

Zweckverband "Interkommunaler Gewerbepark Flughafen Süd - Benningen/Hawangen

Gemeindeverbindungsstraße Memmingerberg - Hawangen (Mittel- und Südteil, BA II)

Unterlage 9.13.6 - Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Stand 02.08.2021



GEGENSTAND

Gemeindeverbindungsstraße Memmingerberg - Hawangen (Mittel- und Südteil, BA II)
Unterlage 9.13.6 - Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) Stand 02.08.2021

AUFTRAGGEBER

Zweckverband "Interkommunaler Gewerbepark Flughafen Süd - Benningen/Hawangen"
Hauptstraße 18
87734 Benningen

Telefon: 08331 2538

Telefax: 08331 48462

E-Mail: info@osterrieder.com

Web: www-benningen-allgaeu.de

Vertreten durch: Verbandsvorsitzender 1. Bürgermeister Martin Osterrieder

AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

LARS consult
Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH
Bahnhofstraße 22
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0

Telefax: 08331 4904-20

E-Mail: info@lars-consult.de

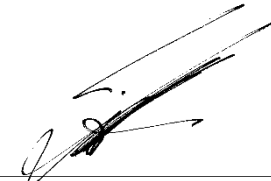
Web: www.lars-consult.de



BEARBEITER

Prof. Dr. Dr. Lothar Zettler
Michael Wanger - B.Eng. Umweltsicherung

Memmingen, den 02.08.2021



Prof. Dr. Dr. Lothar Zettler

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	4
2	Rechtliche Grundlagen	4
3	Lage und Bestand des Untersuchungsgebiets	5
4	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	7
4.1	Datengrundlagen	9
5	Wirkungen des Vorhabens	10
5.1	Baubedingte Wirkfaktoren	10
5.2	Anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren	10
6	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	10
6.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	11
6.2	CEF-Maßnahmen	11
7	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	12
7.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	13
7.1.1	Fledermäuse	13
7.2	Europäische Vogelarten	14
8	Fazit	28
9	Quellen	29

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Kartiertermine mit erfassten Artgruppen und Witterung.	7
Tabelle 2:	Erfasste Vogelarten mit Brut- und Gefährdungsstatus	15

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Blick nach Norden. Der Verlauf der Trasse orientiert sich an dem Feldweg.	6
Abbildung 2:	Blick auf den Feldstadel im Süden.	6
Abbildung 3:	Untersuchungsgebiet Avifauna.	8
Abbildung 4:	Bei den Detektorbegehungen erfasste Transekte. Die rosa Strecke wurde am 06.07. und 19.08. begangen, die blaue am 06.08. und 10.09.	9

Anhänge:	Abschichtungstabellen, Faunistischer Bestandsplan	
-----------------	--	--

1 Einleitung

Der Zweckverband Interkommunaler Gewerbepark Flughafen Süd – Benningen / Hawangen plant im östlichen Anschluss an den 1. Bauabschnitt der Gemeindeverbindungsstraße (GVS) Memmingerberg-Hawangen den Bau des 2. Bauabschnitts der GVS nach Süden bis zur Hawanger Straße. Die Zufahrt zum Gewerbepark soll durch den Bau einer inneren Erschließung, die an die geplante GVS in Richtung Süden angebunden ist, ermöglicht werden. Die Straße liegt im mittleren Teil im Zuständigkeitsbereich des Zweckverbandes und im südlichen Teil im Zuständigkeitsbereich der Gemeinde Hawangen.

Vor Inbetriebnahme des ehemaligen Militärflughafens Memmingerberg bestand eine durchgehende direkte Straßenverbindung zwischen Memmingerberg und Hawangen, die mit der Aufnahme des militärischen Flugbetriebes unterbrochen wurde. Nach der inzwischen erfolgten Beendigung der militärischen Nutzung soll eine durchgehende Straßenverbindung von Memmingerberg (Industriestraße) nach Hawangen (Hawanger Straße) wiederhergestellt werden. Der Bau der Gemeindeverbindungsstraße ist auch Voraussetzung für die geplante infrastrukturelle Entwicklung der Konversionsfläche südlich des Verkehrsflughafens Memmingen als Interkommunales Gewerbegebiet.

Die Baulänge des zweiten Bauabschnittes der GVS Benningen – Hawangen beträgt insgesamt ca. 1.560 m. Die Anbindung an die GVS Benningen – Hawangen (BA 1) erfolgt an den bereits hergestellten Kreisverkehr im Norden in einem großen Rechtsbogen und verläuft dann angenähert an den Verlauf des Wirtschaftsweges nach Süden mit Anbindung an die Hawanger Straße (GVS Benningen – Hawangen) mittels eines Kreisverkehrs (dA=45m). Der bestehende Feldstadel (FINr. 780) an der Hawanger Straße wird zurückgebaut. Der Hawanger Stadtweg wird an das bestehende Wirtschaftsweg- und Radwegenetz angebunden und in das Erschließungskonzept des Gewerbeparks integriert. Im Bereich der Trassenquerung und des Gewerbeparks wird der Hawanger Stadtweg zurückgebaut. Die Trassenführung wird mit Regelquerschnitt RQ 9,5 (Regelbreite GVS = 6,5 m + 2 x 1,5 m (Bankett) = 9,5 m) ausgeführt. Die prognostizierte Verkehrsmenge beläuft sich auf unter 5.000 Kfz/24h.

Im vorliegenden Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden Methodik und Ergebnisse der faunistischen Kartierungen beschrieben und die artenschutzrechtlichen Verbotsstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt und dargestellt. Die Ergebnisse werden in den LBP und die Umweltberichte zu den Bebauungsplänen übernommen.

2 Rechtliche Grundlagen

Allgemein gelten bei Eingriffen in der Natur die artenschutzrechtlichen Verbote des BNatSchG § 44 Absatz 1. Demnach ist es verboten (=Zugriffsverbote),

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 (Tötungs- und Verletzungsverbot),

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 (Störungsverbot),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Schädigungsverbot).

Der geplante Eingriff erfolgt unter Berücksichtigung des BNatSchG § 15 Absatz 1 und wird unter Beteiligung der Unteren Naturschutzbehörde durchgeführt. Für unvermeidbare Beeinträchtigungen durch solche Eingriffe in Natur in Landschaft wird im BNatSchG § 44 Absatz 5 geregelt, dass die Zugriffsverbote nur für europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie gelten. Zusätzlich wird darin unter anderem ergänzt, dass

- das Tötungsverbot nicht eintritt, wenn das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten durch den Eingriff oder das Vorhaben nicht *signifikant* erhöht wird,
- das Schädigungsverbot nicht eintritt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Um dies zu erreichen, wird die Möglichkeit zur Festlegung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gegeben.

Eine fachgerechte Prüfung, ob ein Vorhaben gegen diese Verbote verstößt, erfordert nach ständiger Rechtsprechung¹ eine ausreichende Bestandsaufnahme der im Gebiet vorkommenden planungsrelevanten Arten.

3 Lage und Bestand des Untersuchungsgebiets

Der gesamte Untersuchungsraum befindet sich auf einer ebenen Hochterrasse östlich des Memminger Trockentals auf einer Höhe von ca. 630 m ü. NN. Das Untersuchungsgebiet liegt vollständig auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, wird intensiv ackerbaulich bzw. als Grünland bewirtschaftet und besitzt nur sehr wenige Strukturen. Der Verlauf der Trasse orientiert sich weitestgehend an einem bestehenden Feldweg. Am Kreuzungspunkt zwischen geplanter Ortsverbindungsstraße und Hawanger Straße steht ein landwirtschaftliches Nutzgebäude mit kleinflächigen Ruderalstandorten und zwei Gehölzen in seinem Nahbereich. Die Flächen im Nordosten wurden bereits im Rahmen des Bebauungsplans „Interkommunaler Gewerbepark Flughafen Süd Benningen / Hawangen“ überplant.

¹ BVerwG, Urteil vom 09.07.2008 - 9 A 14.07



Abbildung 1: Blick nach Norden. Der Verlauf der Trasse orientiert sich an dem Feldweg.



Abbildung 2: Blick auf den Feldstadel im Süden.

4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die Arbeitshilfe „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf“ vom Landesamt für Umwelt (LfU) mit Stand 02/20 sowie die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

Im Rahmen einer Abschichtung (vgl. Anlage 1: Abschichtungstabellen) wurde ermittelt, welche Artvorkommen potenziell im Naturraum möglich sind und daher genauer untersucht werden müssen. In Tabelle 1 sind die durchgeführten Erfassungen aufgelistet.

Tabelle 1: Kartiertermine mit erfassten Artgruppen und Witterung.

