



**Stadt Memmingen**  
**Bebauungsplan E11**  
**„Bleiche“**

**ENTWURF**

**Umweltbericht nach § 2a BauGB**

Fassung vom: 23.01.2024

**Vorhabensträger:**

Stadt Memmingen  
Schlossergasse 1  
87700 Memmingen

**Erarbeitet für die Stadt Memmingen von:**



Bürogemeinschaft  
Landschaftsarchitekten  
Stadtplaner Ingenieure

Büro Dietmar Narr  
Landschaftsarchitekten & Stadtplaner

Isarstraße 9 85417 Marzling  
Telefon: 08161-98928-0  
Email: nrt@nrt-la.de  
Internet: www.nrt-la.de

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes .....	3
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes .....	3
1.3	Datengrundlagen und Erhebungen.....	6
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden</b> .....	<b>8</b>
2.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung .....	8
2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	10
2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden .....	14
2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche .....	17
2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser .....	17
2.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft .....	22
2.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild .....	22
2.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	23
2.9	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	25
2.10	Risikoabschätzung im Falle von Unfällen und Katastrophen .....	25
2.11	Eingesetzte Technik und Stoffe .....	25
2.12	Kumulative Auswirkungen unter Berücksichtigung von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	26
<b>3</b>	<b>Naturschutzfachliche Eingriffsregelung</b> .....	<b>27</b>
3.1	Bewertung des Ausgangszustandes/ Einteilung in Kategorien .....	27
3.2	Einstufung der Planung und Kompensationsfaktoren .....	29
3.3	Ausgleichsbedarf .....	29
3.4	Ausgleichsmaßnahmen .....	30
<b>4</b>	<b>Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung</b> .....	<b>33</b>
<b>5</b>	<b>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Zielkonflikten</b> .....	<b>33</b>
<b>6</b>	<b>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten</b> .....	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b> .....	<b>34</b>
7.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.....	34
7.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	34
<b>8</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b> .....	<b>36</b>
<b>9</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>39</b>
<b>10</b>	<b>Anlagen</b> .....	<b>39</b>

## 1 Einleitung

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Die Stadt Memmingen hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. E11 Bleiche im Juli 2016 zur Schaffung bzw. Erweiterung von Wohngebieten beschlossen. Da der Geltungsbereich zugunsten einer optimierten Planung sowie auf Grund von Grundstücksverfügbarkeiten mehrmals abgeändert wurde, wurden im April 2018, Februar 2022 und April 2024 neue Aufstellungsbeschlüsse gefasst. Der Geltungsbereich befindet sich ca. 2 km nordöstlich von Memmingen im Anschluss an die Ortschaft Eisenburg. Der Geltungsbereich wird privat oder landwirtschaftlich genutzt und/ oder fungiert als Weidefläche. Die Anbindung an den überregionalen Verkehr sowie die Nähe zu Versorgungseinrichtungen sind gute Voraussetzungen für weitere Wohnbebauung. Auf Grund der Nähe zum Oberzentrum Memmingen herrscht zunehmender Wohnungsdruck auf das Stadtgebiet Memmingen. Dem gilt es durch die Anlage von weiterer Wohnbebauung entgegen zu wirken.

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt 2,27 ha.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

### 1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

#### Zielvorgaben aus Fachgesetzen, Programmen und Plänen

Die fachlichen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die im Landesentwicklungsprogramm (LEP) sowie im Regionalplan (RP) der Region Donau-Iller (15) genannt werden, werden beim Bebauungsplan berücksichtigt.

Das **Landesentwicklungsprogramm** nennt folgende Ziele und Leitbilder:

- Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden. (LEP 3.1.1 (G))
- Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden. (LEP 3.3 (G))
- Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. (LEP 3.3 (Z))
- Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen. (LEP 6.2.1 (Z))
- Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden. (LEP 7.1.1 (G))
- Lebensräume für wildlebende Tier- und Pflanzenarten sollen gesichert und insbesondere auch unter dem Aspekt des Klimawandels entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten an Land, im Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden. (LEP 7.1.6 (G))

Laut dem Landesentwicklungsprogramm gehört das Stadtgebiet zum ländlichen Raum mit Verdichtungsansätzen.

