

Vorhaben: 1. Änderung BBP „Mitterfelden Nordwest – Gemeinbedarfsflächen“

Landkreis: Berchtesgadener Land

Gemeinde: Ainring

Naturschutzfachliche Angaben zum Artenschutz

Vorhabenträger: Alueda Südbayern GmbH
Ingolstädter Straße 120
85080 Gaimersheim

Ansprechpartner: Herr Mathias Gertig

Auftragnehmer: M. Sc. (TUM) Max Zickler
Enzingerweg 8
D-83512 Wasserburg
Mobil +49 176 62009115
mail@maxzickler.de



MAX ZICKLER
Landschaftsplaner

Bearbeitung: M. Sc. Max Zickler

Bearbeitungsstand vom 15.05.2025

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Datengrundlagen	4
1.3	Lage des Untersuchungsbereichs	4
1.4	Übersicht über die Schutzgebiete	6
1.5	Methodisches Vorgehen	6
2	Faunistische Untersuchungen und Habitatanalyse.....	6
2.1	Bestandskartierung Höhlen- und Biotopbäume.....	6
2.1.1	Ergebnis	7
2.2	Habitat- und Strukturkartierung mit Eignung für Reptilien.....	7
2.3	Datenauswertung und faunistische Untersuchungen	7
2.3.1	Übersicht über das Vorkommen von Fledermäusen.....	7
2.3.2	Auswertung ASK.....	7
2.3.3	Ergebnis Kartiertermine	9
3	Wirkungen des Vorhabens	11
3.1	Baubedingte Wirkfaktoren	11
3.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren.....	11
3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	11
3.4	Reichweite projektbezogener Wirkungen	11
4	Empfehlungen zur Vermeidung und zur Sicherung der Kontinuierlichen ökologischen Funktion	12
4.1	Allgemeine Empfehlungen.....	12
4.2	Empfehlungen zur Vermeidung.....	12
5	Fachliche Beurteilung einer möglichen Betroffenheit von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	13
5.1	Fledermäuse	13
5.2	Reptilien	13
5.3	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie	14
5.3.1	Allgemein.....	14
5.3.2	ASK	14
5.3.3	Allerweltsarten.....	14
5.3.4	Abschätzung einer Betroffenheit vorkommender europäischer Vogelarten	16

6	Fazit	18
7	Literaturverzeichnis.....	20

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht über ASK-Nachweise von Fledermäusen im Umkreis von 2 Km	8
Tab. 2: Übersicht über ASK-Nachweise von Brutvögeln im Umkreis von 2 Km	8
Tab. 3: Erfassung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvögel im April 2025	10
Tab. 4: Übersicht der erfassten Vogelarten für die projektspezifisch keine Wirkungsempfindlichkeit zu erwarten ist	15
Tab. 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Vorhabenbereich nachgewiesenen Europäischen Vogelarten, bei denen einen projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit vorliegt.	16

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtslageplan des Vorhabens, Stand: 14.05.2025)	5
--	---

Anhang

Übersichtskarte der potenziellen Neststandorte, Nahrungshabitate des Haussperlings und potenziellen Brutstandorte des Turmfalken

Verwendete Abkürzungen

ASK	Artenschutzkartierung
(Bay) LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BBP	Bebauungsplan
VS-RL	Richtlinie 79/409/EWG vom 02.04.1979 (EG-Vogelschutzrichtlinie)
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-HabitatRichtlinie)
i. V. m.	in Verbindung mit
Lkr.	Landkreis
RLB	Rote Liste Bayern
RLD	Rote Liste Deutschland
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
s.	siehe
UG	Untersuchungsgebiet
uNB	untere Naturschutzbehörde

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Ainring plant mit der Änderung des Bebauungsplans auf der Flurnummer 629 der Gemarkung Ainring Flächen für den Gemeinbedarf zu schaffen. Der Baubeginn ist für Ende 2025 vorgesehen.

Im Zuge der Aufstellung des BBP im Jahr 2021 erfolgte eine faunistische und floristische Untersuchung (Planungsbüro für Biologie Junge: Kartierbericht vom 07.10.2021). Aufgrund der Erweiterung des Geltungsbereichs des BBP wurde dieser im Kartierbericht aus dem Jahr 2021 nicht untersucht. Deshalb sind zusätzliche Untersuchungen erforderlich. Zur Überprüfung, ob das Vorhaben einen Einfluss oder eine Beeinträchtigung für artenschutzrechtlich geschützte Arten zur Folge hat, wurde in Abstimmung mit der uNB Berchtesgadener Land (Frau Martina Graßl) vereinbart, eine Einschätzung der momentanen Nutzung durch Tier- und Pflanzenarten und Beurteilung der projektspezifischen Auswirkungen auf das Artenspektrum durchzuführen. Diese beinhaltet eine Übersichtsbegehung mit Fokus auf Brutvögel, eine Höhlenbaumkartierung und Habitatanalyse. Die Ergebnisse werden in dieser Unterlage zusammengetragen und in der Form einer Abschätzung mit Aussagen zum Artenschutz dargestellt. Zusätzlich werden Empfehlungen zum weiteren Vorgehen unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten formuliert.

1.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen

- Artenschutzkartierung ASK des Landesamtes für Umweltschutz LfU, Stand 2024
- Arten- und Biotopschutzprogramm
- Luftbilder, Topografische Karten
- Fachliteratur mit Verbreitungskarten des Landesamtes für Umweltschutz LfU
- Faunistische Kartierung Fokus Gehölzbrütende Vögel, Höhlenbaumkartierung und Habitatanalyse Reptilien 04/2025

1.3 Lage des Untersuchungsbereichs

Der Vorhabenbereich befindet sich am nördlichen Rand von Mitterfelden. Über die Schwimbadstraße und den Mühlstetter Graben Richtung Norden befindet sich das Erlebnisbad Ainring und nach Süden die Mittelschule. In östlicher Richtung befindet sich die Salzstraße, die den Bereich zu den vorhandenen Gewerbeflächen abgrenzt. Rund 200 m nördlich verläuft der Sonn Wiesgraben. Derzeit wird die östliche Teilfläche von einem Kindergarten genutzt. Der mittlere Abschnitt wird als Grünland genutzt und im Westen schließt eine Parkplatzfläche an.