Datum	Kartierte Artgruppen/Strukturen	Witterung (Temperatur, Windstärke, Bedeckung, Niederschlag)
19.03.2020	Brutvögel (Abendkartierung)	10°C, 1 BFT, 10%, trocken
01.04.2020	Brutvögel	-3-3°C, 1 BFT, 0%, trocken
15.04.2020	Brutvögel	3-7°C, 0-2 BFT, 10%, trocken
18.05.2020	Brutvögel	8-12°C, 0-1 BFT, 0%, trocken
27.05.2020	Brutvögel	10-15°C, 1-3 BFT, 10%, trocken
23.06.2020	Brutvögel	15°C, 1-2 BFT, 10%, trocken
06.07.2020	Fledermäuse, Wachtel, Rebhuhn	13-15°C, 1-2 BFT, 0%, trocken
06.08.2020	Fledermäuse, Wachtel, Rebhuhn	15-20°C, 1-2 BFT, 10%, trocken
19.08.2020	Fledermäuse	15-17°C, 1 BFT, 50%, trocken
10.09.2020	Fledermäuse	13-15°C, 0-1BFT, 40%, trocken

Brutvögel:

Im Zeitraum zwischen dem 01.04.2020 und dem 23.06.2020 wurden nach SÜDBECK et al. (2005) die Brutvögel in fünf Begehungen erfasst. Die Kartierungen erfolgten dabei am Vormittag, ab einer dreiviertel Stunde vor Sonnenaufgang bis circa 9 Uhr, bei trockener Witterung. Es wurden alle akustisch oder optisch wahrgenommenen Vögel aufgenommen. Häufige und ungefährdete Arten wurden in Strichlisten geführt, während Arten, die für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) relevant sind bzw. Arten der Roten Liste punktgenau in Tageskarten eingezeichnet wurden. Zudem erfolgten drei Abendbegehungen (19.03., 06.07., 06.08.) an denen der Fokus auf dem Nachweis von Wachtel

und Rebhuhn gelegt wurde. Dazu wurden Klangattrappen eingesetzt. Das erfasste Untersuchungsgebiet ist in Abbildung 3 dargestellt. Neben dem tatsächlichen Eingriffsbereich wurden auch angrenzende Offenlandbereiche im Umfeld von 300 – 500 m sowie die der Trasse nächsten Gehölze miterfasst.

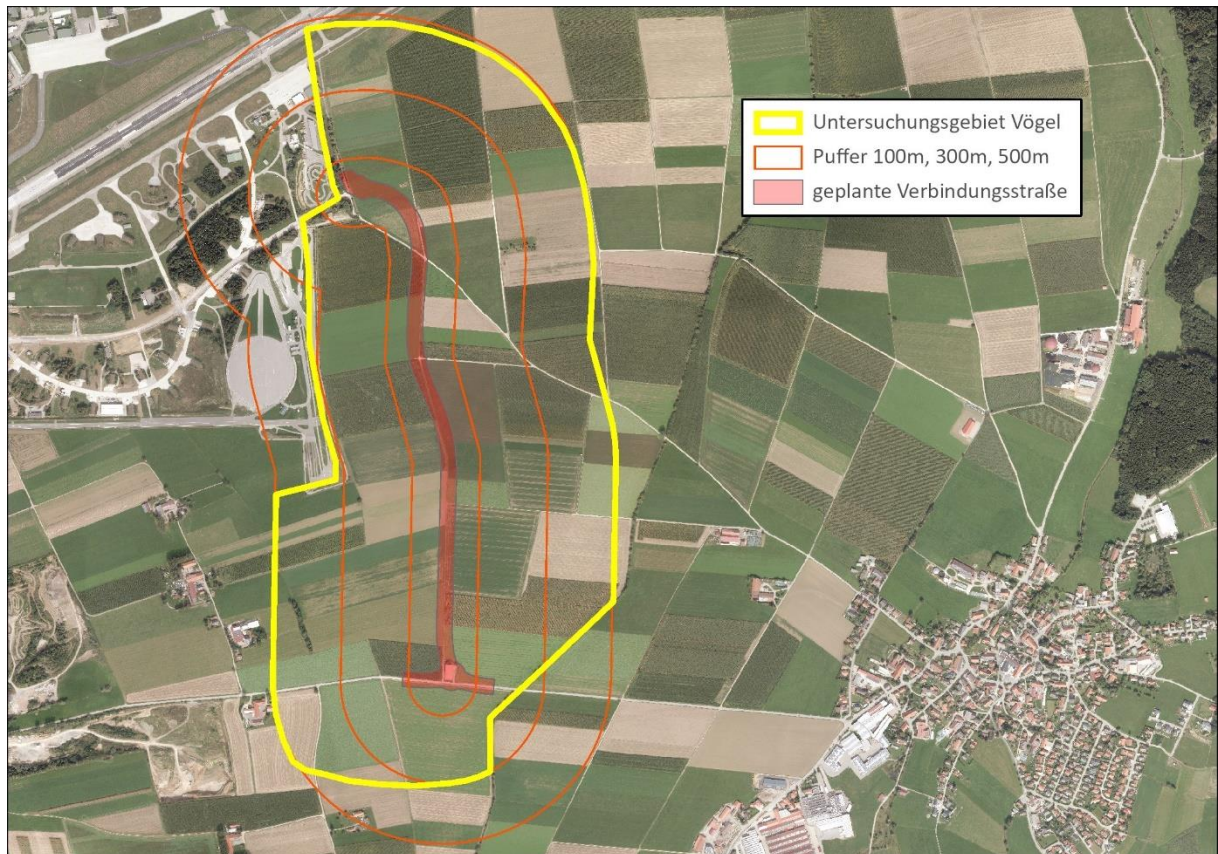


Abbildung 3: Untersuchungsgebiet Avifauna.

Fledermäuse:

Die Fledermauserfassung erfolgte über vier nächtliche Detektorbegehungen. Diese wurden ausschließlich in trockenen Nächten bei Windstille oder geringem Wind ab Sonnenuntergang bis ca. 00.00 Uhr durchgeführt. Als Detektor wurde ein Batlogger M (Firma Elekon EG) zur Umwandlung in hörbare Frequenzen und zur Aufnahme der Rufaktivität verwendet. Dieser speichert in Echtzeit automatisch Geräusche im Ultraschallbereich zwischen 15 und 155 kHz und zeichnet Uhrzeit, Temperatur sowie Koordinaten auf. Die Aufnahmen wurden anschließend mit Hilfe des Analyseprogramms BatExplorer Version 2.0 bestimmt. Die begangenen Transekte sind in Abbildung 4 dargestellt.

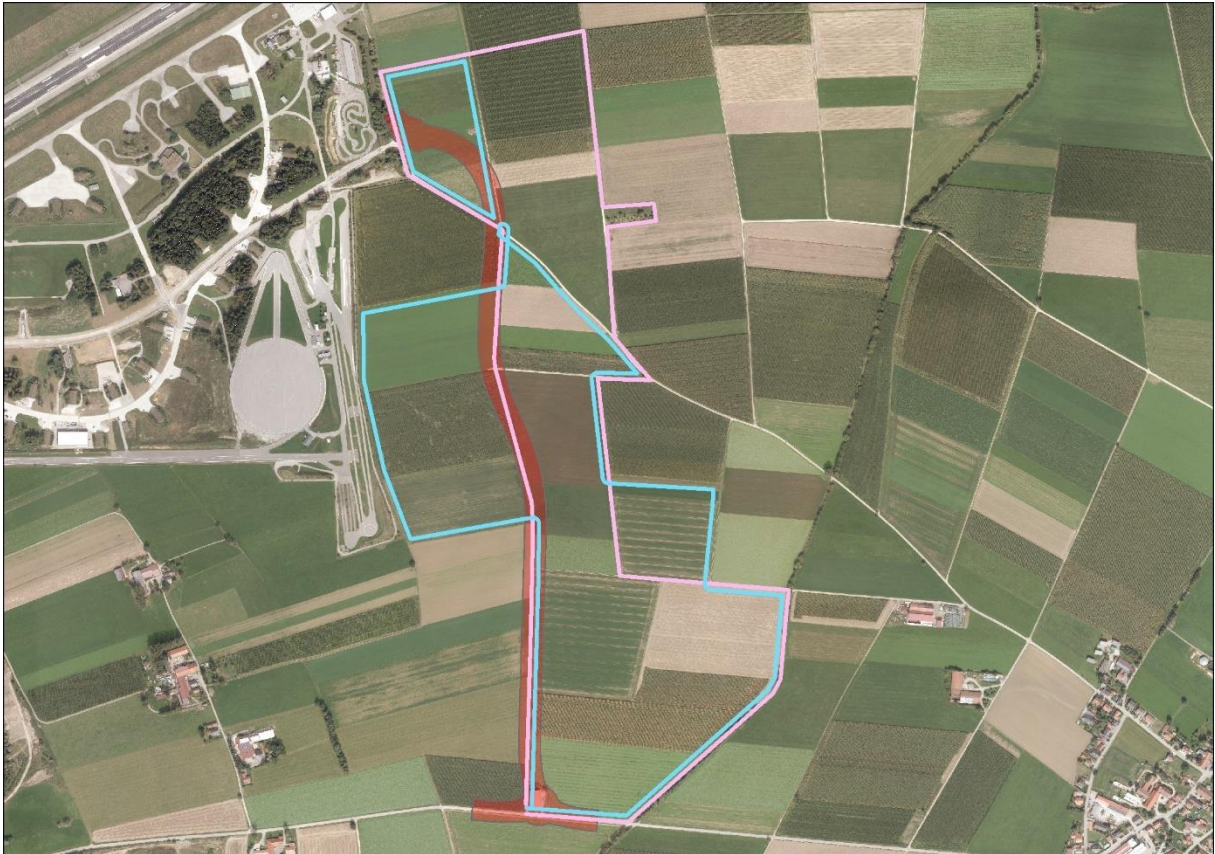


Abbildung 4: Bei den Detektorbegehungen erfasste Transekte. Die rosa Strecke wurde am 06.07. und 19.08. begangen, die blaue am 06.08. und 10.09.