Der **Regionalplan** nennt folgende übergeordnete Ziele:

- Der Sicherung und Entwicklung der Kulturlandschaft sowie dem Schutz des vielfältigen Landschaftsbildes in der Region soll bei allen Planungen und Maßnahmen ein hohes Gewicht beigemessen werden. (Teil A I, G (5))
- Zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der ökologischen Vielfalt sollen die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege bei allen raumbeanspruchenden Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden. (Teil B I 1, G (2))
- Die Inanspruchnahme von Böden für Siedlungs-, Infrastruktur- und sonstige bodenbeeinträchtigende Zwecke soll auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt werden. Die natürlichen Bodenfunktionen sollen erhalten und, wo erforderlich, wenn möglich wiederhergestellt werden. Bodenbelastungen sollen gemindert werden. (Teil B I 3, G (1))
- Die gewachsene dezentrale Siedlungsstruktur in der Region Donau-Iller soll erhalten und unter Rücksichtnahme auf die natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen der Bevölkerung und der Wirtschaft weiterentwickelt werden. Dabei sollen die innerhalb der Region unterschiedlichen, landschaftsspezifischen Siedlungsformen erhalten werden. (Teil B III 1, G (1))
- Eine Zersiedelung der Landschaft soll verhindert werden, indem besonders exponierte und weithin einsehbare Landschaftsteile wie landschaftsbestimmende Höhenrücken, Kuppen und die Hanglagen der die Landschaft der Region prägenden Flusstäler von einer Bebauung freigehalten werden. (Teil B III 1, Z (4))
- Bei der Planung neuer Wohn- und Gewerbegebiete soll unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten auf eine flächensparende Bauweise geachtet werden. (Teil B III 1, G (5))
- Zur klaren Trennung zwischen bebauten und unbebauten Flächen sind die für das Landschaftsbild bedeutsamen Ortsränder und neuen Baugebiete durch Gehölzpflanzungen in die Landschaft einzubinden. (Teil B III 1, Z (8))

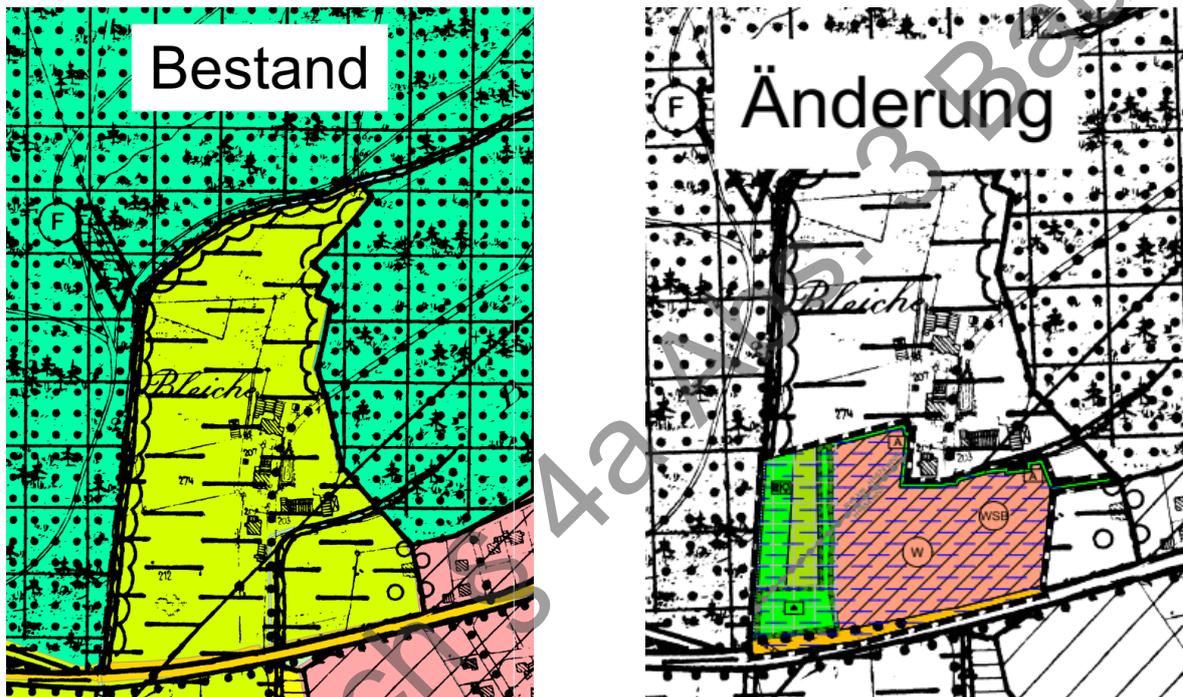
#### **Umsetzung der Ziele und Grundsätze der übergeordneten Planungen im Bebauungsplan**

