et al. (2005)	Name, wissenschaftlich	RLB	RLD	Status	N / P	Bevorzugter Brut- oder Nahrungshabitat / Häufigkeit	Betroffenheit	Ausschluss
Gartenrotschwanz (Gr)	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	*	mB	P	Gehölze	nein	A
Girlitz (Gi)	<i>Serinus serinus</i>	*	*	mB	P	Gehölze	nein	A
Grünfink (Gf)	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	mB	N	Gehölze - mehrere	nein	A
Grünspecht (Gü)	<i>Picus viridis</i>	*	*	mB	P	Bäume	nein	A
Hausrotschwanz (Hr)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	G	N	Gebäude - einzelne	nein	G
Hausperling (H)	<i>Passer domesticus</i>	V	*	G	N	Gebäude - mehrere	nein	G
Heckenbraunelle (He)	<i>Prunella modularis</i>	*	*	wB	N	Gehölze - einzelne	nein	A
Jagdfasan (Fa)	<i>Phasianus colchicus</i>	*	*	mB	N	Offenflächen - einzelne	nein	BM
Klappergrasmücke (Kg)	<i>Sylvia curruca</i>	3	*	mB	P	Gehölze	nein	A
Kleiber (KI)	<i>Sitta europaea</i>	*	*	mB	N	Gehölze - einzelne	nein	A
Kohlmeise (K)	<i>Parus major</i>	*	*	B	N	Gehölze - mehrere	nein	A
Kuckuck (Ku)	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	G	N	Gehölze - einzelne	nein	BM
Mehlschwalbe (M)	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	G	N	Gebäude - mehrere	nein	G
Mauersegler (Ms)	<i>Apus apus</i>	3	*	G	N	Gebäude - einzelne	nein	G
Mäusebussard (Mb)	<i>Buteo buteo</i>	*	*	G	N	höhere Bäume	nein	G
Mönchsgrasmücke (Mg)	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	wB	N	Gehölze - mehrere	nein	A
Rauchschwalbe (Rs)	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	G	P	Gebäude	nein	G
Rotkehlchen (R)	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	mB	P	Gehölze	nein	A
Star (S)	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	mB	N	Gehölze - einzelne	nein	A
Stieglitz (Sti)	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	wB	N	Gehölze - einzelne	nein	A
Türkentaube (Tt)	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	mB	P	Gehölze	nein	A
Zilpzalp (Zi)	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	wB	N	Gehölze - einzelne	nein	A

Erläuterungen: RL D = Rote Liste Deutschland (Ryslavy et al. 2020), RL B = Rote Liste Bayerns (LFU 2016); * = nicht gefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet; Status: B = Brutvogel, wB = wahrscheinlicher Brutvogel, mB = möglicher Brutvogel, G = Nahrungsgast, Z = Zuggast; BP = Brutpaar, NW = Nachweistyp: N = Nachweis, P = potenzielles Vorkommen; Habitat = bevorzugter Aufenthaltsraum für Brut oder Nahrungssuche; Ausschluss der Betroffenheit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen: G = Nahrungsgast, BM = Bruten sind weiterhin möglich, A = Ausgleichsmaßnahmen.