4.1 Datengrundlagen

Als Datengrundlage werden vorwiegend die Ergebnisse der eigenen Erfassungen herangezogen. Daneben werden folgende Quellen verwendet:

- Datenbank der Artenschutzkartierung (ASK) des LfU, Stand 2019
- Online-Artinformationen zu planungsrelevanten Arten des LfU, Stand 2021²
- Öffentlich zugängliche Umweltdaten im Fachinformationssystem Naturschutz (über das FIN-Web³)
- Atlas Deutscher Brutvogelarten (ADEBAR)

² <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>

³ https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm

5 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.

5.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Flächeninanspruchnahme: Das Baufeld wird während den Bauarbeiten geräumt. Gehölze und andere Strukturen werden dabei weitestgehend entfernt und verlieren damit ihre ökologische Funktion als Lebensraum.

Lärm- und stoffliche Immissionen, Erschütterungen, Licht, optische Störungen: Baubedingt kommt es durch den Fahrzeug- und Maschineneinsatz zu Lärmemissionen, Erschütterungen, Staubimmissionen sowie zum Ausstoß von Abgasen (Gerüche) und Schadstoffen. Im Falle nächtlicher Bautätigkeiten käme es zu Lichtemissionen. Die Bautätigkeit führt zudem zu optischen Störreizen im Umfeld des Baufeldes, aufgrund menschlicher Aktivitäten, Fahrzeugverkehr und Baumaschineneinsatz im für ähnliche Baustellen typischen Umfang.

5.2 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Direkter Flächenentzug: Durch die Überbauung wird dauerhaft Fläche entlang der Straße versiegelt. Die ökologische Funktion dieser Flächen für die Umwelt gehen damit vollständig verloren. Da der Großteil der Planung entlang eines bestehenden Wirtschaftswegs erfolgt, hält sich dieser Effekt allerdings in Grenzen.

Barrierewirkung: Durch die erhöhte Verkehrsmenge (Lärm, Licht) und den verbreiterten versiegelten Raum, steigt die Barrierewirkung für viele Arten an. Auch hier ist jedoch aufgrund der insgesamt geringen Verkehrszahlen und der einspurigen Bauweise nur von einer geringen Wirkintensität auszugehen.

6 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden vorgesehen, 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 Vorkehrungen.

6.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

V1 Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung

Um eine Tötung von Jungvögeln bzw. eine Zerstörung von Gelegen zu vermeiden, muss die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit heimischer Vögel, also zwischen dem 01. Oktober und den 01. März, stattfinden. Gefällte Bäume sowie weiteres anfallendes Schnittgut sind unverzüglich abzutransportieren um zu vermeiden, dass künstlich und unbeabsichtigt angelegte Reisighaufen oder Benjeshecken entstehen, in denen sich Vögel oder auch andere Tiere ansiedeln.

6.2 CEF-Maßnahmen

Die genaue Lage der CEF-Flächen steht zum Zeitpunkt des Vorentwurfs noch nicht fest und wird im Laufe des Verfahrens nachgereicht.

CEF1 Kompensation des Lebensraumverlusts für 2 Brutpaare der Feldlerche und 1 Brutpaar der Schafstelze über PIK

Als Maßnahme ist eine Kombination aus Blüh- und Brachestreifen (Verhältnis ca. 50:50) auf insgesamt 0,3 ha vorgesehen (0,1 ha pro Brutpaar) sowie die Anlage von 6 Lerchenfenstern (2 pro Brutpaar). Da die Maßnahme produktionsintegriert erfolgen soll, kann der Standort jährlich in Abhängigkeit von betrieblichen Erfordernissen gewechselt werden, sofern die nachfolgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- Die Ackerfläche muss gesamt pro Brutpaar mindestens 1 ha groß sein.
- Es wird ein ausreichender Abstand zu vertikalen Kulissen eingehalten (50 m zu kleinen Kulissen wie Einzelbäume und kleine einzelnstehende Gebäude; 100 m zu Hochspannungsleitungen und zu Straßen, 120 m zu Baumreihen, Feldgehölzen, größeren Gebäuden; 160 m zu geschlossenen Wald- und Ortsrändern)
- Die Blüh- und Brachestreifen müssen eine Mindestbreite von 10 m besitzen.

Der Herstellung des Brachestreifens erfolgt durch ein Umpflügen der Fläche im Frühjahr. Dadurch werden grobschollige Rohbodenstandorte geschaffen, die über die ganze Brutzeit der Feldlerche als geeignetes Habitat zur Verfügung stehen.

Der Blühstreifen sorgt für ein verbessertes Nahrungsangebot und zusätzlich als Rückzugsraum für die Feldlerche. Es können in Abhängigkeit von betrieblichen Erfordernissen ein- oder mehrjährige Blühmischungen verwendet werden. Es ist zwingend auf geeignetes Regiosaatgut (Ursprungsgebiet 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“) mit einem hohen Kräuteranteil (> 75 %) zu achten, das in geringer Ansaatdichte (50-70% der regulären Saatgutmenge) auszubringen ist.

Die Lerchenfenster werden durch Anheben der Sämaschine auf einer Länge von 3-5 Metern angelegt. Dadurch entstehen, je nach Breite der Sämaschine, Fenster mit einer Größe von mindestens 20 m².

Die Lerchenfenster und die Blüh-/Brachestreifen sind innerhalb von Ackerschlägen anzulegen und nicht entlang von Feldwegen. Während der Brutzeit der Feldlerche dürfen die Brache-/Blühstreifen

nicht befahren werden. Auf eine Düngung sowie auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten.

CEF2 Kompensation des Lebensraumverlusts für 1 Brutpaar der Wachtel über PIK

Anlage eines mehrjährigen Blühstreifens auf mindestens 0,3 ha. Es ist zwingend auf geeignetes Regionssaatgut (Ursprungsgebiet 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“) mit einem hohen Kräuteranteil (> 75 %) zu achten, das in geringer Ansaatdichte (50-70% der regulären Saatgutmenge) auszubringen ist. Während der Brutzeit der Wachtel von Mitte Mai bis Mitte September darf der Blühstreifen nicht befahren werden. Auf eine Düngung sowie auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten.

Da die Maßnahme produktionsintegriert erfolgen soll, kann der Standort in Abhängigkeit von betrieblichen Erfordernissen gewechselt werden. Allerdings muss eine Standzeit des Blühstreifens von mindestens drei Jahren gewährleistet sein.

Nach Abstimmung mit der UNB ist zur Überprüfung der CEF-Maßnahmen CEF1 und CEF2 ein Monitoring durchzuführen, dessen Ergebnisbericht jeweils zum Jahresende der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen ist. Art, Zeitraum und Umfang ist nach Umsetzung der Maßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. In dem Ergebnisbericht sind gegebenenfalls Änderungen oder ergänzende Maßnahmen zur Optimierung der Funktionsfähigkeit der Maßnahme zu benennen. Mögliche Maßnahmen können zum Beispiel Anzahl und Zeitpunkt der Pflegearbeiten sein oder auch zusätzliche gestalterische Maßnahmen.

Die Sicherung der Flächen erfolgt über den Eintrag einer Grunddienstbarkeit.

CEF3 Ersatzquartiere für 1 Brutpaar der Schleiereule

Beim Bau der Verbindungsstraße wird der Feldstadel im Süden abgerissen. Dort befindet sich ein besetzter Nistkasten der Schleiereule. Dieser muss vor dem Abriss an einen neuen, geeigneten Platz (Scheune, offener Dachstuhl) umgehängt werden, idealerweise im nahen Umfeld zum alten Feldstadel. Vorher ist der Zustand des Kastens zu prüfen, ggf. muss dieser durch einen neuen, baugleichen ersetzt werden. Um die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass die Schleiereule die Ersatznistquartiere akzeptiert bzw. auch auffindet, ist der Nistkasten im Verhältnis 1:3 zu ersetzen.

Darüber hinaus muss bei erfolgter Ausführung der Maßnahme die Position der Nistkästen in einem Lageplan festgehalten werden und die Kästen müssen zum dauerhaften Erhalt der Quartiereigenschaften jährlich außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit kontrolliert und gereinigt werden.

Die lokale Schleiereulenpopulation wird vom LBV Memmingen/Unterallgäu betreut. Um eine fachgerechte Umsetzung des Kastens zu gewährleisten, wird daher eine Abstimmung mit den im Verein tätigen Gebietskennern empfohlen.