- Der Grundsatz einer flächensparenden Siedlungsform und die Vermeidung der Zersiedelung der Landschaft wird durch den Anschluss der geplanten Wohnbebauung an die bestehende Bebauung erzielt. (LEP 3.1.1 (G), LEP 3.3 (G), LEP 3.3 (Z), RP Teil B I 3, G (1), RP Teil B III 1, G (1), RP Teil B III 1, Z (4), RP Teil B III 1, G (5))
- Im Bebauungsplan sind auf Dachflächen Anlagen zur Gewinnung von Sonnenenergie zulässig. (LEP 6.2.1 (Z))
- Festsetzungen im Bebauungsplan stellen sicher, dass das charakteristische Landschaftsbild gewahrt wird und nicht negativ beeinträchtigt wird. (RP Teil A I, G (5))
- Grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan stellen die Durch- und Eingrünung der geplanten Bebauung sicher. (LEP 7.1.1 (G), RP Teil B III 1, Z (8))
- Im Umweltbericht werden Maßnahmen zum Ausgleich und zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen festgelegt. Dies ist im Sinne des Landesentwicklungsprogrammes und Regionalplanes. (LEP 7.1.6 (G), RP Teil B I 1, G (2))

## Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) ist der Geltungsbereich überwiegend als „Talaue von Bebauung und Aufforstung freizuhalten“ markiert. Die Erschließungsstraße durch Bleiche, die im angrenzenden Wald in den Forstweg übergeht, fungiert laut FNP als „Hauptwegeverbund“. Entlang dieser Straße verläuft in der Darstellung des FNP ein Fließgewässer, das südlich der Bebauung Richtung Osten abzweigt. Die Amendinger Straße im Süden des Geltungsbereiches stellt eine „sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße“ dar. Von Südwesten Richtung Nordosten durchquert eine oberirdische „Starkstromleitung“ den Geltungsbereich.

Abbildung 1: Ausschnitt rechtskräftiger Flächennutzungsplan (links) und Flächennutzungsplanänderung (rechts)



## Flächennutzungsplanänderung

Der im Geltungsbereich verlaufende Graben sowie die Starkstromleitung entsprechen nicht mehr dem derzeitigen Bestand. Der Flächennutzungsplan wird im parallel laufenden Änderungsverfahren geändert, um dem Wohnungsdruck auf die Stadt Memmingen entgegenzuwirken und weitere Wohnbebauung auszuweisen.

## Natura 2000

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von FFH- und SPA-Gebieten. Erhebliche Auswirkungen auf diese Gebiete und Gefährdungen des Schutzzweckes und der Erhaltungsziele können sicher ausgeschlossen werden.

### 1.3 Datengrundlagen und Erhebungen

In nachfolgender Tabelle sind die ausgewerteten Datengrundlagen sowie die dem Bebauungsplan zugrunde liegenden Erhebungen aufgeführt.