1. Änderung BBP „Mitterfelden Nordwest – Gemeinbedarfsflächen“

Naturschutzfachliche Angaben zum Artenschutz

Entwurf

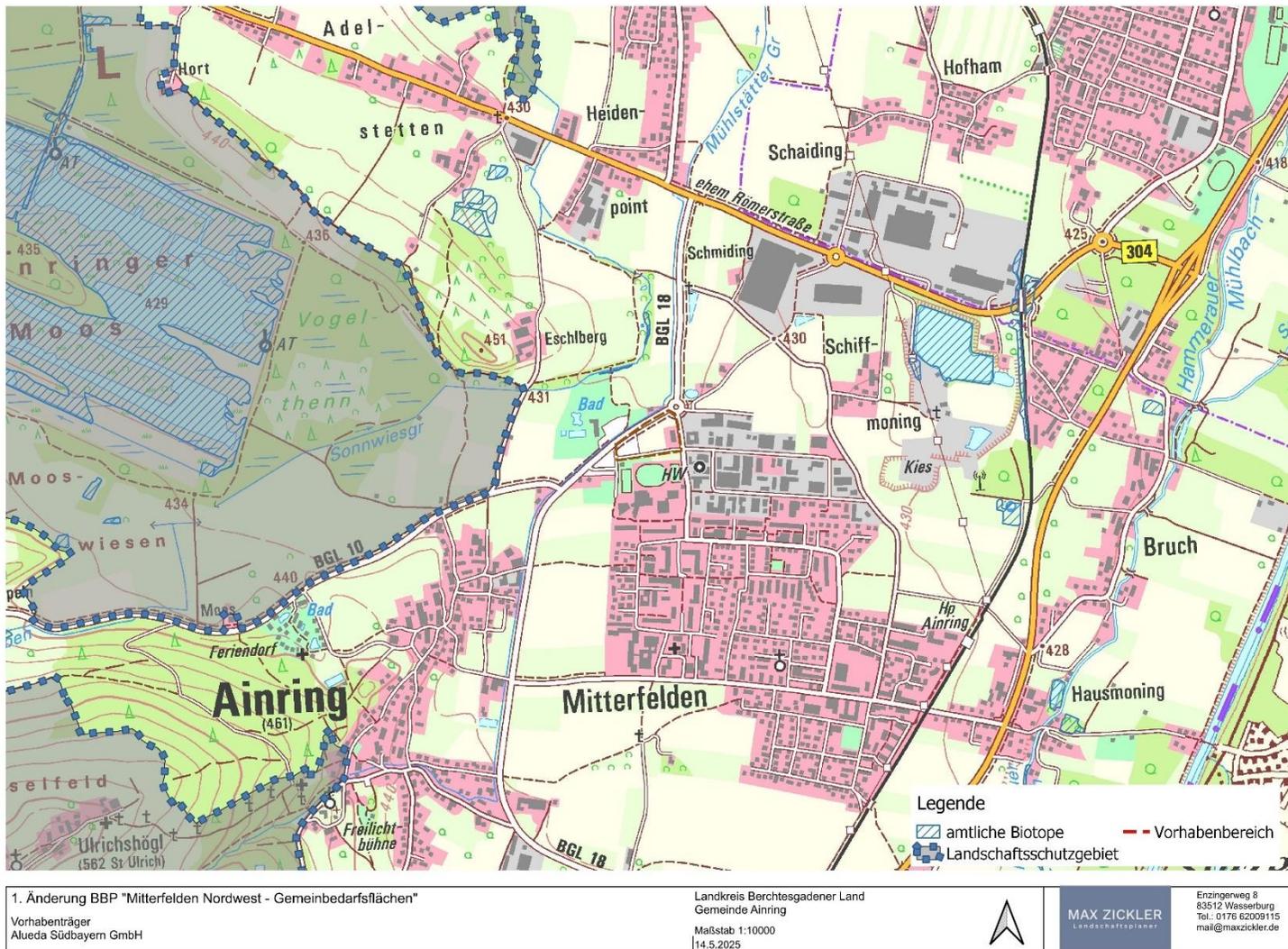


Abb. 1: Übersichtslageplan des Vorhabens, Stand: 14.05.2025)

1.4 Übersicht über die Schutzgebiete

Landschaftsschutz-Gebiet „Ainringer und Peracher Moos“

Das LSG hat eine Größe von 400 ha. Und beginnt rund 350 m westlich vom Planungsgebiet

Amtlich kartierte Biotope

- innerhalb des Planungsgebietes befindet sich kein Biotop
- Im weiteren Umfeld von 200 – 1.000 m befinden sich u. a. folgende Biotope:
 - Sekundärbiotope an einem renaturierten Bachlauf nördlich von Mitterfelden (8143-1135-001, -002)
 - Baggersee mit Weiher nordöstlich von Mitterfelden (8143-1137-001, -002)
 - Extensivwiesen am Rande von Freilassing (8143-1136-002)

1.5 Methodisches Vorgehen

Auf Grundlage der Abstimmung mit der uNB Berchtesgadener Land fließen in diese Unterlage die Daten von zwei Kartierterminen ein. Das bedeutet, die nachfolgende Unterlage kann als Einschätzung dienen bzw. Momentaufnahme der faunistischen Nutzung des UG betrachtet werden. Sie dient der uNB zur Einschätzung und Beurteilung der faunistischen Nutzung des zu betrachtenden Untersuchungsraumes und ersetzt keine vollumfängliche Kartierung nach Methodenstandard. Die Unterlage ist als Ergänzung zu der im Jahr 2021 erstellten artenschutzfachlichen Prüfung zu betrachten und stellt keine eigenständige artenschutzrechtliche Prüfung dar.

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

2 Faunistische Untersuchungen und Habitatanalyse

Im April 2025 wurde der geplante Vorhabenbereich faunistisch untersucht. Dabei wurden alle Strukturen dokumentiert, welche geeignete Lebensräume für artenschutzrechtlich relevante Tierarten aufweisen. Mit eingeflossen sind die Ergebnisse aus der naturschutzfachlichen Abschätzung zum Artenschutz (Planungsbüro für Biologie Junge, 08.10.2021).

Im Frühjahr wurde eine Habitatstrukturkartierung des Untersuchungsgebietes durchgeführt. Dabei sind alle Strukturmerkmale dokumentiert worden, welche geeignete Lebensräume für artenschutzrechtlich relevante Tierarten aufweisen. Zeitgleich fand eine Kontrolle der Habitatstrukturen an Bäumen (Höhlen, Risse, ablösende Rinde, Spechtspuren, Horste, etc.) statt. Hierzu wurden die Stämme und Kronenbereiche der Gehölze mit dem Fernglas abgesucht und jeweilige Strukturen verortet.