7 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Zur Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums, wurde die online-Abfrage des bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (LfU Bayern, Stand 2021) zur Arteninformation für den Landkreis Unterallgäu (Abschichtungskriterium V) durchgeführt. Als Lebensraumtypen wurden „Hecken und

Gehölze“, „Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume“ und „Verkehrsflächen, Siedlungen und Höhlen“ ausgewählt (entspricht Abschichtungskriterium L). Daraus wurden als Übersicht die Abschichtungstabellen im Anhang erstellt.

Als prüfungsrelevantes Artenspektrum verbleiben nach der Abschichtung mehrere Fledermausarten, die Zauneidechse, der Nördliche Kammmolch und mehrere Vogelarten. Die übrigen Arten können aufgrund ihrer natürlichen Verbreitung oder ihrer spezifischer Habitatansprüche ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen der Zauneidechse und des Nördlichen Kammmolchs kann ebenfalls ohne Kartierung ausgeschlossen werden, da ihre Habitatansprüche im Eingriffsbereich nicht erfüllt werden. Geeignete Fortpflanzungsgewässer für den Kammmolch fehlen vollständig und auch geeignete Landlebensräume sind nicht vorhanden.

Die Zauneidechse benötigt ein Mosaik aus lückigen, wärmebegünstigten Habitaten mit zur Eiablage verwendeten Rohbodenbereichen sowie Versteck- und Sonnmöglichkeiten (Totholz, niedrige Büsche, Schotter, Reisig). Das nächste Vorkommen der Zauneidechse befindet sich innerhalb des angrenzenden Gewerbeparks, wo diese Habitatbedingungen erfüllt werden. Im Eingriffsbereich der Straße hingegen, fehlen entsprechende Strukturen, daher liegt keine Betroffenheit der Art vor.

Für die Artgruppen Fledermäuse und Vögel kann ein Vorkommen und eine Betroffenheit nicht von vornherein ausgeschlossen werden, daher wurden gezielte Erfassungen durchgeführt. Im Folgenden werden die Ergebnisse der faunistischen Erfassungen dargestellt sowie die Betroffenheiten der vorkommenden Arten bewertet. Die Fundorte der nachgewiesenen, planungsrelevanten Arten sind im Faunistischen Bestandsplan im Anhang dargestellt.

7.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

7.1.1 Fledermäuse

Im gesamten Eingriffsbereich besteht nur ein sehr geringes Quartierpotenzial. Einzig der Feldstadel ganz im Süden besitzt kleinere potenziell geeignete Spalten. Die Detektorbegehungen wurden daher zur Ausflugzeit immer am Feldstadel begonnen. Dabei wurden keine ausfliegenden Tiere beobachtet und auch in späteren Nachtabschnitten wurde dort keine deutlich erhöhte Rufaktivität festgestellt. Typische Spuren wie Verfärbungen oder Kot wurden nicht gefunden. Eine Betroffenheit von Wochenstuben oder Fortpflanzungsquartieren kann daher sicher ausgeschlossen werden.

Bei den Detektorbegehungen wurde insgesamt nur eine geringe bis mittlere Aktivität festgestellt. Im Bereich der Trasse erfolgten nur Einzelkontakte mit jagenden Zwergfledermäusen und überfliegenden Großen Abendseglern. Die offenen Äcker und Wiesen dienen nicht als Leitstruktur und besitzen auch als Nahrungshabitat nur eine geringe Bedeutung. Zudem bleiben sie weitestgehend erhalten. Das Kollisionsrisiko durch die geplante Straße ist aufgrund der geringen zu erwartenden Verkehrsmenge (<5000 Kfz/24h) nur sehr gering. Da keine regelmäßig genutzten Flugstraßen durchschnitten werden, ist nicht von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse auszugehen.

Eine erhöhte Aktivität wurde entlang der Gehölze am Schmidbach festgestellt. Dort erfolgten auch Nachweise mehrerer Arten, darunter eine nicht näher bestimmbare Myotis-Art und die Mopsfledermaus (Rote Liste 2). Dieser Bereich dient mit hoher Wahrscheinlichkeit als Leitstruktur. Aufgrund der Entfernung zum Vorhaben kann eine Betroffenheit sicher ausgeschlossen werden.

7.2 Europäische Vogelarten

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 54 Vogelarten festgestellt (vgl. Tabelle 2). Davon besteht bei 29 Arten zumindest ein Brutverdacht (= zweimalige Beobachtung eines revieranzeigenden Männchens), wobei davon wiederum nur 8 Arten im Eingriffsbereich brüten (Bachstelze, Feldlerche, Goldammer, Hausrotschwanz, Rotkehlchen, Schleiereule, Wachtel, Wiesenschafstelze). Zudem brütet in dem südlichen Feldstadel die Stadttaube (*Columba livia f. domestica*), die als Neozoon eingestuft ist und daher nicht im vorliegenden Fachbeitrag berücksichtigt wird.

Gemäß den Artinformationen des LfU, sind von den 54 festgestellten Vogelarten 33 saP-relevant. Bei den übrigen 21 Arten handelt es sich um sogenannte Allerweltarten, bei denen die Verbotstatbestände des BNatSchG §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 bei Eingriffen im Regelfall nicht ausgelöst werden, da die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, das Tötungsrisiko aufgrund ihres Verhaltens nicht signifikant erhöht wird und der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert wird.⁴ Als notwendige Maßnahme gegen unbeabsichtigte Tötungen sind allerdings Schonzeiten einzuhalten. Während der Vogelbrutzeit zwischen dem 01. März und dem 30. September dürfen keine Gehölze und andere Vegetationsbereiche sowie Gebäude mit Nestern entfernt werden. Falls notwendig, müssen diese durch eine Fachkraft vorher auf Vogelbruten untersucht werden (= Vermeidungsmaßnahme V1).

Von den 33 saP-relevanten Arten wurden 14 als Durchzügler (Bergfink, Bergpieper, Braunkehlchen, Gartenrotschwanz, Graugans, Großer Brachvogel, Ringdrossel, Rostgans, Schwarzkehlchen, Steinschmätzer, Wiesenpieper) oder nur überfliegend (Höckerschwan, Kolkrabe, Mittelmeermöwe) festgestellt. Da diese Arten das Untersuchungsgebiet nur sporadisch nutzen und sich der Eingriff auf einen kleinen Bereich beschränkt, sind für diese Arten keine Beeinträchtigungen absehbar.

Fünf weitere Arten wurden bei der Kartierung als Brutvogel (Mäusebussard, Feldsperling, Waldohreule, Turmfalke, Stieglitz) ermittelt, allerdings außerhalb des Eingriffsbereichs und auch außerhalb ihrer Effektdistanzen nach GARNIEL et al. (2010) Eine unmittelbare Beeinträchtigung kann daher ausgeschlossen werden. Alle fünf Arten nutzen das Gebiet zudem als Nahrungshabitat. Als Nahrungsgäste wurden zudem neun weitere Arten (Dohle, Graureiher, Kiebitz, Silberreiher, Rotmilan, Schwarzmilan, Star, Kornweihe, Saatkrähe) registriert. Der Kiebitz wurde zudem als Rastvogel zur Zugzeit beobachtet, vor allem nachts.

Gemäß LANA (2009) fallen Nahrungshabitate per se nicht unter den Schutz des § 44 BNatSchG. Verbotrelevant wird ein Eingriff in ein Nahrungshabitat erst, wenn dadurch die ökologische Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte erheblich beeinträchtigt wird (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG), z.B. wenn durch den Wegfall eines bestimmten Nahrungshabitats keine erfolgreiche Jungenaufzucht

⁴ vgl. Arbeitshilfe „Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf“ des LfU, Seite 10

mehr möglich ist. In diesem Fall wird von einem essenziellen Nahrungshabitat gesprochen. Die LANA (2009) stellt aber auch fest, dass eine bloße Verschlechterung der Nahrungssituation nicht einschlägig ist. Durch die geplante Verbindungsstraße kommt es nur zu einer geringen Beeinträchtigung des Gebiets als Nahrungshabitat. Die tatsächlich versiegelte Fläche ist in Bezug auf das offene Umfeld sehr gering und die Störwirkungen nach außen halten sich aufgrund der geringen Verkehrszahlen in Grenzen. Aus demselben Grund kommt es auch nicht zu einer Erhöhung des Kollisionsrisikos. Insgesamt werden bei Verwirklichung der Planung für die beobachteten Nahrungsgäste keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst.

Die übrigen fünf Arten wurden als Brutvögel innerhalb des Eingriffsgebiets, bzw. im Bereich ihrer Effektdistanzen nach GARNIEL et al. (2010) festgestellt (Feldlerche, Goldammer, Schleiereule, Wachtel, Wiesenschafstelze). Für diese Arten ist eine Betroffenheit anzunehmen, daher erfolgt eine detaillierte Wirkungsprognose in den nachfolgenden Artsteckbriefen.

Für die drei Offenlandbrüter Feldlerche, Wiesenschafstelze und Wachtel kommt es aufgrund der Störwirkung der Straße zu einer Abnahme der Habitatqualität. Daher müssen als Ausgleich geeignete CEF-Maßnahmen umgesetzt werden.