**Tabelle 1: Datengrundlagen und durchgeführte Erhebungen**

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
<b>Durchgeführte Erhebungen/Untersuchungen</b>			
Biotoptypen- und Realnutzungskartierung	NRT Landschaftsarchitekten	2018	Kartierung gemäß BayKompV
<b>Ausgewertete Datengrundlagen</b>			
<b>Allgemein</b>			
Kataster	Stadt Memmingen	2018	
Orthofotos	Bayerische Vermessungsverwaltung	2017	
Landesentwicklungsprogramm	Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie	2023	Geprüft 2024
Regionalplan Region 15	Regionalverband Donau-Iller	2023	Geprüft 2024
Bebauungsplan Nr. E11	Stadt Memmingen	2024	
Flächen aus dem Ökoflächenkataster/ Ökokonto	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	
Schutzgebietsabgrenzungen	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	01/2024	Nicht vorhanden
Natura2000: FFH/SPA-Gebietsgrenzen	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	01/2024	Nicht vorhanden
Waldfunktionsplan	Bayerische Forstverwaltung	2024	
Naturräumliche Gliederung Bayerns	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	
Lärm	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	Lärm an Hauptverkehrsstraßen, nicht relevant
Bevölkerungsentwicklung	Bayerisches Landesamt für Statistik	2020	Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2039 – Kreisfreie Stadt Memmingen
Erdbebenzonen	Grünthal	Hrsg. 1998	Geprüft 2024
<b>Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt</b>			
Artenschutzkartierung	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	10/2017	
Biotopkartierung	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	
Wildtierkorridore	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	

Information	Quelle	Stand	Anmerkung
Amphibienzählung	BUND Naturschutz	2018/ 2019	
<b>Boden</b>			
Geotope	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	Nicht vorhanden
Bodenkarte 1 : 25.000	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	
Geologische Karte 1 : 25.000	Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)	2024	
Bodendenkmäler	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BfD)	2024	Nicht vorhanden
Altlasten	Stadt Memmingen	2024	Nicht bekannt
Baugrunduntersuchung/ Gutachten	Dr.-Ing. Kurt Waschek Nachf. Ingenieurbüro Institut für Erd- und Grundbau	1986 1990	
Geotechnisches Gutachten – Ausbau „Bleicher Weg“ Memmingen - Eisenburg	fm geotechnik	2015	
<b>Wasser</b>			
Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche	Bayerisches Landesamt für Umwelt	2024	
Hydraulische Untersuchung zur Ermittlung der Überschwemmungsgebiete in Eisenburg	Ingenieurbüro Dr.-Ing. Koch	2018	
Hydraulische Untersuchung zum Bebauungsplan E11 „Bleiche“	Ingenieurbüro Dr.-Ing. Koch	2021	
<b>Luft/Klima</b>			
Stadtklimakonzept Memmingen	Stadt Memmingen	2022	
<b>Landschaft/Erholung</b>			
Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan	Stadt Memmingen	1989	Geprüft 2024
Rad-/ Wanderwege	Bayerische Vermessungsverwaltung (BVV)	2024	
Denkmalgeschützte Objekte Kulturdenkmäler, Baudenkmal, Marterl, Feldkreuze	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) Kartierung NRT	2024 2018	
Landwirtschaftliche Standortkartierung	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft	2016	

## **2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden**

### **2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch / seine Gesundheit / Bevölkerung**

#### **2.1.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

##### **Lärm**

Vorbelastungen bestehen durch den Verkehr auf der Amendinger Straße südlich des Geltungsbereiches sowie den Anwohnerverkehr. Die bestehenden Handwerksbetriebe nördlich des Geltungsbereiches stellen ebenfalls eine Vorbelastung durch Lärm dar. Die umliegende landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Nutzung sowie die Nutzung der Wertstoffsammelstelle südlich der Amendinger Straße kann zu temporären Beeinträchtigungen führen.

##### **Erholung**

Der angrenzende Wald ist im Waldaktionsplan des Landkreises Memmingen als Wald mit besonderer Bedeutung für die Erholung (Stufe I) beurteilt. Entlang der Amendinger Straße verläuft der „Bayerische-Schwäbische Jakobsweg (Oettingen-Augsburg-Buchenberg)“. Zudem sind im Umfeld des Geltungsbereiches, vor allem innerhalb des Erholungswaldes, zahlreiche Rad- und Wanderwege vorhanden. Im Nordwesten befindet sich der Nordic-Walking-Pfad der AOK.