2.1 Bestandskartierung Höhlen- und Biotopbäume

Im April 2025 wurde der Baumbestand sowohl im Vorhabenbereich als auch in den Randbereichen des Geltungsbereichs des BBP erfasst. Ein besonderes Augenmerk wurde auf Strukturelemente gerichtet, zu denen Baumhöhlen, Risse in der Borke, Rindenabplatzungen sowie Spuren von Spechten zählen. Die genannten Schlüsselhabitate erfüllen eine wesentliche Lebensraumfunktion für verschiedene Tiergruppen, darunter Vögel, Fledermäuse und Käfer. Die Analyse der strukturellen Ausstattung von Gehölzen innerhalb eines bestimmten

Untersuchungsgebiets ermöglicht die Ableitung der naturschutzfachlichen Wertigkeit dieser Flächen.

2.1.1 Ergebnis

An den Baumbeständen am Parkplatz im Westen konnten zum Zeitpunkt der Begehung keine Strukturen wie Spechthöhlen oder Rindenabplattungen festgestellt werden. Im Gehölzriegel, der zur Fl. Nr. 2948 grenzt, konnten ebenfalls keine der o. g. Strukturen erfasst werden. An zwei der Ahornbäume entlang der Salzstraße konnten Strukturen festgestellt werden. Dabei handelt es sich um Rindenabplattungen. Nach Überprüfung waren diese oberflächlich bzw. nicht tief. Aus artenschutzfachlicher Sicht bieten diese noch keine Eignung als Tagesversteck oder eine Nischenfunktion. Da in diesem Bereich keine Gehölze entnommen werden, ist von keinem Verlust oder keiner Auswirkung auf einen potenziellen Lebensraum auszugehen.

2.2 Habitat- und Strukturkartierung mit Eignung für Reptilien

Gemäß Arteninformation des LfU befindet sich der zu untersuchende Bereich im Verbreitungsgebiet der Zauneidechse, Äskulapnatter und Schlingnatter. Es liegt keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Reptilien in Form einer aktuellen Kartierung vor.

Generell sind Reptilien und im speziellen die Zauneidechse aufgrund ihres Habitatanspruchs auf ein Mosaik von strukturreichen Flächen angewiesen. Die wärmeliebende Art besiedelt dabei ein breites Spektrum an natürlichen (u. a. Offenland, Uferländer) und anthropogen beeinflussten Bereichen (u. a. Bahndämme). In der Jahresperiodik ist das Vorhandensein von geeigneten Winterhabitaten (z. B. Stein- und Altholzhaufen, Kleinsäugerbauten), geeignete Habitate mit Deckungsfunktion (Sträucher), für die Reproduktion geeignete Eiablageplätze und ausreichend Nahrung wichtig. Für eine erfolgreiche Vermehrung müssen die Eiablageplätze sonnenexponiert und sandig bzw. gut grabbare Untergründe vorweisen.

Im Untersuchungsgebiet sind erforderliche Habitatvoraussetzungen nur in begrenztem Maße gegeben. Die meisten Bereiche sind versiegelt oder stärker gestörte Flächen oder solche, die keine der o. g. Strukturen aufweisen, welche sich als Lebensraum eignen. Ein Vorkommen im Vorhabengebiet ist als unwahrscheinlich anzusehen.

2.3 Datenauswertung und faunistische Untersuchungen

2.3.1 Übersicht über das Vorkommen von Fledermäusen

Es liegt keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Fledermäuse in Form einer aktuellen Kartierung vor. Eine ausführliche Beschreibung und die Darstellung der Ergebnisse der Fledermauserfassung aus 2021 können der saP und dem Kartierbericht (Planungsbüro für Biologie Junge) entnommen werden. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass keine Beeinträchtigungen, die zum Eintritt eines Verbotstatbestandes (Schädigung, Tötung, Störung) nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG führen könnten, erkennbar sind.

2.3.2 Auswertung ASK

In der Artenschutzkartierung (ASK) sind im UG keine aktuellen Nachweise von Fledermausarten erfasst. Im weiteren Umkreis von rund 2 Kilometer um das Planungsgebiet sind folgende Nachweise vorhanden:

Tab. 1: Übersicht über ASK-Nachweise von Fledermäusen im Umkreis von 2 Km

Datum	Entfernung zum Vorhaben	Art	Nachweisort	Nachweisart
20.06.22	1350m	Kleine Hufeisennase	Randlich Ainringer Moos auf Höhe Bayern-Chalet	Jagdhabitat
18.02.24	800m	Gattung Myotis	Mitterfelden, Salzburger Str. Kreuzung Schwimmbadstraße	Einzelfund
13.02.24	490m	Großer Abendsegler	Mitterfelden, Ludwig-Thoma-Straße	Gebäudeeinflug
13.02.24	700m	Zwergfledermaus	Mitterfelden, Heubergstraße	Einzelfund
20.06.22	1200m	Bartfledermäuse (unbestimmt)	Ainringer Moos, westlicher Waldbestand	Jagdhabitat
13.02.24	1550m	Gattung Plecotus	Ainring, Pfarrer-Reiter-Weg 5	ohne Angabe
13.02.24	1500m	Wimperfledermaus	Ainring Pfarrkirche St. Laurentius	ohne Angabe
13.02.24	720m	Kleine Bartfledermaus	Ainring Mitterweg	ohne Angabe

Es liegt keine konkrete Bestandserfassung zur Artengruppe der Fledermäuse in Form einer aktuellen Kartierung vor. Eine ausführliche Beschreibung und die Darstellung der Ergebnisse der Fledermauserfassung aus 2021 können der saP und dem Kartierbericht (Planungsbüro für Biologie Junge) entnommen werden. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass keine Beeinträchtigungen, die zum Eintritt eines Verbotstatbestandes (Schädigung, Tötung, Störung) nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG führen könnten, erkennbar sind.

Tab. 2: Übersicht über ASK-Nachweise von Brutvögeln im Umkreis von 2 Km

Datum	Art	Nachweisort	Status	Anzahl
05.03.18	Rohrweihe	Ainringer Moos (Biotop), sowie randlich im LSG "Ainringer und Peracher Moos"	Brutzeitfeststellung	1
24.10.19	Lachmöwe		Sicher brütend	558
05.03.18	Schwarzkehlchen		Wahrscheinlich brütend	2
05.03.18	Teichrohrsänger		Wahrscheinlich brütend	4
05.03.18	Teichrohrsänger		Wahrscheinlich brütend	4
09.05.17	Teichhuhn		Sicher brütend	2
09.05.17	Teichhuhn		Wahrscheinlich brütend	2
09.05.17	Kiebitz		Sicher brütend	2
09.05.17	Blaukehlchen		Sicher brütend	2
09.05.17	Kiebitz		Sicher brütend	8
30.01.19	Zwergdommel		Wahrscheinlich brütend	2
13.06.19	Rotschenkel		Brutzeitfeststellung	1
29.07.20	Lachmöwe		Sicher brütend	500
09.12.21	Schwarzstorch		Wahrscheinlich brütend	2
09.12.21	Waldohreule		Sicher brütend	5

Die oben aufgeführten Arten sind größtenteils an Habitatstrukturen (Gewässer- und Begleitstrukturen, Wald) gebunden, welche im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen oder aufgrund ungeeigneter Parameter (Störung, Kleinteiligkeit) diesen nicht als Brutstandort nutzen würden.