Die Schleiereule brütet in dem Feldstadel im Süden des Untersuchungsgebiets. Da dieser abgerissen werden soll, sind zwingend bauzeitliche Einschränkungen zu beachten (Abriss außerhalb der Brutzeit). Zudem müssen alternative Nistmöglichkeiten im nahen Umfeld angeboten werden.

In den als Eingrünung für diesen Stadel gepflanzten Gehölze brütet ein Goldammerpaar. Da am Rand des bestehenden Gewerbeparks, sowie entlang des Schmidbachs im Osten potenziell geeignete Habitate zur Verfügung stehen, die nicht besetzt waren, wird keine Notwendigkeit von CEF-Maßnahmen gesehen. Die allgemeinen Schonzeiten bei Gehölzrodungen sind zu beachten. Zudem entstehen durch die Eingrünung am geplanten Kreisverkehr sowie am Rand des zukünftigen Gewerbes neue geeignete Habitate.

Tabelle 2: Erfasste Vogelarten mit Brut- und Gefährdungsstatus

	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL DE	saP	Status
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	Brutvogel außerhalb
2	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	Brutvogel im Eingriffsbereich
3	Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	x	Durchzügler
4	Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	x	Durchzügler
5	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	Brutvogel außerhalb
6	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	x	Durchzügler

	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL DE	saP	Status
7	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	Brutvogel außerhalb
8	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	Brutvogel außerhalb
9	Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	-	x	Nahrungsgast
10	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	Brutvogel außerhalb
11	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-	Brutvogel außerhalb
12	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	x	Häufiger Brutvogel im Untersuchungsgebiet
13	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	x	Brutvogel außerhalb
14	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	Brutvogel außerhalb
15	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	Brutvogel außerhalb
16	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	x	Durchzügler
17	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	x	Brutvogel im Eingriffsbereich
18	Graugans					
19	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	x	Nahrungsgast
20	Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x	Durchzügler
21	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	Brutvogel im Eingriffsbereich
22	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	Brutvogel außerhalb
23	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	x	Überfliegend
24	Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	Durchzügler, gemäß ASK Brutvogel außerhalb, Rastvogel
25	Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-	Brutvogel außerhalb
26	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	Brutvogel außerhalb
27	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	x	Überfliegend
28	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	x	Nahrungsgast Winter
29	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x	Brutvogel außerhalb
30	Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	x	Überfliegend

	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL DE	saP	Status
31	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	Brutvogel außerhalb
32	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	Nahrungsgast
33	Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	x	Durchzügler
34	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	Nahrungsgast
35	Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	x	Durchzügler
36	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	Brutvogel im Eingriffsbereich
37	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x	Nahrungsgast
38	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	x	Nahrungsgast
39	Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x	Brutvogel in Feldstadel
40	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	-	x	Durchzügler
41	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x	Nahrungsgast
42	Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	-	-	x	Nahrungsgast Winter
43	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	Brutvogel außerhalb
44	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	x	Nahrungsgast
45	Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	x	Durchzügler
46	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	x	Brutvogel außerhalb
47	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x	Brutvogel außerhalb
48	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-	Brutvogel außerhalb
49	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	x	Brutvogel im Eingriffsbereich
50	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x	Brutvogel außerhalb
51	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	x	Durchzügler
52	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	x	Brutvogel im Eingriffsbereich
53	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	Brutvogel außerhalb
54	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	Brutvogel außerhalb

	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL DE	saP	Status												
<p><u>Legende:</u></p> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="288 405 507 427"><i>RLBY = Rote Liste Bayern</i></td> <td data-bbox="711 405 831 427"><i>3 = gefährdet</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="288 434 544 456"><i>RLD = Rote Liste Deutschland</i></td> <td data-bbox="711 434 1289 456"><i>R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="288 463 459 486"><i>- = nicht gefährdet</i></td> <td data-bbox="711 463 1174 486"><i>G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="288 492 587 515"><i>0 = ausgestorben oder verschollen</i></td> <td data-bbox="711 492 943 515"><i>V = Arten der Vorwarnliste</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="288 521 539 544"><i>1 = vom Aussterben bedroht</i></td> <td data-bbox="711 521 874 544"><i>D = Daten defizitär</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="288 551 459 573"><i>2 = stark gefährdet</i></td> <td></td> </tr> </table>							<i>RLBY = Rote Liste Bayern</i>	<i>3 = gefährdet</i>	<i>RLD = Rote Liste Deutschland</i>	<i>R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion</i>	<i>- = nicht gefährdet</i>	<i>G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt</i>	<i>0 = ausgestorben oder verschollen</i>	<i>V = Arten der Vorwarnliste</i>	<i>1 = vom Aussterben bedroht</i>	<i>D = Daten defizitär</i>	<i>2 = stark gefährdet</i>	
<i>RLBY = Rote Liste Bayern</i>	<i>3 = gefährdet</i>																	
<i>RLD = Rote Liste Deutschland</i>	<i>R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion</i>																	
<i>- = nicht gefährdet</i>	<i>G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt</i>																	
<i>0 = ausgestorben oder verschollen</i>	<i>V = Arten der Vorwarnliste</i>																	
<i>1 = vom Aussterben bedroht</i>	<i>D = Daten defizitär</i>																	
<i>2 = stark gefährdet</i>																		

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen: siehe Tabelle 2

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Die Feldlerche ist ein Bewohner der offenen Kulturlandschaft (z.B. Extensivgrünland, Acker, Brache) mit relativ niedriger und lückiger Gras- und Krautvegetation auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Das Nest wird in Bereichen mit kurzer und lückiger Vegetation in einer Bodenmulde angelegt. Die Bestände der Art haben in den letzten Jahrzehnten aufgrund der Intensivierung der Flächennutzung stark abgenommen.

Lokale Population:

Im Untersuchungsgebiet wurden gesamt 22 Brutpaare der Feldlerche nachgewiesen, was einer hohen Brutdichte entspricht. Im ADEBAR Brutvogelatlas wird für den TK-Quadranten ebenfalls eine hohe Brutdichte von 151-400 Brutpaaren, in den angrenzenden TK-Blättern sogar bis zu 1000 Brutpaaren, angegeben. Trotz des insgesamt negativen Bestandstrends für die Feldlerche kann im vorliegenden Fall eine große, stabile lokale Population angenommen werden.

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

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

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

Im Baufeld der geplanten Verbindungsstraße befinden sich keine Reviermittelpunkte der Feldlerche. Durch verkehrstypische Störungen kommt es allerdings auch zu einer Abnahme der Habitategnung im Umfeld der Trasse. Zur Bewertung der tatsächlichen Betroffenheit der Feldlerche wird der Leitfaden GARNIEL et al. (2010) verwendet. Bei einer Verkehrsmenge von unter 5000 Kfz/24h werden bei der Feldlerche Beeinträchtigungen bis 300 m um die Trasse angenommen (20% Abnahme im Bereich von 0-100m; 10% Abnahme im Bereich 100-300m). In diesem Bereich wurden 13 Reviere der Feldlerche ermittelt. Drei Reviere wurden bereits im Rahmen des Bebauungsplans „Interkommunaler Gewerbepark Flughafen Süd – Benningen / Hawangen“ rechtskräftig ausgeglichen⁵. Damit verbleiben 2 Brutpaare im Bereich von 0 – 100 m und 8 Brutpaare im Bereich von 100 – 300m. Rechnerisch ergibt sich gemäß Leitfaden damit eine störungsbedingte Abnahme der Habitategnung um 12% ($2/10 \cdot 20\% + 8/10 \cdot 10\% = 12\%$) und damit zu einem prognostizierten Bestandsrückgang von zwei Feldlerchenbrutpaaren.⁶

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- CEF1 – Kompensation des Lebensraumverlusts für 2 Brutpaare der Feldlerche und 1 Brutpaar der Schafstelze über PIK

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Feldlerche besitzt nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Straßenlärm und anderen vorhaben-typischen Wirkfaktoren, sondern reagiert eher empfindlich auf vertikale Kulissen im Umfeld. Dennoch

⁵ Rechnerisch ergäbe sich aber selbst unter Miteinbeziehung dieser Brutpaare der gleiche Ausgleichsbedarf

⁶ 12% Abnahme Habitategnung * 10 Brutpaare = 1,2 Brutpaare -> gerundet 2 Brutpaare

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Europäische Vogelart nach VRL

ist für die Art eine reduzierte Besiedlung des nahen Straßenumfelds nachgewiesen (GARNIEL et al. 2010). Durch den Ausbau nimmt die Störungsintensität für die umliegenden Feldlerchenreviere zu und damit die Brutdichte ab. Die störungsbedingte Aufgabe eines Reviers entspricht rechtlich der Zerstörung einer Lebensstätte und ist daher unter Punkt 2.1 abgehandelt. Auf Ebene der lokalen Population ist dagegen mit keiner störungsbedingten Verschlechterung zu rechnen, das Störungsverbot ist damit nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Im Zuge der Baufeldfreimachung wird im Bereich der Trasse der Oberboden abgeschoben. Derzeit wurden zwar keine Reviermittelpunkte im geplanten Baufeld festgestellt, allerdings wechselt die Feldlerche jährlich den Neststandort. Um eine Tötung von Jungvögeln, bzw. eine Zerstörung von Gelegen zu vermeiden, müssen daher die allgemeinen Schutzzeiten während der Brutphase eingehalten werden.