##### **Künstliche Beleuchtung**

Entlang des Bleicher Weges befindet sich zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit sowie zur besseren Orientierung Beleuchtung. Die Amendinger Straße ist im Bereich der Wohnbebauung ebenfalls beleuchtet.

##### **Emissionen**

Durch die landwirtschaftlichen Betriebe nördlich und westlich des Geltungsbereiches sowie die betriebliche Nutzung im Norden des Geltungsbereiches sind Staub- und Geruchsimissionen nicht auszuschließen. Entlang der Amendinger Straße bestehen Emissionen durch Abgase.

##### **Abfallwirtschaft**

Die Entsorgung von privatem und gewerblichem Müll wird durch die Stadt Memmingen geregelt. Auf gegenüberliegender Seite der Amendinger Straße befindet sich eine Wertstoffsammelstelle.

## 2.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

### Lärm

Die geplante Erschließung wird als verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt. Durch die Erweiterung der Wohnbebauung erhöht sich der Anwohnerverkehr geringfügig.

Während der Bauphase kann es temporär zu Beeinträchtigungen durch Lärm kommen.

Im Wohngebiet sind gemäß 16. BImSchV § 2 Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tagsüber (6:00-22:00 Uhr) und 49 dB(A) nachts (22:00-6:00 Uhr) einzuhalten.

### Erholung

Erholungsgebiete außerhalb des Geltungsbereiches werden nicht in Anspruch genommen. Fuß- und Radwege bleiben bestehen bzw. werden erweitert und verknüpfen das Wohngebiet mit den Flächen der Erholungsnutzung. Die Hausgärten dienen der privaten Erholung. Es kommt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Erholungsnutzung.

Während der Bauphase kann es temporär zu Beeinträchtigungen durch Lärm, optische Reize, Erschütterungen und Emissionen kommen.

### Künstliche Beleuchtung

Die vorhandene Beleuchtung bleibt bestehen. Durch die Erweiterung des Wohngebietes Richtung Westen und Süden entsteht zusätzliche Straßenbeleuchtung.

### Emissionen

Durch die Erweiterung des Wohngebietes kommt es geringfügig zu weiteren Emissionen durch zusätzlichen Verkehr. Emissionen durch die Landwirtschaft werden sich geringfügig verringern.

Während der Bauphase kann es zu Emissionen durch Staub kommen.

### Abfallwirtschaft

Durch die Umsetzung der Planung fällt geringfügig vermehrt privater Hausmüll an. Die Entsorgung ist gesichert. Stadteigene Grün- und Gehölzflächen werden regelmäßig gepflegt. Das Schnittgut wird abgefahren.

## 2.1.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

### Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:

- Festsetzung von Müllaufnahmepunkten
- Festsetzung von allgemeinem Wohngebiet
- Festsetzungen zur Grünordnung
- Festsetzung von Geh- und Radwegen

## 2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

### 2.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

#### Vegetation und Baumbestand

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich intensiv bis extensiv genutztes artenarmes Mahd- und Weidegrünland. Entlang des Bleicher Weges, des Fuß- und Radweges im Süden sowie des Fließgewässers im Westen sind artenarme Altgrasbestände zu finden.

Standortgerechte Laubwälder und strukturarme Nadelholzforste grenzen im Osten und Westen an. Die bestehende Bebauung der Bleiche schließt im Norden an den Geltungsbereich an. Nördlich und südöstlich des Geltungsbereiches befinden sich strukturreiche Privatgärten.

#### Arten- und Biotopschutz/ Biodiversität

Im Geltungsbereich befinden sich keine Schutzgebiete und amtlich kartierten Biotope.

Der umgebende Wald ist im Waldaktionsplan als Wald mit besonderer Bedeutung für Lebensraum, Landschaftsbild, historisch wertvoller Waldbestand und Genressource gekennzeichnet. Das Fließgewässer westlich des Geltungsbereiches sowie die Waldränder stellen Leitlinien für Amphibien dar. In den Wald sowie das Fließgewässer wird nicht eingegriffen.