2.3.3 Ergebnis Kartiertermine

Das Hauptaugenmerk lag aufgrund der vorhandenen Strukturen bei Brutvögeln mit Bezug zu Gehölzen. Im UG konnten insgesamt 14 Vogelarten nachgewiesen werden.

Von den nachgewiesenen Brutvögeln und Nahrungsgästen ist der Haussperling auf der Vorwarnliste der Roten Liste Bayern geführt. Der Turmfalke ist nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Im Anhang sind die Neststandorte, potenzielle und nachgewiesene Nahrungshabitate des Haussperling und womögliche Brutstandorte des Turmfalken erfasst.

Das UG weist mit dem erfassten Artenspektrum an Brutvögeln ein erwartbares Ergebnis auf. Die Gehölzbestände zum südlich angrenzenden Sportplatz, die Gehölze nördlich angrenzend auf dem Schwimmbadgelände und das Begleitgehölz entlang des Sonn Wiesgraben bieten ideale Voraussetzungen und potenzielle Lebensräume für gehölzgebundene Vogelarten. Wertgebende Arten wie Gartenrotschwanz oder Spechtarten fehlen jedoch. Gründe dafür könnte die vorhandene Lärmkulisse der angrenzenden Schwimmbadstraße (Zubringer zur B20) und Salzstraße sein. Gerade auf der Schwimmbadstraße war in den Morgenstunden erhöhtes Verkehrsaufkommen wahrzunehmen.

Die Lage neben den angrenzenden Gehölzbereichen im Süden und Norden sowie den Grünlandflächen im Westen zeichnet sich im Spektrum der vorgefundenen Vögel ab. In der Mitte ist es geprägt von Grünfläche und Gemeinnutzung durch einen Kindergarten.

Die strukturierten Gehölzbestände auf der Parkplatzfläche bieten der Vogelfauna einen potenziellen Nahrungsraum. Der Lebensraum entlang der Fl. Nr. 2948 stellt einen potenzielles Fortpflanzungshabitat dar. Der Geltungsbereich ist insgesamt als bedingt naturnah zu beschreiben. Eine besondere Bedeutung besitzt das UG in den Randbereichen für Gehölzbrüter und für Gebäude-/Nischenbrüter (Haussperling).

Tab. 3: Erfassung der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvögel im April 2025

Artnahme deutsch	Artnahme wissenschaftlich	RLB	RID	02.04.	29.04.	Bemerkung
Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	x	x	Regelmäßig Nahrungssuche im Bereich des Gehölzriegel
Buchfink*)	<i>Fringila coelebs</i>	-	-	x	x	Regelmäßig auf Parkplatz, im Gehölzriegel
Elster*)	<i>Pica pica</i>	-	-	x		einmalig, Nahrungssuche auf Grünfläche
Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	x		einmalig auf Parkplatz
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	-	x	x	Regelmäßig auf Parkplatz und in Gebäude (Erich-Klößner-Weg 1) einfliegend bei Regenrinne, sehr wahrscheinlich Brutstandort
Kleiber*)	<i>Sitta europea</i>	-	-	x		einmalig auf Parkplatz
Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	x	x	Regelmäßig, gesamtes UG
Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-		x	außerhalb Vorhabenbereich, auf Sportplatz
Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-		x	außerhalb Vorhabenbereich, auf Sportplatz
Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-		x	Außerhalb UG, Parkplatz Schwimmbad
Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	x	x	Regelmäßig, innerhalb UG im Gehölzbestand und auf Parkplatz
Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-		x	einmalig, bei Gebäude (Erich-Klößner-Weg 1)
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x		einmalig, innerhalb UG im Gehölzriegel und außerhalb auf Fl.Nr. 635
Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	x	x	Regelmäßig, innerhalb UG auf Parkplatz und außerhalb auf Schwimmbadparkplatz

Legende:

RL B bzw. RL D Rote Liste Bayern (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 2016) / Rote Liste Deutschland (Bundesamt für Naturschutz 2015)

- 0 bzw. 00 Ausgestorben oder verschollen
 1 Vom Aussterben bedroht
 2 Stark gefährdet
 3 Gefährdet
 V Arten der Vorwarnliste/Vorwarnstufe
 D Daten defizitär
- Nachweis** **N** Nahrungsgast
 A Möglicherweise brütend
 B Wahrscheinlich brütend
 C Sicher brütend
 Ü Überfliegend, Durchzügler
 () Brutvogel außerhalb UG
 x Nachweishäufigkeit

3 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden Wirkfaktoren, die Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können, beschrieben:

3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

- Benachbarungs-/Immissionswirkungen – Störungen durch Bauverkehr, Lärm und Erschütterung während der Bautätigkeit
- Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung von Pflanzen durch den Baubetrieb und Fahrzeugkollision
- Temporäre Flächeninanspruchnahme durch den Baubetrieb (z. B. Baustelleneinrichtungen-, Lagerflächen)

3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Funktionsverlust/Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Überbauung/Versiegelung der Flächen
- Verlust von Habitaten oder Lebensräumen von geschützten Tieren und Pflanzen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Versiegelung und Überbauung)
- Zerschneidungs- und Trennwirkung durch die zukünftige Bebauung

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Funktionsverlust/Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die geänderte Flächennutzung
- Störung durch visuelle Reize, Lärm, Staub oder Schadstoffemissionen
- Durch die geplante Erschließung der Fläche kann es zu einer höheren Verkehrsbelastung durch LKW kommen.

3.4 Reichweite projektbezogener Wirkungen

Nicht alle Arten/Artengruppen, welche im Untersuchungsgebiet zu erwarten sind, werden projektspezifischen Wirkungen ausgesetzt. Ihr Vorkommen oder Lebensraum befindet sich:

- außerhalb von Bereichen vorübergehender oder dauerhafter Flächeninanspruchnahme
- außerhalb von artspezifischen Wirkräumen durch bau- oder betriebsbedingten Störwirkungen
- und eine Zerschneidung oder Beeinträchtigung von Funktionsbeziehungen ist auszuschließen

In erster Linie gilt das für Arten, deren Nachweise sich in den Randbereichen des Untersuchungsraums befinden und/oder hauptsächlich in Bereichen vorkommen, die im näheren Umfeld nicht vorzufinden sind.