Um zu klären, ob das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die Feldlerche signifikant erhöht wird, wird der Leitfaden „Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen“ (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016) verwendet. Die Feldlerche besitzt nur eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung, d.h., dass es in der Regel nur bei einem sehr hohen konstellationsspezifischen Risiko zum Eintreten des Verbotstatbestands kommt. Da die geplante Straße einspurig ist und nur niedrige Verkehrszahlen aufweist, liegt keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1- Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen: siehe Tabelle 2

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Die Wiesenschafstelze brütet in der offenen, gehölzarmen Agrarlandschaft, bevorzugt mit extensiv genutzten Flächen, in den letzten Jahrzehnten aber auch vermehrt auf intensiv genutzten Flächen.

Lokale Population:

Im Untersuchungsgebiet wurden gesamt 4 Brutpaare der Schafstelze nachgewiesen. Im ADEBAR wird für den TK-Quadranten eine Brutdichte von 21-50 Brutpaaren angegeben. Die Art besitzt in Süddeutschland einen stabilen Bestandstrend und scheint mit der Intensivierung der Landwirtschaft besser klar zu kommen als andere Offenlandarten, wie beispielsweise die Feldlerche.

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

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

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

Im Baufeld der geplanten Verbindungsstraße befinden sich keine Reviermittelpunkte der Wiesenschafstelze. Durch verkehrstypische Störungen kommt es allerdings auch zu einer Abnahme der Habitategung im Umfeld der Trasse. Zur Bewertung der tatsächlichen Betroffenheit der Feldlerche wird der Leitfaden GARNIEL et al. (2010) verwendet. Bei einer Verkehrsmenge von unter 5000 Kfz/24h werden bei der Schafstelze Beeinträchtigungen bis 100 m um die Trasse angenommen (20% Abnahme der Habitatqualität). In diesem Bereich wurde ein Brutrevier ermittelt, welches über geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden muss.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- CEF1 – Kompensation des Lebensraumverlusts für 2 Brutpaare der Feldlerche und 1 Brutpaar der Schafstelze über PIK

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Schafstelze besitzt nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Straßenlärm und anderen vorhabentypischen Wirkfaktoren, sondern reagiert eher empfindlich auf vertikale Kulissen im Umfeld. Dennoch ist für die Art eine reduzierte Besiedlung des nahen Straßenumfelds nachgewiesen (GARNIEL et al. 2010). Durch den Ausbau nimmt die Störungsintensität in dem angrenzenden Schafstelzenrevier zu. Die störungsbedingte Aufgabe eines Einzelreviers entspricht rechtlich der Zerstörung einer Lebensstätte und ist daher unter Punkt 2.1 abgehandelt. Auf Ebene der lokalen Population ist dagegen mit keiner störungsbedingten Verschlechterung zu rechnen, das Störungsverbot ist damit nicht einschlägig.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Im Zuge der Baufeldfreimachung wird im Bereich der Trasse der Oberboden abgeschoben. Derzeit wurden zwar keine Reviermittelpunkte im geplanten Baufeld festgestellt, allerdings wechselt die Schafstelze jährlich den Neststandort. Um eine Tötung von Jungvögeln, bzw. eine Zerstörung von Gelegen zu vermeiden, müssen daher die allgemeinen Schutzzeiten während der Brutphase eingehalten werden.

Um zu klären, ob das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die Schafstelze signifikant erhöht wird, wird der Leitfaden „Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen“ (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016) verwendet. Die Schafstelze besitzt nur eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung, d.h., dass es in der Regel nur bei einem sehr hohen konstellationsspezifischen Risiko zum Eintreten des Verbotstatbestands kommt. Da die geplante Straße einspurig ist und nur niedrige Verkehrszahlen aufweist, liegt keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1- Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen: siehe Tabelle 2

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Die Wachtel besiedelt offene Acker- und Wiesenflächen mit einer hohen Krautschicht. Ackerbrachen, Wegraine und andere Säume werden dabei häufig zur Nahrungssuche und zur Aufnahme von Magensteinen aufgesucht. Der Bereich der Donau-Iller-Lechplatten stellt einen Verbreitungsschwerpunkt der Art in Süddeutschland dar.

Lokale Population:

Im Untersuchungsgebiet wurden gesamt 2 Brutpaare der Wachtel nachgewiesen. Im ADEBAR Brutvogelatlas wird für den TK-Quadranten eine mittlere Brutdichte von 21-50 Revieren angegeben.

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

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

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

Im Baufeld der geplanten Verbindungsstraße befinden sich keine Reviermittelpunkte der Wachtel. Durch verkehrstypische Störungen kommt es allerdings zu einer Abnahme der Habitataignung im Umfeld der Trasse. Zur Bewertung der tatsächlichen Betroffenheit der Feldlerche wird der Leitfaden GARNIEL et al. (2010) verwendet. Bei einer Verkehrsmenge von unter 5000 Kfz/24h wird bei der Wachtel eine Abnahme der Habitatqualität um 20% im Bereich von 50 m um die Trasse angenommen. Dort befindet sich ein Brutrevier, welches über geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden muss.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- CEF2 – Kompensation des Lebensraumverlusts für 1 Brutpaar der Wachtel über PIK

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Wachtel besitzt nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Straßenlärm und anderen vorhabentypischen Wirkfaktoren, dennoch ist für die Art eine reduzierte Besiedlung des nahen Straßenumfelds nachgewiesen (GARNIEL et al. 2010). Durch den Ausbau nimmt die Störungsintensität in dem angrenzenden Wachtelrevier zu. Die störungsbedingte Aufgabe eines Einzelreviers entspricht rechtlich der Zerstörung einer Lebensstätte und ist daher unter Punkt 2.1 abgehandelt. Auf Ebene der lokalen Population ist dagegen mit keiner störungsbedingten Verschlechterung zu rechnen, das Störungsverbot ist damit nicht einschlägig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Im Zuge der Baufeldfreimachung wird im Bereich der Trasse der Oberboden abgeschoben. Derzeit wurden zwar keine Reviermittelpunkte im geplanten Baufeld festgestellt, allerdings wechselt die Wachtel jährlich den Neststandort. Um eine Tötung von Jungvögeln, bzw. eine Zerstörung von Gelegen zu vermeiden, müssen daher die allgemeinen Schutzzeiten während der Brutphase eingehalten werden.

Um zu klären, ob das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht wird, wird der Leitfaden „Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen“ (BERNOTAT & DIERSCHKE 2016) verwendet. Die Wachtel besitzt nur eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung, d.h., dass es in der Regel nur bei einem sehr hohen konstellationspezifischen Risiko zum Eintreten des Verbotstatbestands kommt. Da die geplante Straße einspurig ist und nur niedrige Verkehrszahlen aufweist, liegt keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos vor.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1- Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Schleiereule (*Tyto alba*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen: siehe Tabelle 2

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Die Schleiereule besiedelt unterschiedliche offene bis halboffene Landschaften und ist einerseits auf ein hohes Kleinsäugerangebot und andererseits auf geeignete Nistmöglichkeiten in und an menschlichen Bauwerken angewiesen.

Lokale Population:

Im Untersuchungsgebiet wurde ein Brutpaar der Schleiereule nachgewiesen. Im ADEBAR Brutvogelatlantlas wird für den TK-Quadranten nur ein einziges Brutpaar aufgeführt, wobei der tatsächliche Bestand aktuell höher liegen dürfte. Das Plangebiet liegt am Rand des natürlichen Verbreitungsgebiets der Art. Die Art besitzt einen positiven Bestandstrend und profitiert im Gebiet von der Bereitstellung von künstlichen Nisthilfen. Das festgestellte Brutpaar brütet in einem Nistkasten in der Scheune am südlichen Ende der geplanten Straße.

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

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

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

Da der Feldstadel im Süden im Zuge des Straßenbaus abgerissen wird, kommt es zu einer direkten Zerstörung des Nistplatzes. Vor dem Abriss ist es daher zwingend erforderlich einen alternativen Nistplatz anzubieten, möglichst im nahen räumlichen Umfeld, damit das Brutrevier erhalten werden kann.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

- CEF3 – Ersatzquartiere für 1 Brutpaar der Schleiereule

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Das betroffene Schleiereulenbrutpaar nutzt bereits im Bestand einen Nistplatz direkt angrenzend an die Ortsverbindungsstraße Benningen - Hawangen. Typische verkehrsbedingte Störungen werden dementsprechend toleriert. Beim Umhängen des Nistkastens, bzw. dem Anbringen der ergänzenden Kästen ist zwar grundsätzlich auf einen möglichst störungsarmen Standort zu achten, allerdings können auch straßennahe Scheunen in Betracht gezogen werden.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Schleiereule (*Tyto alba*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Beim Abriss des Feldstadels kann es zu einer Zerstörung des Nests und damit zu einer Tötung von Jungvögeln oder Zerstörung von Gelegen kommen. Daher ist der Abriss nur außerhalb der Brutzeit der Schleiereule zulässig.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1- Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen: siehe Tabelle 2

Art im UG: nachgewiesen potenziell möglich

Die Goldammer bewohnt offene, strukturreiche Kulturlandschaften mit Hecken, strukturreichen Säumen und offenen Bodenstellen, wo sie ihr Nest am Boden, bzw. bodennah in Gras- und Krautfluren und kleinen Gebüsch anlegt. Daneben werden auch Waldränder, Lichtungen und Kahlschlagflächen besiedelt.