Im Zuge der Bauleitplanung wurden faunistische Untersuchungen in Auftrag gegeben. Die Kartierungen (3 Amphibiendurchgänge, 1 Übersichtskartierung) fanden April bis Juni 2018 statt. Die im Geltungsbereich kartierten Arten sind in nachfolgender Tabelle aufgeführt.

**Tabelle 1: Im Geltungsbereich vorkommende geschützte und/oder gefährdete Tierarten**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	RL Av/A	§	VSR/FFH	Nachweisjahr
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	*	*	*	b,s	-	2018
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	*	R	b, s	1	2018
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	*	3	*	b	-	2018

Weitere Arten wurden außerhalb des Geltungsbereiches im Rahmen der faunistischen Untersuchungen aufgenommen.

**Tabelle 2: Im Umfeld des Geltungsbereiches vorkommende geschützte und/oder gefährdete Tierarten**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	RL Av/A	§	VSR/FFH	Nachweisjahr
<b>Vögel</b>							
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	3	b	-	2018
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	*	*	*	b	-	2018
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	*	*	*	b, s	-	2018

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLB	RLD	RL Av/A	§	VSR/FFH	Nachweisjahr
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	V	*	V	b	-	2018
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	*	*	*	b	-	2018
<i>Emberiza schoeniculus</i>	Rohrammer	*	*	*	b	-	2018
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	*	*	*	b, s	1	2018
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	*	*	*	b, s	-	2018
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	V	*	V	b	-	2018
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	*	*	*	b, s	-	2018
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	*	*	*	b	-	2018
<b>Amphibien</b>							
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	*	*	*	b	-	2018
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	V	V	V	b	V	2018
<b>Reptilien</b>							
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	3	3	*	b	-	2018
<b>Säuger</b>							
<i>Lepus europaeus</i>	Feldhase	V	3	V	b	-	2018

Tabellenerläuterung:

**RLB** Rote Liste Bayern  
**RLD** Rote Liste Deutschland  
**RL Av/ A** Rote Liste Alpenvorland/ Alpen  
**V** Vorwarnliste  
**3** gefährdet  
**\*** nicht gefährdet  
**§/ Schutz:**  
**b** besonders geschützt  
 nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG  
**s** streng geschützt  
 nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

**FFH:**  
**V** geschützt nach Anhang V der FFH-RL  
**-** nicht geschützt nach FFH-RL

**VSR:**  
**1** geschützt nach Anhang 1 der Vogelschutzrichtlinie

Im Rahmen der Übersichtskartierung wurde das Lebensraumpotential innerhalb des Geltungsbereiches abgeschätzt. Im weiteren Verlauf werden Arten (z.B. Insekten, Mollusken), die keine Habitate im Geltungsbereich vorweisen, nicht weiter behandelt, da diese für das Vorhaben irrelevant sind.

Etwa 660 m vom Geltungsbereich entfernt, am nördlichen Ortsrand von Eisenburg, ist ein ASK-Fundpunkt 7927-0423. Dort wurden Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) kartiert. Der Waldrand nördlich von Eisenburg stellt

eine Leitlinie für Fledermäuse Richtung Bleiche dar. Innerhalb sowie nördlich des Geltungsbereiches befinden sich Kleingebäude, die potentiell als Wochenstube für Fledermäuse fungieren könnten. Ein Vorhandensein von Spaltenquartieren ist möglich. Zudem ist mit dem regelmäßigen Auftreten verschiedener Fledermausarten bei Jagdflügen zu rechnen. Ein Vorkommen ist daher nicht auszuschließen.

Etwa 750 m südlich des Geltungsbereiches befindet sich die Bahntrasse Sontheim-Memmingen. Entlang der Bahngleise liegen mehrere ASK-Fundpunkte der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Über Waldränder und Gebüschsäume entstehen funktionelle Beziehungen zwischen den Habitaten und dem Geltungsbereich. Im Geltungsbereich selbst sind keine Vorkommen sowie Habitate bekannt.