4 Empfehlungen zur Vermeidung und zur Sicherung der Kontinuierlichen ökologischen Funktion

4.1 Allgemeine Empfehlungen

Beleuchtung

Aufgrund der Nachweishäufigkeit von Fledermäusen im Siedlungsbereich (ASK-Daten), aufgrund der Leitlinienstrukturen und der Habitatausstattung sind außerhalb des Baustellenbetriebs die Beleuchtung auf den für die Arbeits- und Verkehrssicherheit notwendigen Umfang zu beschränken. Es ist erforderlich, insektenfreundliche LED-Beleuchtungskörper zu verwenden, um die Anlockung von Insekten weitestgehend zu reduzieren. Die Anstrahlung von Bannern zu Werbezwecken ist untersagt.

Baustellenlärm

Im Baustellenbereich ist es denkbar, dass es zu Beeinträchtigungen von mobilen Arten (Vögel, Fledermäuse) kommen kann. Eine potenzielle Auswirkung könnte die Vergrämung von Fledermäusen, die im Bereich des Gehölzbandes jagen, sowie von Vögeln, die sich dort aufhalten, sein. Um diesem denkbaren Effekt abzumildern, sind baubedingte Lärmentwicklungen auf ein Minimum zu reduzieren und die Arbeiten während der Tagesstunden durchzuführen.

4.2 Empfehlungen zur Vermeidung

Die nachfolgenden Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vermeidungsmaßnahmen:

V 1.1: Begrenzung des Baufeldes / Aufstellen von Baumschutzzäunen

Der benötigte Arbeitsraum wird auf ein bautechnisches Mindestmaß begrenzt. Dadurch werden angrenzende Vegetationsbestände erhalten. Insbesondere ist im Bereich von Gehölzflächen und im Bereich von Lebensräumen wertgebender Arten besondere Vorsicht geboten.

Die naturschutzfachlich wertvollen Strukturen, einschließlich Gehölzen und potenziellen Brutplätzen, entlang der Fl. Nr. 2948 werden vor Beginn der Baumaßnahme entsprechend der RAS-LP 4 und DIN 18920 durch das Aufstellen von Bauzäunen geschützt. Die zu schützenden Bereiche sind so groß wie möglich zu halten, wobei ein Richtwert von 1,50 m über die Kronenbreite des Baumes eingehalten werden sollte.

Im Bereich der Kronentraufe von Bäumen ist darauf zu achten, dass keine Handlungen mit schwerem Gerät durchgeführt werden. Ökologisch wertvolle Lebensraumstrukturen werden während der Baumaßnahme vor mechanischer Belastung, Abgrabung oder Überfüllung geschützt. Lagerflächen müssen außerhalb von Biotop- und Gehölzflächen und fern von Lebensräumen geschützter Arten errichtet werden.

V 1.2: Zeitliche Beschränkung bei Fällung von Gehölzen und Baufeldfreimachung außerhalb sensibler Zeiträume sowie Erhalt wertgebender Gehölzbereiche

Die Rodung von Gehölzen am westlichen Rand des Parkplatzes und die Baufeldfreimachung müssen außerhalb der sensiblen Brutvogelzeit und der Winterquartierszeit von

Fledermäusen von September/Okttober bis Februar durchgeführt werden. Um den Lebensraum für den Zeitraum der Baumaßnahmen unattraktiv als Brutstandort für den Turmfalke zu gestalten, ist der Beginn der baulichen Tätigkeit in die Herbst- Wintermonate zu legen. Der Gehölzriegel, der sich an die südlich angrenzende Fl. Nr. 2948 anschließt, ist zu erhalten.

5 Fachliche Beurteilung einer möglichen Betroffenheit von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.1 Fledermäuse

Für das UG liegt keine aktuelle Bestandserfassung vor. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zur Aufstellung des BBP „Mitterfelden Nordwest – Gemeinbedarfsflächen“ aus dem Jahr 2021 erfolgte eine Transektkartierung. Dabei konnten weder Quartiernachweise festgestellt noch die Existenz wesentlicher Jagdhabitats im UG nachgewiesen werden.

Die Auswertung der ASK-Daten ermöglicht keine Rückschlüsse auf gegenwärtig oder in der Vergangenheit genutzte Quartiere im Untersuchungsbereich.

Fortpflanzungs- und Ruhestätte

Es ist anzunehmen, dass das UG und die randlichen Strukturen für die Artgruppe der Fledermäuse eine untergeordnete Rolle als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte einnehmen. Es konnten keine geeigneten Strukturen in Gehölzen (Rindenabplatzung, -spalten oder Vogel/Fledermauskästen), die eine Eignung als Quartier aufweisen, erfasst werden.

Leitlinienstruktur/Jagdhabitat

Im Hinblick auf die offene Grünfläche und die Gehölzstrukturen ist zu erwarten, dass der Vorhabenbereich in seiner Funktion als Leitlinienstruktur genutzt wird (Gehölzriegel, Straßenbegleitgehölz – Ahorn). Die Umsetzung des Vorhabens führt zum Verlust der Grünfläche sowie kleinräumig zu Fällungen von einzelnen Gehölzen des angrenzenden Parkplatzes. Der Gehölzriegel bleibt in seiner Beschaffenheit unverändert erhalten. Außerhalb des Geltungsbereichs des BBP sind folgende geeignete Jagdhabitats vorhanden:

- Die nördlich angrenzende landwirtschaftliche Flur, einschließlich der Gehölzstrukturen entlang des Sonn Wiesgrabens,
- der im Osten vorhandene Baggersee mit Weiher nordöstlich von Mitterfelden und die angrenzende landwirtschaftliche Flur,
- westlich angrenzende landwirtschaftliche Flächen und Waldbestände die als LSG ausgewiesen sind und nachweislich Jagdhabitats für die Kleine Hufeisennase und Bartfledermäuse darstellen (Quelle: ASK)

Unter Berücksichtigung der geeigneten Jagdhabitats im Umfeld, dem Erhalt der Gehölzstrukturen als Linienstruktur und dem Einhalten der Empfehlungen ist von keiner nachteiligen Beeinträchtigung auszugehen. Durch Realisierung des Vorhabens sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG für Fledermausarten zu erwarten.

5.2 Reptilien

Aktuell liegt für das Untersuchungsgebiet keine umfassende Bestandserfassung zur Artengruppe der Reptilien vor. Gemäß Arteninformationen des LfU befindet sich der

Vorhabenbereich im Verbreitungsgebiet der Zauneidechse (RLB V, RLD V), der Mauereidechse (RLB 1, RLD V), der Äskulapnatter (RLB 2, RLD 2) und der Schlingnatter (RLB 2, RLD 3).