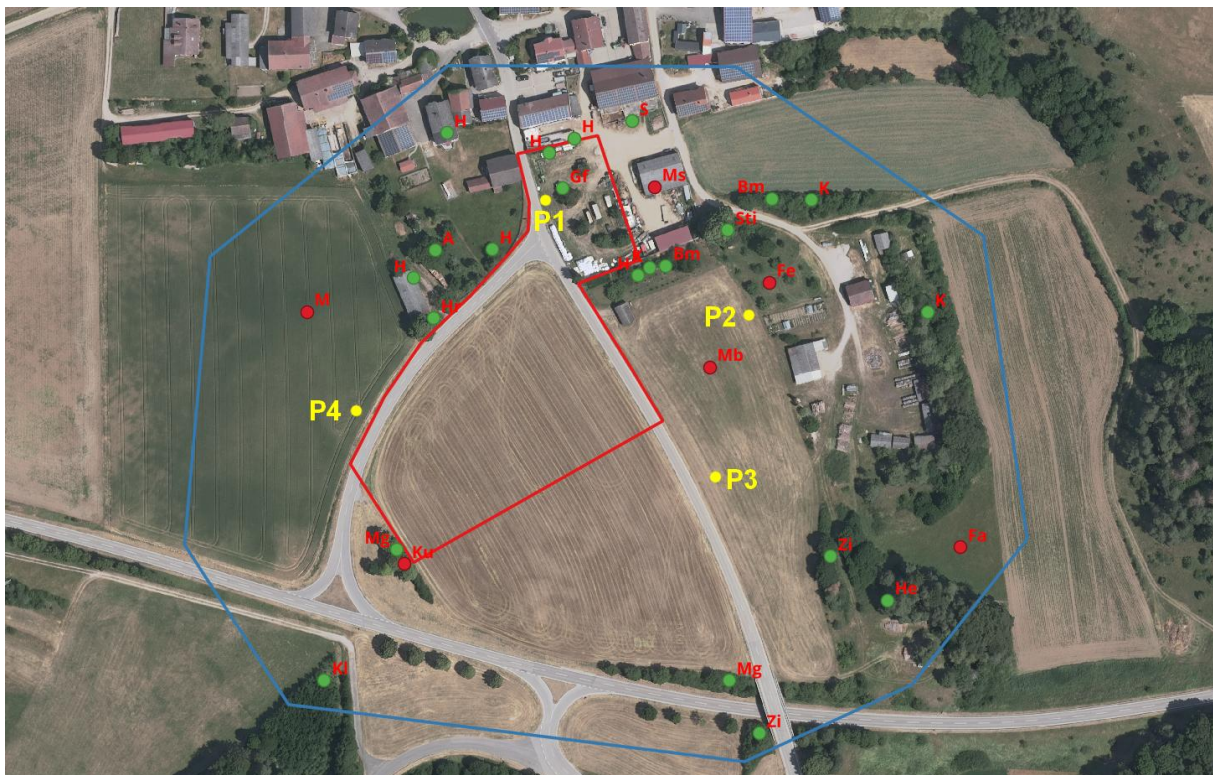


Abbildung 13: Revierzentren bzw. Brutplätze relevanter Vogelarten im Untersuchungsgebiet. Legende: P1-P4 Beobachtungspunkte (gelb), grüne Punkte = so genannte Allerweltsvogelarten, rote Punkte = seltenere Arten. Pfeile = überfliegend. Legende der Vogelartenabkürzungen in **Tabelle 10**.

Betroffenheit der Vogelarten

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigung Fortpflanzungs-, Ruhestätten)

Im Geltungsbereich können sich Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Gebäude- und Heckenbrütern befinden. Bodenbrüter konnten im Geltungsbereich nicht nachgewiesen werden. Durch das Vorhaben werden sechs Bäume entfernt, wovon fünf Bäume Habitatstrukturen für Höhlenbrüter aufweisen.

Durch die Maßnahme **CEF 1 „Ausbringung von Nistkästen“** werden Ersatzbrutplätze für die Gebäude- und Höhlenbrüter geschaffen. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt dadurch erhalten.

Durch die Maßnahme **aV 6: „Begrünung des Mischgebietes“** und die damit einhergehende Neupflanzung von Bäumen werden mittelfristig neue Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für Brutvogelarten geschaffen.

Durch die Maßnahmen **aV 4 „Insektenfreundliche Straßenbeleuchtungen“** und **aV 7 „Gestaltung der Grünflächen“** wird der Einfluss auf die Nahrungssituation für Brutvögel minimiert.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen)

Die Brutvogelarten der betroffenen lokalen Teil-Population sind die bisherige Belastung des Areals durch menschliche Aktivitäten und den Straßenverkehr der umliegenden Siedlungen bereits gewöhnt. Eine geringe Zunahme des Verkehrs durch Bau und Betrieb des Wohn- und Gewerbegebietes führt nicht zu einer so massiven Verstärkung der Störungen bzw. stellt keine so grundlegend neue Störungsart dar, dass erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen entstehen können.