Weiter sind laut zuständiger Unterer Naturschutzbehörde Vorkommen im angrenzenden Wald von Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) bekannt. Zudem befinden sich laut BUND Naturschutz Berg- und Teichmolche im südlich gelegenen Rückhaltebecken. Die Kartierungen (NRT, 2018) bestätigen die Vorkommen von Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Erdkröte (*Bufo bufo*). Die Amphibien finden im an die Bleiche angrenzenden Wald ihr Winterquartier und nutzen den Geltungsbereich über die Amendinger Straße in das Rückhaltebecken als Wanderkorridor. Die Wanderung wird jährlich vom BUND Naturschutz sowie der Ortsgruppe Memmingen begleitet, sodass Zählungen das Vorkommen von circa 850 (Stand 2018) bis 780 (Stand 2019) Amphibien bestätigen. Dabei handelt es sich um eine lokal bedeutsame Amphibienpopulation, die die Grünlandbestände und umgebenden Waldflächen als Wanderkorridor nutzt.

Westlich des Geltungsbereiches befindet sich laut Unterer Naturschutzbehörde sowie des örtlichen Biberanagers im Fließgewässer eine Biberburg.

Die kartierten Fundpunkte sind Arten der Siedlungs-, Acker- und Gewässerlebensräume.

## **2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

### **Flächenverlust / Beseitigung**

Durch Umsetzung der Planung werden Flächen von naturschutzfachlich geringer bis mittlerer Bedeutung (1,40 ha) überbaut bzw. versiegelt. Grünflächen am geplanten Ortsrand werden erhalten und naturschutzfachlich aufgewertet. Auf den Flächen mit naturschutzfachlich geringer Bedeutung kann sich der Strukturreichtum durch die Anlage von Hausgärten und grünordnerische Festsetzungen erhöhen.

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB werden die Eingriffe naturschutzfachlich ausgeglichen.

### **Arten- und Biotopschutz / Biodiversität**

Mit der Realisierung des Vorhabens gehen keine naturschutzfachlich hochwertigen Lebensräume verloren. In Schutzgebiete sowie amtlich kartierte Biotope wird nicht eingegriffen.

Durch die Umsetzung der Planung gehen überwiegend Offenlandlebensräume verloren. Demnach werden sich innerhalb des Geltungsbereiches vermehrt Arten der Siedlungsgebiete ansiedeln, sodass Arten des Offenlandes in angrenzende Lebensräume ausweichen müssen. Die bestehenden Grünflächen fungieren für die Arten der Gehölze/ Wälder und Siedlung als Nahrungshabitat. Ein Verlust essentieller Nahrungshabitate bei Überbauung/ Versiegelung ist jedoch nicht zu vermelden, da sich weitere Grünflächen im Umfeld des Geltungsbereiches als Nahrungshabitat anbieten.

Die Bestandsbebauung weist Brutplätze von Star (*Sturnus vulgaris*) auf. Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes ist ein Gebäudeabriss geplant. Dies stellt Eingriffe in die Brutplätze von Star (*Sturnus vulgaris*) dar. Weiter ist das Vorkommen von Fledermäusen nicht auszuschließen. Zur Wahrung der ökologischen Funktionalität sollen die Brutplätze durch Anbringen von 10 Nistplätzen ausgeglichen werden (CEFFSP\_Star). Die Nistkästen sind innerhalb des Geltungsbereiches anzubringen. Um Tötung/ Verletzung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, finden Gebäudeabbrüche, Baumfällung/-rodung und Gehölzschnittmaßnahmen außerhalb der Brut- und Nistzeiten von Vögeln bzw. während sich Fledermäuse im (überwiegend unterirdischen) Winterquartier befinden, statt (1V). Zudem ist vor Gebäudeabbruch zu prüfen, ob Nutzungsspuren von Fledermäusen vorhanden sind. Gegebenenfalls sollen weitere Vorkehrungen veranlasst werden, die mit der UNB abzustimmen sind (1V).