Geeignete Lebensraumstrukturen für die artenschutzrechtlich relevanten Arten sind im Vorhabenbereich nicht vorhanden. Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt.

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

5.3.1 Allgemein

Brutvogelkartierungen eignen sich, um eine Aussage über die ökologische Bedeutung eines Untersuchungsraumes oder Landschaftsraumes zu bilden und diese zu bewerten. Die Kartierung der Tiergruppe ermöglicht, anhand artspezifischer Habitatnutzung eine Beurteilung der Auswirkung auf den Lebensraum zu formulieren.

5.3.2 ASK

Die ASK liefert keine Hinweise auf Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet.

5.3.3 Allerweltsarten

Für die weitverbreiteten, häufigen und ungefährdeten Vogelarten (z. B. Amsel, Buchfink, Grünfink, Kohlmeise) sind keine relevanten Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten. Diese Arten werden mit einem Stern „*“ gekennzeichnet. Die Zuordnung der Vogelarten zur Gruppe der „Allerweltsarten“ wurde nachrichtlich aus Anlage 3 der „Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ (Stand 2018) übernommen.

In folgender Tabelle sind die erfassten Arten gelistet, für die eine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit aufgrund ihrer Verbreitung und Häufigkeit im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden kann.

Tab. 4: Übersicht der erfassten Vogelarten für die projektspezifisch keine Wirkungsempfindlichkeit zu erwarten ist

Artnahme deutsch	Artnahme wissenschaftlich	RLB	RID
Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-
Buchfink*)	<i>Fringila coelebs</i>	-	-
Elster*)	<i>Pica pica</i>	-	-
Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-
Kleiber*)	<i>Sitta europea</i>	-	-
Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-
Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-
Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-
Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-
Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-
Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-
Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-

Aus nachfolgenden Gründen sind keine relevanten Beeinträchtigungen dieser Arten zu erwarten:

- Bezüglich des Lebensstätten schutzes (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) kann für die Allerweltsarten in der Regel davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte wegen der allgemeinen Verfügbarkeit im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Bezüglich des Störungsverbotes (bauzeitlich oder betriebsbedingt evtl. eintretende Störungen) (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) kann für häufige und weitverbreitete Arten eine Auslösung von Verbotstatbeständen ausgeschlossen werden, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Population durch die vorgesehenen Beschränkungen der Zeiträume der Vermeidungsmaßnahme kaum verschlechtern kann.
- Bezüglich des sog. Kollisionsrisikos (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) weisen die häufigen und weitverbreiteten Allerweltsarten keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen auf. Es handelt sich um Arten, die aufgrund der artspezifischen Verhaltensweisen (z. B. Flughöhe, Meidung des Verkehrsraumes) oder der Fähigkeit der Anpassung an neuartige Risikolagen kaum ein erhöhtes Mortalitätsrisiko absehbar ist. Allerweltsarten weisen eine Überlebensstrategie auf, die es ermöglicht, Individuenverluste mit geringem Risiko abzapuffern. Es handelt sich um Arten, für die denkbare Risiken durch Vorhaben insgesamt im Bereich der allgemeinen Mortalität im Naturraum liegen.

Die geplante Maßnahme dient der Vermeidung eines Eintritts von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

5.3.4 Abschätzung einer Betroffenheit vorkommender europäischer Vogelarten

Grundlage dieser Abschätzung sind die im Rahmen der Brutvogelkartierung im April 2025 erfassten und die in der ASK gelisteten Arten. Dabei erfolgt eine Einschätzung, ob wirkungsspezifische Beeinträchtigungen auf störungssensible und/oder streng geschützte Arten entstehen können. Nach Abschichtung der Daten der beiden Kartiertermine und behördlicher Abstimmung der Ergebnisse ist für nachfolgende Vogelarten eine genauere Untersuchung durchzuführen.

Tab. 5: Schutzstatus und Gefährdung der im Vorhabenbereich nachgewiesenen Europäischen Vogelarten, bei denen einen projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit vorliegt.

Status	Artnahme deutsch	Artnahme wissenschaftlich	RLB	RID
Nachweis an zwei Terminen	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	-
Nachweis an einem Termin	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-

Haussperling – *Passer domesticus*

Allgemein

Der Haussperling besiedelt als Kulturfolger dörfliche sowie städtische Siedlungen. Dabei nutzt er in allen durch Bebauung geprägte Lebensraumtypen (Innenstadt, Blockrandbebauung, Wohnblockzone, Gewerbe- und Industriegebiete) sowie Grünanlagen, sofern Gebäude mit Nischen und Höhlen als Brutplatz vorhanden sind. Von Bedeutung ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Nahrungsressourcen (Sämereien sowie Insektennahrung für die Jungen) (Südbeck et al. 2005, S. 648). In Bayern ist ein Bestandsrückgang der Art zu verzeichnen, sodass die Art auf der Vorwarnliste der RL Bayern geführt wird.

Vorkommen UG

Bei den beiden Kartierterminen im April 2025 konnte ein vermutlicher Fortpflanzungshabitat- und Ruhestätte im Gebäude am Erich-Klößner-Weg 1 festgestellt werden. Die ASK-Datensätze liefern keine Hinweise auf weitere aktuelle Vorkommen. Bei den Kartierungen war zu beobachten, dass die gehölzbestandene Parkplatzfläche und das Schwimmbadareal sehr häufig von der Art aufgesucht wurde. Es ist anzunehmen, dass der Vorhabenbereich als Nahrungshabitat genutzt wird. Im näheren Umfeld sind mit den südlich vorhandenen Kleingartenstrukturen, den Parkplätzen und im Randbereich der Freizeitanlagen geeignete Gehölzbestände und Vegetationsflächen vorhanden, die ideale Voraussetzungen als Nahrungshabitat bieten. Insgesamt ist für die Art der Verlust von potenziellen Nahrungshabitaten problematisch. Der Erhalt der vorhandenen Population an Haussperlingen ist auf lokaler und überregionaler Ebene zu erhalten und zu fördern.

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

Durch baubedingte Beeinträchtigungen können Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt werden. Ein potenzieller Brutplatz bzw. Ruhestätte befindet sich unmittelbar angrenzend an den Wirkbereich im Gebäude in der Erich-Klößner-Straße. Direkte baubedingte Eingriffe sind nicht zu erwarten. Es werden keine potenziellen Lebensräume beeinträchtigt. Temporär können bauliche Maßnahmen zu Vergrämungseffekten führen. Alternative Standorte zur Nahrungssuche sind in räumlicher Nähe vorhanden. Eine zeitlich beschränkte Verschiebung

der Nutzung ist möglich. Diese wird aller Voraussicht nach zu keiner nachhaltigen Beeinträchtigung führen. Nach Beendigung der Bauarbeiten sind die unmittelbar angrenzenden Lebensräume für den Brutvogel uneingeschränkt nutzbar. Der Eintritt eines Verbotstatbestandes im Sinne einer erheblichen Störung ist auszuschließen.