Durch die Maßnahmen **aV 1 „Gehölzentfernung,-rückschnitt und -schutz“** und **aV 2 „Beginn der Baumaßnahme außerhalb der Vogelbrutzeit“** werden erhebliche Störungen von Brutvögeln vermieden.

Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen)

Eine individuelle Erhöhung der Tötungsgefahr während der Bauphase besteht nicht für alle Arten. Die Maßnahmen **aV 1 „Gehölzentfernung,-rückschnitt und -schutz“** und **aV 2 „Beginn der Baumaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit“** stellen sicher, dass keine besetzten Nester mit Jungtieren oder Eiern bei der Bauausführung geschädigt werden. Sollten in den vorgesehenen Gebäuden große Glasfronten entstehen, ergäbe sich die Gefahr des Vogelschlags an großen Fensterscheiben. Die Maßnahme **aV 5 „Schutzmaßnahmen vor Vogelschlag an Glasflächen“** soll gewährleisten, dass diese potenziellen Todesfälle ein ortsübliches Maß nicht übersteigen und keine signifikante Steigerung der individuellen Tötungsgefahr eintritt.

Schlussfolgerung für die Vögel

Bei keiner Vogelart, die im Gebiet auftritt oder potenziell auftreten kann, werden bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Vorhaben ausgelöst. Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist somit nicht erforderlich.

5 Gutachterliches Fazit

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Thann Steinbichel“ und seinem nahen Umfeld ist vom Vorkommen einiger europäischer Vogel- und Fledermausarten auszugehen.

Für die europäischen Vogelarten und die Fledermausarten, die im bzw. im nahen Umfeld des Geltungsbereichs vorkommen oder potenziell vorkommen können, sind die projektbedingten Wirkfaktoren und Wirkprozesse unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen so gering, dass die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzung- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird und eine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen nicht entsteht.

Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass bei den Tierarten gemäß FFH-Richtlinie Anhang IV sowie den europäischen Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie unter Berücksichtigung der CEF- und Vermeidungsmaßnahmen keine Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht notwendig.