Lokale Population:

Im Untersuchungsgebiet wurden gesamt 8 Brutpaare der Goldammer nachgewiesen. Im ADEBAR Brutvogelatlas werden für den TK-Quadranten des Plangebiets und die umliegenden Quadranten hohe Brutdichten von 151-400 Revieren angegeben. Der Bestand ist noch stabil, nimmt aber aufgrund der Intensivierung der Landnutzung ab. Das Untersuchungsgebiet stellt mit der Mischung aus Äckern, Grünland und Gebüsch am Rand des Gewerbeparks eine gut geeignete Habitatkulisse für die Art dar.

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

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

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

Unmittelbar betroffen vom Straßenbau ist nur ein Brutpaar ganz im Süden im Bereich des Feldstadel. Die Gehölze müssen voraussichtlich entfernt werden, wodurch der Brutplatz verloren geht. Im vorliegenden Fall sind im Umfeld allerdings noch genügend unbesetzte aber potenziell geeignete Reviere vorhanden, z.B. am Schmidbach oder in dem Feldgehölz im Westen, sodass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang dauerhaft gegeben ist. Zudem entstehen durch die randliche Eingrünung des Gewerbeparks zukünftig weitere geeignete Habitate für die Goldammer.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

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

Die Goldammer besitzt nach GARNIEL et al. (2010) eine Effektdistanz von 100m innerhalb welcher sie negativ auf Straßen reagiert. Die ermittelten Revierzentren befinden sich mit einer Ausnahme außerhalb dieser Distanz, daher können negative Auswirkungen ausgeschlossen werden. Das einzige betroffene Brutpaar ist unmittelbar von der Bauaufreimung betroffen und wird daher ohnehin zum Ausweichen gezwungen. Aufgrund der Betroffenheit eines einzelnen Brutpaars und der Möglichkeit des Ausweichens in umliegende Bereiche ist jedoch keine Verschlechterung des Erhaltungszustands zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelart nach VRL

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

Im Zuge der Baufeldfreimachung werden voraussichtlich Gehölze entfernt, die von der Goldammer als Nistplatz genutzt werden. Dabei kann es zu einer Tötung von Jungvögeln oder zur Zerstörung von Gelegen kommen. Um dies zu vermeiden, müssen die allgemeinen Schutzzeiten während der Brutphase eingehalten werden.

Da die übrigen Goldammerreviere abseits der geplanten Straße liegen, ist nur eine sporadische Nutzung als Nahrungshabitat zu erwarten. Die Goldammer besitzt dabei nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016) nur eine geringe vorhabentypspezifische Mortalitätsgefährdung, sodass keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu erwarten ist.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- V1- Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung

Tötungsverbot ist erfüllt: ja nein

8 Fazit

Bei Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, werden die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für keine Tier- oder Pflanzenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, sowie für keine Vogelart gem. Art.1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt.

9 Quellen

- ADEBAR: GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EICKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, BERND, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER, K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten. *Bundesamt für Naturschutz*.
- GARNIEL, A., MIERWALD, U., & OJOWSKI, U. (2010). Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE, 2(2007), 1-133.
- HAMMER, M., ZAHN, A., MARCKMANN, U. (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. – Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 16 S.
- LANA, LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2010). Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- MKULNV NRW (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online)
- RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.
- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Selbstverlag, Radolfzell.

Gemeindeverbindungsstraße Memmingerberg-Hawangen

Stand: 02.08.2021

Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Diese Anlage basiert auf der Vorlage „Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr mit Stand 08/2018

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

V: Wirkraum des Vorhabens liegt:

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

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

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)
- 0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art:

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

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

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

- X** = ja
- 0** = nein

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

- X** = ja
- 0** = nein

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

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde (rot markiert), werden der saP zugrunde gelegt. Ausnahmen davon sind entsprechend in der Spalte „Bemerkung“ kommentiert. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

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

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

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

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet²:

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

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

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

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

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

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

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

Zur Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums, wurde die online-Abfrage des bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (LfU Bayern, Stand 2021) zur Arteninformation für den Landkreis Unterallgäu (Abschichtungskriterium V) durchgeführt. Als Lebensraumtypen wurden „Hecken und Gehölze“, „Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume“ und „Verkehrsflächen, Siedlungen und Höhlen“ ausgewählt (entspricht Abschichtungskriterium L).

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg	Bemerkung
Fledermäuse										
X	X	0	X		Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	X	
0					Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	X	
X	X	0			Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	X	
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	1	1	X	
X	X	0			Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	X	
X	X	0			Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	X	
X	X	0			Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	X	
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	X	
X	X	0			Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	V	X	
X	X	0			Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	V	X	
X	X	0			Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	X	
X	X	0			Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	X	
X	X	0			Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	X	
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	X	
0					Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	X	
X	X	X	X		Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	X	

X	X	0		Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	X	
X	X	0		Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	V	X	
X	X	0		Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	X	
0				Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	X	
0				Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	X	
X	X	0		Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	X	

Säugetiere ohne Fledermäuse

X	0			Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	X	
0				Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	X	
0				Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	X	
X	0			Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	X	
0				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	X	
0				Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	X	
0				Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	G	X	
0				Waldbirkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	1	X	

Kriechtiere

0				Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	X	
X	X	0		Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	X	Keine geeigneten Habitate im Eingriffsbereich
0				Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	X	
0				Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	X	
0				Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	X	

Lurche

0				Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	X	
X	0			Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	X	
X	0			Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	X	

0				Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	1	3	X	
0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	X	
0				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	X	
X	0			Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	X	
0				Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	X	
0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	*	X	
0				Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*	X	
X	X	0		Nördlicher Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	X	Keine geeigneten Habitats im Eingriffsbereich

Fische

0				Balons Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	*	*	X	
---	--	--	--	-------------------	-----------------------------	---	---	---	--

Libellen

0				Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	*	X	
0				Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	X	
0				Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	X	
0				Grosse Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	X	
0				Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	*	X	
X	0			Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	2	1	X	

Käfer

0				Fam. Laufkäfer	<i>Carabus variolosus nodulosus</i>	1	1	X	
0				Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	X	
0				Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	X	
0				Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	X	
0				Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	0	1	X	
0				Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	X	
0				Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	X	

Tagfalter

X	0			Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	X	
0				Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	X	
0				Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	X	
X	0			Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	X	
0				Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	X	
0				Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	X	
0				Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	X	
0				Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	X	
0				Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	X	
X	0			Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	X	
X	0			Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	X	

Nachtfalter

0				Heckenwollafer	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	X	
0				Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	X	
X	0			Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	*	X	

Schnecken

0				Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	X	
0				Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	X	

Muscheln

0				Bachmuschel	<i>Unio crassus (Gesamtart)</i>	1	1	X	
---	--	--	--	-------------	---------------------------------	---	---	---	--

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg	Bemerkung
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	X	
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	X	
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	X	
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	X	
X	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	X	
0					Böhmischer Fransenenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	X	
X	0				Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	X	
X	0				Kriechender Sumpfschirm, Kriechende Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	2	1	X	
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	X	
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	X	
X	0				Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	X	
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	X	
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	X	
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	X	
0					Moor-Steinbrech	<i>Saxifraga hirculus</i>	0	1	X	
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	X	
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima subsp. bavarica</i>	1	1	X	
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	*	X	

B Vögel

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

V	L	E	NW	PO	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg	Bemerkung
0					Alpenbirkenzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	*	*		
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	*	R		
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	*	R		
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta helvetica</i>	R	R		
X	0				Alpensegler	<i>Tachymarptis melba</i>	1	R		
X	X	0			Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	*	1	s	
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	s	
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	*		
X	X	X	X		Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	s	Nahrungsgast
X	X	X	0	0	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3		
X	X	0			Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	s	
X	X	0			Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	*	*		
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	s	
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*		
X	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	*		
X	0				Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	*	s	
0					Birkhuhn	<i>Lyrurus tetrrix</i>	1	1	s	
X	X	X	0	0	Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	*	*		
0					Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	*	*	s	
X	X	X	X		Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	2	3		Nahrungsgast, brütet vermutlich im Gewerbepark
X	X	X	0	0	Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	s	
X	0				Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	*		
X	X	0			Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2		