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

Direkte bau- oder betriebsbedingte Wirkungen, die eine Verletzung oder Tötung von Individuen des Haussperlings hervorrufen würden, sind nicht ersichtlich. Im Rahmen der Baumaßnahmen gehen keine potenziellen Brutstandorte verloren. Der bauzeitlich entstehende Verkehr wird zu keinem erhöhten Kollisionsrisiko führen. An der Bestandssituation und -nutzung ändert sich nichts. Der Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann für den Haussperling ausgeschlossen werden.

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

Durch das Vorhaben kann es baubedingt zu zeitlich begrenzten Störungen durch visuelle Reize, Erschütterungen, Staub- oder Schadstoffemissionen kommen. Es finden kleinräumig Eingriffe in Gehölzbestände statt. Während der Baumaßnahme entsteht temporär eine erhöhte Belastung.

Der Haussperling zählt zu den Arten mit schwächerer Lärmempfindlichkeit. Der Lebensraum ist mit den angrenzenden Parkplatzflächen und der Freizeitanlage einer stetigen Bewegung durch Verkehr und Lärm ausgesetzt. Die Untersuchung zeigt, dass das vergleichbar gestörte Habitat bereits jetzt durch die Vogelart genutzt wird. Mit Durchführung der Baumaßnahme ist mit keinem Funktionsverlust der vorhandenen Ruhestätte bzw. Nahrungshabitat zu rechnen. Baubedingte Beeinträchtigungen, die negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population bewirken, können ausgeschlossen werden. Der Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Turmfalke – *Falco tinnunculus*

Allgemein

Der Turmfalke brütet in der Kulturlandschaft in solitär stehenden Bäumen oder Scheunen mit Nistmöglichkeiten. Im Siedlungsbereich nutzt er überwiegend hohe Gebäude wie Kirchtürme, Hochhäuser, Schornsteine und andere geeignete Gebäude (Südbeck et al. 2005, S. 268). Jagdgebiete sind offene Flächen mit lückiger oder möglichst kurzer Vegetation. Die Art ist in Bayern nicht gefährdet.

Vorkommen im UG

Am 02.04.2025 konnten Turmfalken an zwei Bäumen mit alten Krähennestern beobachtet werden. Bei dem potenziellen Brutplatz im Gehölzriegel zur Fl. Nr. 2948 waren drei Individuen zu erfassen. Dabei handelte es sich vermutlich um ein Revierkampf zweier Männchen um ein Weibchen. Das weibliche Tier konnte noch einige Zeit ruhend im Bereich des potenziellen Brutstandortes beobachtet werden. Beim zweiten Termin am 29.04.2025 konnte kein Nachweis des Turmfalken erbracht werden.

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

Durch baubedingte Beeinträchtigungen können Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt werden. Ein potenzieller Brutplatz bzw. Ruhestätte befindet sich unmittelbar angrenzend

an den Wirkungsbereich im Gehölzriegel in einer Fichte. Direkte baubedingte Eingriffe sind nicht zu erwarten. Es werden keine potenziellen Lebensräume beeinträchtigt. Temporär können bauliche Maßnahmen zu Vergrämungseffekten führen. Durch geeignete Maßnahmen wie dem Baubeginn außerhalb der Brutvogelzeit wird der Lebensraum unattraktiv gestaltet und die Art wird diesen womöglich für den Bauzeitraum nicht aufsuchen. In Anbetracht des großen Aktionsradius der Art und der vorhandenen alternativen Standorte im näheren und weiteren Umfeld wird das Vorhaben zu keiner nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen. Der Eintritt eines Verbotstatbestandes im Sinne einer erheblichen Störung ist auszuschließen.

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

Direkte bau- oder betriebsbedingte Wirkungen, die eine Verletzung oder Tötung von Individuen des Turmfalken hervorrufen würden, sind nicht ersichtlich. Im Rahmen der Baumaßnahmen gehen keine potenziellen Brutstandorte verloren. Der bauzeitlich entstehende Verkehr wird zu keinem erhöhten Kollisionsrisiko führen. An der Bestandssituation und -nutzung ändert sich nichts. Der Eintritt eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann für den Turmfalken unter Berücksichtigung der empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

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

Durch das Vorhaben kann es baubedingt zu zeitlich begrenzten Störungen durch visuelle Reize, Erschütterungen, Staub- oder Schadstoffemissionen kommen. Es finden kleinräumig Eingriffe in Gehölzbestände statt. Während der Baumaßnahme entsteht temporär eine erhöhte Belastung.

Generell ist die Art eher empfindlich gegenüber visuellen Störquellen. Dabei können visuelle Störquellen wie Bewegungen z. B. durch Baumaschinen zu einem Fluchtverhalten führen. In der Folge ist anzunehmen, dass eine Bautätigkeit zu einer Verschiebung des derzeit genutzten Lebensraumes führt. Alternative Habitate befinden sich in Richtung Norden entlang des Gehölzbandes des Sonniesgrabens und in Richtung Westen mit der offenen Flur und angrenzenden Waldrand im LSG. Unter Berücksichtigung geeigneter alternativer Standorte ist nicht zu erwarten, dass sich die vorhabensbedingten Belastungen erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der Population auswirken werden.

6 Fazit

Auf Grundlage der Auswertung der ASK-Daten und der beiden Kartiertermine wurden die europäisch geschützten Arten herausgearbeitet, welche im Untersuchungsgebiet zum geplanten Bauvorhaben tatsächlich vorkommen. Es wurde untersucht, ob vorhabenbedingt erhebliche Beeinträchtigungen auf geschützte Arten wirken können. Anschließend wurde ermittelt, ob dadurch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten können.

Für den Haussperling (*Passer domesticus*) und den Turmfalken (*Falco tinnunculus*) sind konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich. Diese bestehen im Wesentlichen aus der Baufeldfreimachung und dem Baubeginn außerhalb der Brutvogelzeit. Zusätzlich sind wertgebende Abschnitte zu erhalten und während der Bauzeit zu schützen.