Sulzbach-Rosenberg, den 15.09.2025



René Rausch

M. Sc. Biodiversität und Ökologie

6 Literaturverzeichnis

- Albrecht, K., Hör, T., Henning, F., Töpfer-Hofmann, G., Grünfelder, C. (2014). *Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE.02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014. Anhang in BMVI* [Hrsg.] HVA F-StB, Stand 04/2019. [Website]. Abgerufen am 07.05.2024 von <https://rp.baden-wuerttemberg.de/Themen/Verkehr/Strassen/Ausschreibungen/Seiten/HVA-F.aspx>
- Andrä, E., Aßmann, O., Dürst, Th., Hansbauer, G., Zahn, A. (2022). *Amphibien und Reptilien in Bayern*. Ulmer Verlag.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2023). *Karla.Natur – die Arteingabe der bayerischen Naturschutzverwaltung*. [Website]. Abgerufen am 15.10.2024 von <https://portal.adamas.lfu.bayern.de/app/oe/home>
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2003). *Rote Liste der Gefäßpflanzen Bayerns*. [Website]. Abgerufen am 14.05.2023 von https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_pflanzen/index.htm
- Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat (o. D.). *Bayernatlas – der Kartenviewer des Freistaates Bayern* [Website]. Abgerufen am 15.10.2024, von <https://geoportal.bayern.de>
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020). *Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung*. [Internetdokument]. Abgerufen am 15.10.2024, von https://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_nat_00347.htm
- Bayernflora, Autorenteam (o. D.). *Botanischer Informationsknoten Bayern* [Website]. Abgerufen am 06.05.2024, von <https://www.bayernflora.de/daten/index.php>
- Berthe, S. (2010): Conséquences du remembrement et de la fragmentation des haies sur l'activité des chiroptères du Coglais. *Université de La Rochelle Master 2 Professionnel. Sciences pour l'Environnement*. <https://www.bretagne-vivante.org>
- Blanke, I. (1999). Erfassung und Lebensweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an Bahnanlagen. *Zeitschrift für Feldherpetologie*, 6. 147-158
- Claireau, F., Bas, Y., Pauwels, J., Barré, K., Machon, N., Allegrini, B., ... & Kerbiriou, C. (2019). Major roads have important negative effects on insectivorous bat activity. *Biological Conservation*, 235, 53-62.
- Colling, M. (2022). *Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern – Weichtiere – Mollusca*. Bayerisches Landesamt für Umwelt.
- Effenberger, M., Oehm, J., Schubert, M., Schliewen, U. & Mayr, C. (2021). *Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern – Fische und Rundmäuler*. Bayerisches Landesamt für Umwelt.
- Freyhof, J., Bowler, D., Broghammer, T., Friedrichs-Manthey, M., Heinze, S. & Wolter, C. (2023). Rote Liste und Gesamtartenliste der sich im Süßwasser reproduzierenden Fische und Neunaugen (Pisces et Cyclostomata) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 170 (6), 1-63
- Gabriel, H. & Obermaier, E. (o. D.). *FIN-Web, Version 6.94* [Computersoftware]. Gesellschaft für Umweltplanung und Computergrafik, München.
- Groddeck, J., & Schmidt, P. (2006). Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen der Zauneidechse *Lacerta agilis*. *Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11(2006)*, 274-275.
- Hansbauer, G., Assmann, O., Malkmus, R., Sachteleben, J., Völkl, W. & Zahn, A. (2019a). *Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Bayerns*. Bayerisches Landesamt für Umwelt.

- Hansbauer, G., Assmann, O., Malkmus, R., Sachteleben, J., Völkl, W. & Zahn, A. (2019b). *Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Bayerns*. Bayerisches Landesamt für Umwelt.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2020). *Artensteckbrief Blauflügelige Ödlandschrecke (Oedipoda caerulescens)*. [Internetdokument]. Abgerufen am 25.06.2025 von https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/artenschutz/steckbriefe/Heuschrecken/Steckbriefe/Artensteckbrief_2020_Blaufluegelige_Oedlandschrecke_Oedipoda_caerulescens.pdf
- Jungbluth, J.H. & von Knorre, D. (2011). Rote Liste und Gesamtartenliste der Binnenmollusken (Schnecken und Muscheln; Gastropoda et Bivalvia) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 70 (3): 647-708.
- Klewen, R. (1988). Verbreitung, Ökologie und Schutz von *Lacerta agilis* im Ballungsraum Duisburg/Oberhausen. *Mertensiella*, 1: 178-194
- Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2021). *Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben*. [Internetdokument]. Abgerufen am 23.07.2024 von http://www.vogelschutzwarten.de/downloads/LAG%20VSW%2021-01_Bewertungsverfahren%20Vogelschlag%20Glas.pdf
- Lorenz, W. M. & Fritze, M.-A. (2020). *Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern – Laufkäfer und Sandlaufkäfer – Coleoptera: Caradibae*. Bayerisches Landesamt für Umwelt.
- Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020). Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 170 (2), 1-73
- Meschede, A., & Rudolph, B. U. (2004). *Fledermäuse in Bayern*. Ulmer Verlag.
- Metzing, D., Garve, E., Matzke-Hajek, G., Adler, J., Bleeker, W., Breunig, T., Caspari, S., Dunkel, F.G., Fritsch, R., Gottschlich, G., Gregor, T., Hand, R., Hauck, M., Korsch, H., Meierott, L., Meyer, N., Renker, C., Romahn, K., Schulz, D., Täuber, T., Uhlemann, I.; Welk, E.; Weyer, K. van de; Wörz, A.; Zahlheimer, W.; Zehm, A. & Zimmermann, F. (2018). Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. – In: Metzing, D.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 70 (7), 13-358.
- Ott, J., Conze, K.-J., Günther, A., Lohr, M., Mauersberger, R., Roland, H.-J. & Suhling, F. (2021). Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Deutschlands. – In: Ries, M.; Balzer, S.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). – Münster (Landwirtschaftsverlag). *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 70 (5), 659-679
- Reinhardt, R. & Bolz, R. (2011). Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttke, H., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 70 (3): 167–194.
- Rödl, T., Rudolph, B. U., Geiersberger, I., Weixler, K. & Görden, A. (2012). *Die Brutvögel Bayerns*. Ulmer Verlag.
- Rössler, M., Doppler, W., Furrer, R., Haupt, H., Schmid, H., Schneider, A., Steiof, K. & Wegworth, C. (2022). *Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht*. Schweizerische Vogelwarte Sempach. Abrufbar unter https://vogelglas.vogelwarte.ch/downloads/files/broschueren/Glasbroschuere_2022_D.pdf