X	X	0			Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	*	1	s	
X	X	X	X		Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	V	*		Nahrungsgast
X	X	X	0	0	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*		
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*	s	
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	*	s	
X	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	*	s	
X	X	X	0	0	Erlenzeisig	<i>Spinus spinus</i>	*	*		
X	X	X	X		Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3		Mehrere Brutpaare
X	X	X			Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3		
X	X	X	X		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V		Brutvogel im Untersuchungsgebiet
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	s	
X	0				Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	s	
X	X	X	0	0	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	*	s	
X	0				Flußseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	s	
X	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	s	
X	X	0			Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	V		
X	X	X	X		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V		Durchzügler
X	X	X	0	0	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*		
X	X	X	X		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V		Mehrere Brutpaare
X	0				Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	*	1	s	
X	X	X	0	0	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	s	
X	X	X	X		Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*		Durchzügler
X	X	X	X		Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*		Nahrungsgast
X	X	X	0	0	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	s	
X	X	X	X		Grosser Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	s	Einmalig überfliegend während Zugzeit
X	X	X	0	0	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	s	

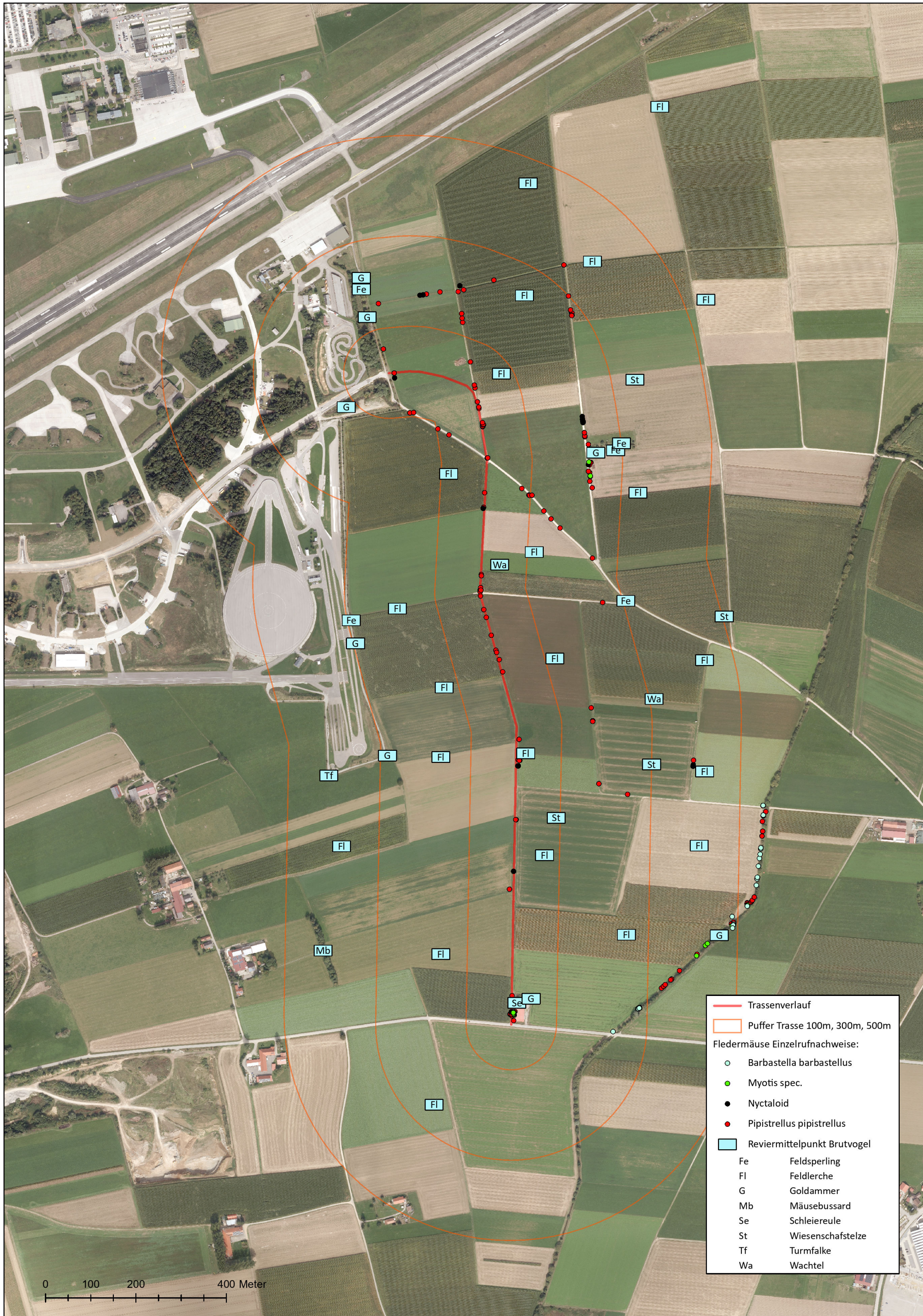
X	X	0			Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*	s	
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	s	
0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	s	
0					Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	3	2		
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	s	
X	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*		
X	0				Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V		
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	s	
X	X	0			Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*		
X	X	0			Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*		
X	X	0			Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	0	1	s	
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	*	s	
X	X	X	X		Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	s	Durchzügler
X	X	X	0	0	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	*		
X	X	0			Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V		
X	0				Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	1	2	s	
X	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*		
X	X	0			Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*		
X	X	0			Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*		
X	X	X	X		Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	s	Wintergast
X	X	0			Kranich	<i>Grus grus</i>	1	*	s	
X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3		
X	X	X	0		Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V		
X	X	0			Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	*	*		
X	0				Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	1	3		
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R		

X	X	X	X		Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*			
X	X	X	X		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	s		Nahrungsgast, brütet in ca. 400 m entfernten Gehölz
X	X	X	X		Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3			Nahrungsgast
X	X	0			Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*			
X	0				Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	*	v	s		
X	0				Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	s		
0					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*			
X	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	s		
X	X	X	0	0	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*			
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	s		
X	X	0			Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	0	R			
X	X	X	0		Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V			
0					Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	*	*			
X	0				Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	s		
X	X	X	0	0	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	s		
X	X	X	X		Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3			Nahrungsgast
0					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	s		
X	X	X	0	0	Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2			
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*			
X	0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	s		
X	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	s		
X	X	0			Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	s		
X	X	0			Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	*	*			
X	0				Rotfussfalke	<i>Falco vespertinus</i>	*	*	s		
X	0				Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	*	*	s		
X	X	X	X		Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	s		Nahrungsgast

X	X	0			Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	s	
0					Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	*	*		
X	X	X	X		Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*		Nahrungsgast
X	X	X	X		Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*		Brutvogel im Untersuchungsgebiet
X	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*		
0					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	s	
X	X	0			Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	*		
X	X	X	X		Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	*	s	Brütet in Feldstadel im Süden
X	0				Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	*	*		
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R		
X	0				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	*	s	
X	X	X	X		Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquatus</i>	V	*		Durchzügler
X	0				Schwarzkopfmöwe	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	R	*		
X	X	X	X		Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	s	Nahrungsgast
X	X	0			Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	s	
X	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	s	
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	*	s	
X	0				Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	*	*	s	
0					Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	*	*		
X	X	X	X		Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	*	*	s	Wintergast
X	X	0			Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	*	R	s	
X	X	0			Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	s	
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	s	
X	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	s	
X	0				Spiessente	<i>Anas acuta</i>	*	3		
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	s	

0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	R	R	s	
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	s	
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	2	s	
X	X	X	X		Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1		Durchzügler
X	X	0			Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	*	R		
0					Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>	*	*		
X	0/X	X	X		Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*		Entgegen der LfU-Abfrage Vorkommen möglich. Nahrungsgast.
X	X	0			Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	*		
X	X	0			Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	s	
X	X	0			Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	*		
X	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V	s	
X	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*		
X	X	0			Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3		
X	0				Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	0	1	s	
X	0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	s	
X	X	X	X		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	s	Ein Brutpaar am Südrand des Gewerbeparks
X	X	X	0	0	Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	s	
X	X	0			Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	s	
X	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	s	
X	X	0			Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	s	
X	X	X	X		Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V		Mindestens zwei Brutpaare im Untersuchungsgebiet
X	X	X	0		Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	s	
X	X	X	0	0	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	s	
X	0				Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	*		
X	X	X	X		Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	s	Nahrungsgast, brütet im angrenzenden Gewerbegebiet
X	0				Waldrapp	<i>Geronticus eremita</i>	0	0	s	

0					Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	V		
X	X	0			Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	*	s	
X	X	0			Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	s	
X	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*		
X	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V		
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotos</i>	3	2	s	
X	X	X	X		Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*	3	s	Nahrungsgast
X	X	X	0	0	Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	s	
X	X	0			Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	s	
X	X	0	X		Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	s	Durchzügler
X	X	X	X		Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2		Durchzügler
X	X	X	0	0	Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	s	
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	s	
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	s	
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	*	3		
X	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	s	
X	0				Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	*	*		
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	s	
X	0				Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	0	*	s	
X	X	0			Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	*	*		



— Trassenverlauf
 [Orange Line] Puffer Trasse 100m, 300m, 500m
Fledermäuse Einzelrufnachweise:
 ○ Barbastella barbastellus
 ● Myotis spec.
 ● Nyctaloid
 ● Pipistrellus pipistrellus
 [Blue Box] Reviermittelpunkt Brutvogel

Fe	Feldsperling
Fl	Feldlerche
G	Goldammer
Mb	Mäusebussard
Se	Schleioreule
St	Wiesenschafstelze
Tf	Turmfalke
Wa	Wachtel