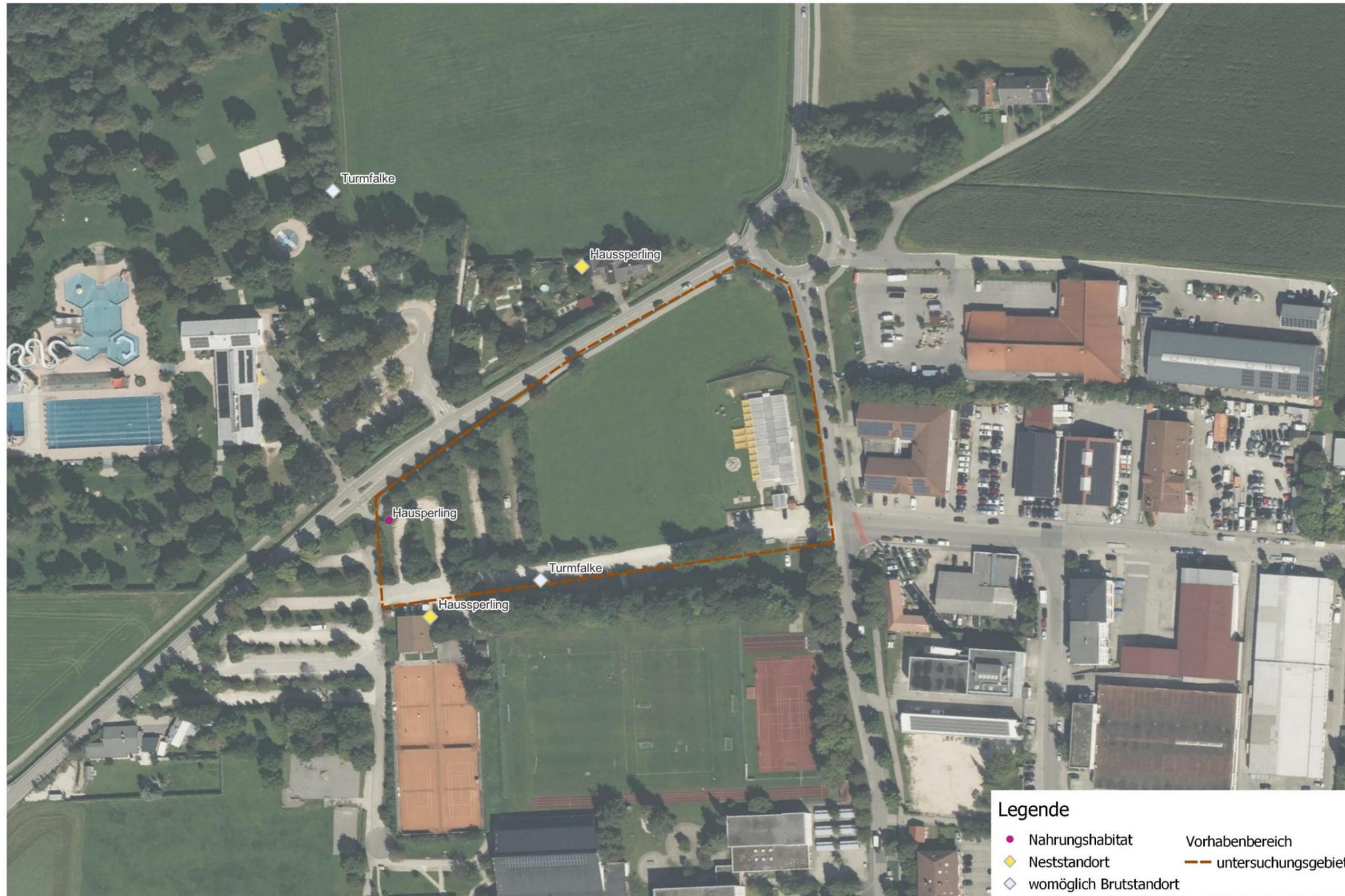
Für alle im Geltungsbereich des Vorhabens vorkommenden oder zu erwartenden geschützten Tierarten sind projektspezifische Wirkungen so gering, dass keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population zu erwarten sind.

Unter Berücksichtigung der in Kap. 4 genannten Maßnahmen werden für keine Tierart nach Anhang IV der FFH-RL und keine Vogelart nach Art. 1 der VS-RL Verbotstatbestände erfüllt.

7 Literaturverzeichnis

- Albrecht, K., Hör, T., Henning, F. W., 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*. Bergisch Gladbach.
- ARGE Fledermäuse und Verkehr, Lüttmann, J., Fuhmann, M., Hellenbroich, T., Kerth, T., & Siemers, S. (Dezember 2013). *Zerschneidungswirkungen von Straßen und Schienenverkehr auf Fledermäuse. Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Fledermauspopulationen als Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie*. Bonn/Trier.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU), & Bayerische Landesanstalt für Wald und Forst (LWF). (2019). *Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie in Bayern*.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU). (2012). *Potenzielle natürliche Vegetation Bayerns, Karte und Erläuterung zu den Vegetationstabellen*. Augsburg.
- BayLfU, Bayerisches Landesamt für Umwelt. (2016). *Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns*. Augsburg.
- Bezzel, E., Geiersberger, I., von Lossow, G., & Pfeifer, R. (2005). *Brütvögel in Bayern - Verbreitung 1996 bis 1999*. Stuttgart: Ulmer Verlag.
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwick. (2011). *Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP)*.
- Kommission, E. (05. 06 2024). *Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union*. Von www.op.europa.eu/de: <https://op.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/a17dbc76-2b51-11ec-bd8e-01aa75ed71a1/language-de> abgerufen
- MUNV. (2021). *Methodenhandbuh zur Artenschutzprüfung in NRW- Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring - Anhang B Maßnahmen-Steckbriefe (Artspezifische geeignete Maßnahmen)*. Düsseldorf: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW.
- Rödl, T., Rudolph, B.-U., Geiersberger, I., Weixler, K., & Görgen, A. (2012). *Atlas der Brutvögel in Bayern - Verbreitung 2005 bis 2009*. Stuttgart: Ulmer Verlag.
- Runge, H., Simon, M., & Widdig, T. (2009). *Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz*. Hannover, Marburg.
- Tegethof, U., Garniel, A., Mierwald, U., & Ojowski, U. (2010). *Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr*. Bergisch Gladbach: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.
- Zahn, A., Hammer, M., & Pfeiffer, B. (2021). Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. *Hinweisblatt der Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Bayern*, S. 23 S.

Anhang



1. Änderung BBP "Mitterfelden Nordwest - Gemeinbedarfsflächen"

Vorhabenträger
Alueda Südbayern GmbH

Landkreis Berchtesgadener Land
Gemeinde Ainring

Maßstab 1:1500
14.5.2025



MAX ZICKLER
Landschaftsplaner

Enzingerweg 8
83512 Wasserburg
Tel.: 0176 62009115
mail@maxzickler.de