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020). Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 170 (4), 1-86

Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020). Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 170 (3), 1-64

Rudolph, B. U. (2017). *Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns*. Bayerisches Landesamt für Umwelt.

Rudolph, B. U.; Schwandner, J.; Fünfstück, H.-J. (2016). *Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns*. Bayerisches Landesamt für Umwelt

Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O.; Stahmer, J., Südbeck, P. & Sudfeldt, C. (2020). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. *Bericht Vogelschutz* 57, 13-112.

Südbeck, P., Andretzke, H., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., Fischer, S., & Sudfeldt, C. (Eds.). (2005). *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. Max-Planck-Institut für Ornithologie. Vogelwarte Radolfzell.

Voith, J., Bräu, M., Dolek, M., Nunner, A. & Wolf, W. (2016). *Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera, Rhopalocera) Bayerns*. Bayerisches Landesamt für Umwelt.

Winterholler, M., Burbach, K., Krach, E., Sachteleben, J., Schlumprecht, H., Suttner, G., Voith, J. & Weihrauch, F. (2018). *Rote Liste und Gesamtartenliste der Libellen (Odonata) Bayerns*. Bayerisches Landesamt für Umwelt.

Gesetze, Normen und Richtlinien

GESETZ ZUR NEUREGELUNG DES RECHTS DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE IN DER FASSUNG VOM 29. JULI 2009 S. 2542 BUNDESGESETZBLATT JAHRGANG 2009 TEIL I NR. 51 S. 2542 (BONN 6. AUGUST 2009); IN KRAFT AB 01. MÄRZ 2010

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG); Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur; in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.2.2011 (GVBl S. 82)

Bundesregierung. (2007). *Entwurf eines Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts* (BT-Drs. 16/5100, S.12). Deutscher Bundestag. <https://dserver.bundestag.de/btd/16/051/1605100.pdf>

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (Abl. EG Nr. L 305) in der Fassung vom 01.05.2004

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGEL-SCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/49/EG vom 29.07.1997 (Abl. EG Nr. L 223) in der Fassung vom 01.05.2004

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Abl. EG Nr. L 206, S. 7 - 50, in der Fassung vom 01.05.2004

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

7 Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten.

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

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

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

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

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

Schritt 2: Bestandsaufnahme

- N:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen
X = ja
0 = nein
- P:** potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich
X = ja
0 = nein
- für Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas
B = möglicherweise brütend,
C = wahrscheinlich brütend,
D = sicher brütend

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen. Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

- RLB** Rote Liste Bayern
für Tiere: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2016 u.a.)

0 Ausgestorben oder verschollen
1 Vom Aussterben bedroht
2 Stark gefährdet
3 Gefährdet
G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D Daten defizitär
V Arten der Vorwarnliste
* nicht gefährdet

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)
00 ausgestorben
0 verschollen
1 vom Aussterben bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet
RR äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R sehr selten (potenziell gefährdet)
V Vorwarnstufe
D Daten mangelhaft
* nicht gefährdet

- RLD** Rote Liste Deutschland (Kategorien analog zu RLB, Tiere)

- sg** Streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

7.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tabelle 11: Artenliste der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. Die für die Planungsfläche [BAY-ERN] relevanten Arten mit Abschichtungskriterien (V = Verbreitung, L = Lebensraum, E = Wirkungsempfindlichkeit), dem tatsächlichen (N) oder potenziellen (P) Vorkommen. Zutreffende Kriterien wurden mit [X] gekennzeichnet. Weiter sind die deutschen Artnamen, der wissenschaftliche Namen, die Einstufungen der jeweils aktuellen Roten Liste für Bayern (RLB) und Deutschland (RLD) angegeben. In Spalte „§“ ist ein eventueller strenger Schutz nach BArtSchV, Anl. I angegeben [X].

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	§
FLEDERMÄUSE									
X	0				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	X
X	0				Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	3	X
X	X	0	0	X	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	X
X	X	0	0	X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	X
X	X	0	0	X	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	X
X	0				Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	*	X
X	0				Große Huftisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	X
X	X	0	0	X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	X
X	0				Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	*	X
X	0				Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	*	X
0					Kleine Huftisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	X
X	0				Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	X
X	X	0	0	X	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	X
X	X	0	0	X	Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	*	X
X	0				Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	X
X	0				Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	X
X	X	0	0	X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	X
X	X	0	0	X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	X
X	0				Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	X
X	0				Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	X
X	X	0	0	X	Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	X
X	X	0	0	X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	X
SÄUGETIERE OHNE FLEDERMÄUSE									
0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	X
X	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	X
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	X
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	X
X	0				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	X
X	0				Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	V	X
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	1	X
X	0				Wildkatze	<i>Felis sylvestris</i>	2	3	X
REPTILIEN									
0					Äskulapnatter	<i>Zamiens longissimus</i>	2	2	X
X	0				Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	X
X	0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	X
0					Östl. Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	X
X	0				Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	X
AMPHIBIEN									
0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*	X
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	2	X
X	0				Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	X
X	0				Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	X
X	0				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	X
X	0				Kreuzkröte	<i>Epidalea calamita</i>	2	2	X
X	0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	X
X	0				Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	X
X	0				Nördlicher Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	X

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	S
X	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V	X
X	0				Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	2	X
					SÜSSWASSERFISCHE				
X	0				Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	G	G	X
					LIBELLEN				
0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flaviceps</i>	3	*	X
0					Große Moosjungfer	<i>Leucorrhina pectoralis</i>	2	3	X
X	0				Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilla</i>	V	*	X
X	0				Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhina albifrons</i>	1	2	X
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	1	X
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhina caudalis</i>	1	3	X
					KÄFER				
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	X
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	X
X	0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	X
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	X
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	*	1	X
0					Schwarzer Grubenlaufk.	<i>Crabus variolosus nodulosus</i>	2	1	X
					SCHMETTERLINGE				
X	0				Apollofalter	<i>Parnassius apollo</i>	2	3	X
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	X
0					Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	X
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	X
0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	X
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelli</i>	1	1	X
0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	X
X	0				Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	X
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	X
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	X
0					Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	*	X
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	X
X	0				Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	X
0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	X
					WEICHTIERE				
X	0				Bachmuschel	<i>Unio crassus agg.</i>	1	1	X
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	X
0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	2	1	X
					GEFÄSSPFLANZEN				
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. Bavarica</i>	1	1	X
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	X
0					Böhm. Fransenezian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	X
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	X
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	2	X
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	X
0					Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	X
0					Froschkraut	<i>Lurionium natans</i>	0	2	X
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	X

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	§
X	0				Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	1	2	X
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	X
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	X
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	*	X
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	X
0					Sommer-Drehwurz	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	X
X	0				Sumpf-Glanzkräut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	X
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	X

7.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tabelle 12: Artenliste der Vogelschutz-Richtlinie. Die für die Planungsfläche [BAYERN] relevanten Arten mit Abschichtungskriterien (V = Verbreitung, L = Lebensraum, E = Wirkungsempfindlichkeit), dem tatsächlichen (N) oder potenziellen (P) Vorkommen. Zutreffende Kriterien wurden mit [X] gekennzeichnet. Weiter sind der deutsche Artname, evtl. mit [*] für so genannte Allerweltsarten; der wissenschaftliche Name, die Einstufungen der jeweils aktuellen Roten Liste für Bayern (RLB) und Deutschland (RLD) angegeben. In Spalte „§“ ist ein eventueller strenger Schutz nach BArtSchV, Anl. I angegeben [X].

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	§
					BRUTVÖGEL (VS-Richtlinie)				
0					Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	*	*	
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	*	R	
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	*	R	
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus mutus</i>	R	R	
0					Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	*	1	
X	X	0	X	0	Amsel*	<i>Turdus merula</i>	*	*	
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urugallus</i>	1	1	X
X	X	0	0	X	Bachstelze*	<i>Motacilla alba</i>	*	*	
0					Bartmeise	<i>Panurus biamicus</i>	R	*	
X	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	X
X	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	V	
X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	X
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	X
X	0				Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	*	*	
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*	
X	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	1	
X	0				Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	*	X
0					Birkenzeisig	<i>Curuelis flammea</i>	*	*	
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	2	X
X	0				Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	*	*	
X	0				Blässhuhn*	<i>Fulica atra</i>	*	*	
X	0				Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	X
X	X	0	X	0	Blaumeise*	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	
X	0				Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	*	
0					Brachpieper	<i>Anthus campstris</i>	0	1	*
X	0				Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	*	
X	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	
X	0				Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	*	1	
X	X	0	0	X	Buchfink*	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Buntspecht*	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	
X	0				Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	*	
X	X	0	0	X	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*	X
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	*	X
X	0				Eichelhäher*	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	
X	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	*	X
X	X	0	0	X	Elster*	<i>Pica pica</i>	*	*	
X	0				Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	§
X	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	
X	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	2	
X	X	0	X	0	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	*	X
X	0				Fichtenkreuzschnabel*	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	
X	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	X
X	X	0	0	X	Fitis*	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	
X	0				Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	V	X
X	0				Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	X
X	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	X
X	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	3	
X	X	0	0	X	Gartenbaumläufer*	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Gartengrasmücke*	<i>Sylvia borni</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	*	
X	0				Gebirgsstelze*	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	
X	0				Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	
X	0				Gimpel*	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Girlitz*	<i>Serinus serinus</i>	*	*	
X	0				Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	*	
0					Grauammer	<i>Miliaria calandra</i>	1	V	X
X	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	
X	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	
0					Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	V	
X	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	X
X	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	X
X	X	0	X	0	Grünfink*	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	X
X	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*	X
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	X
X	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	X
X	0				Haselhuhn	<i>Bonasia bonasia</i>	3	2	
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	X
X	0				Haubenmeise*	<i>Parus cristatus</i>	*	*	
X	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Hausrotschwanz*	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	
X	X	0	X	0	Hausperling*	<i>Passer domesticus</i>	V	*	
X	X	0	X	0	Heckenbraunelle*	<i>Prunella modularis</i>	*	*	
X	0				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	X
X	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	
X	0				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	
X	0				Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	0	1	
0					Karmingimpel	<i>Carodacus erythrinus</i>	1	V	X
X	0				Kernbeißer*	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	
X	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	X
X	X	0	0	X	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*	
X	X	0	X	0	Kleiber*	<i>Sitta europaea</i>	*	*	
X	0				Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	V	3	
X	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	1	X
X	X	0	X	0	Kohlmeise*	<i>Parus major</i>	*	*	
X	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	
0					Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	
X	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	
X	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	*	X
X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	
X	X	0	X	0	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	
X	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	
X	0				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	
X	X	0	X	0	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	
X	X	0	X	0	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	X
X	X	0	X	0	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	§
X	0				Misteldrossel*	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	
X	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*	
X	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopus medius</i>	*	*	X
X	X	0	X	0	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	
0					Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	
X	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	
X	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	X
X	0				Nachtschwalbe	<i>Caprimulgus europaeus</i>			
X	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	2	X
X	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	
X	0				Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	X
X	X	0	0	X	Rabenkrähe*	<i>Corvus corone</i>	*	*	
X	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	X
X	0				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	
X	0				Raufußkauz	<i>Aeolius funereus</i>	*	*	X
X	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	
X	0				Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*	
0					Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	
0					Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	
X	0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	X
X	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	X
X	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	X
X	0				Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Rotkehlchen*	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	
X	0				Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	*	*
0					Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	2	X
X	0				Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	
X	0				Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	
X	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	
X	0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	X
X	0				Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	*	
X	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	*	X
X	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	*	*	
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	
X	0				Schwanzmeise*	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	
X	0				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	3	X
X	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	*	
X	0				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	*	
X	0				Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	X
X	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	X
X	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	X
X	0				Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	*	
X	0				Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	*	R	
X	0				Singdrossel*	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	
X	0				Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	
X	0				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	X
X	0				Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	1	X
X	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	X
X	X	0	X	0	Star*	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	X
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	X
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	V	X
0					Steinrötel	<i>Monzicola saxatilis</i>	1	1	X
X	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	
X	0				Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	*	R	
X	X	0	0	X	Stieglitz*	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	
X	0				Stockente*	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	
X	0				Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	*	
X	0				Sumpfmeise*	<i>Parus palustris</i>	*	*	
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	X

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	§
X	0				Sumpfrohrsänger*	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	
X	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	V	
0					Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	*	*	
0					Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	*	
X	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V	X
X	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	
X	0				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	
X	0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	*	X
X	X	0	0	X	Türkentaube*	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	
X	0				Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	X
X	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	X
X	0				Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	*	X
X	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	*	X
X	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	X
X	0				Wacholderdrossel*	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	
X	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	
X	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	1	X
X	0				Waldbaumläufer*	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	
X	0				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	X
X	0				Waldlaubsänger*	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	*	
X	0				Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	X
X	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	V	
X	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	*	X
X	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	X
X	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	
X	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	
X	0				Weidenmeise*	<i>Parus montanus</i>	*	*	
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopus leuctus</i>	3	2	X
X	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*	V	X
X	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	3	X
X	0				Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	V	X
X	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	X
X	0				Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	
X	0				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	X
X	0				Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	
X	0				Zaunkönig*	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	X
X	X	0	X	0	Zilpzalp*	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	X
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	*	3	X
X	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	3	X
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	*	X
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	X
X	0				Zwergtaucher*	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	*	*	

8 Fotodokumentation Habitatbäume



Abbildung 14: Die Biotopbäume im Geltungsbereich (rote Linie).



Abbildung 15: Apfelbaum (wird entfernt) mit Baumhöhlen



Abbildung 16: Kirsche (bleibt erhalten), Detailansicht Stamm, keine Strukturen



Abbildung 17: Apfelbaum (wird entfernt), Detailansicht Baumhöhlen



Abbildung 18: Apfelbaum (wird entfernt) mit Detailansicht Stammspalte



Abbildung 19: Apfelbaum (wird entfernt) mit Höhle und Höhlenansatz



Abbildung 20: Apfelbaum (wird entfernt)



Abbildung 21: Detailansichten Höhlen an Apfelbaum (Baum Nr. 6)



Abbildung 22: Fichte (wird entfernt) mit Detailansicht Stamm

Impressum

Auftraggeber:

Stadt Riedenburg
Sankt-Anna-Platz 2
93339 Riedenburg

Verfasser:

NEIDL + NEIDL
Landschaftsarchitekten und Stadtplaner Partnerschaft mbB
Dolesstraße 2
92237 Sulzbach-Rosenberg
09661/1047-0
<https://www.neidl.de>