Die Leitlinie der Fledermäuse wird nicht überbaut. Außenbeleuchtung erzeugt Lockwirkungen für Insekten und somit auch für lichtunempfindliche Fledermäuse. Die Außenbeleuchtung wird sich durch die Umsetzung des Bebauungsplanes erhöhen. Für lichtempfindliche Fledermäuse verringert sich das Nahrungsangebot im Geltungsbereich, sodass diese auf angrenzende Flächen ausweichen müssen. Um Lockwirkungen zu vermeiden/ minimieren, soll insektenfreundliche Beleuchtung (2V) installiert werden.

In die Habitate der gewässergebundenen Arten wird nicht eingegriffen. Dennoch wird durch die Umsetzung der Planung eine lokal bedeutsame Wanderroute von Amphibien in Teilen überbaut bzw. versiegelt. Die zukünftige Bebauung und die damit verbundenen negativen Veränderungen des Wanderkorridors für Amphibien (Versiegelung, Barrierewirkung) kann sich beeinträchtigend auf den Fortpflanzungserfolg und damit den Fortbestand der lokalen Amphibienpopulation auswirken. Um den Wanderkorridor bestmöglich zu erhalten und Tötung/ Verletzung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, wird das Baugebiet im Norden und Westen (Verlauf siehe Lageplan der Ausgleichsflächen, Anlage 2) von einer dauerhaften Amphibienleiteinrichtung (ALE) umzäunt. Die Amphibienleiteinrichtung muss vor Baubeginn funktionstüchtig sein, damit keine Amphibien das Bau- und Wohngebiet durchwandern. Der Bau der nördlich der Amendinger Straße verlaufenden ALE soll in den Wintermonaten (November – Mitte Februar) erfolgen, um ein Abwandern von Individuen, die sich wider Erwarten im Bau- und Wohngebiet befinden, Richtung Süden zu ermöglichen sowie das Durchwandern im Frühjahr zu vermeiden. Sobald die Abwanderung Richtung Süden erfolgt ist, muss die ALE südlich der Amendinger Straße (Verlauf siehe Lageplan der Ausgleichsflächen, Anlage 2) errichtet werden (Mai), um die Rückwanderung durch das Bau- und Wohngebiet zu verhindern. Anschließend ist eine ganzjährige Bau- und Wohngebietsräumung möglich. Um den neu geplanten Wanderkorridor ( $\cong$  Ausgleichsfläche A2) westlich des Geltungsbereiches aufzuwerten, soll das an den Geltungsbereich angrenzende Grünland extensiv und amphibienfreundlich durch einen angepassten Mahdrhythmus gepflegt werden. Diese Umnutzung muss vor Baubeginn erfolgt sein. Ebenso sollen die herzustellenden temporären und dauerhaft wasserführenden Stillgewässer auf den Ausgleichsflächen A1 und A3 vor Baubeginn hergestellt sein und funktionstüchtig zur Verfügung stehen. Nach Fertigstellung der Gewässer auf den Ausgleichsflächen A1 und A3 soll während der ersten 5 Jahre ein Monitoring erfolgen, um sicherzustellen, dass die Umsiedlung der Amphibien erfolgreich ist (siehe Kap. 7.2).

Um Lockwirkungen von vor allem Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) zu vermeiden, sind während der Bauphase Gewässer als Pionierflächen zu verhindern (2V). Weiter sollen während der Bauphase längerfristige Zwischenlagerungen von (lockerem) Gesteins- und Holzmaterial vermieden werden, um keine Lockwirkungen für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) zu erzeugen. Sollten Lagerstätten notwendig sein, müssen diese auf Vorkommen von Zauneidechse (*Lacerta agilis*) kontrolliert werden (2V).

Im Bereich der Bestandsbebauung nördlich des Geltungsbereiches bestehen bereits Barrierewirkungen durch die Sockel von Zäunen, Mauern, etc.. Im geplanten Wohngebiet sind

Einfriedungen ohne Sockel (Mindestabstand Zaun - Boden: 15 cm) zu bauen, um weiterhin eine Durchgängigkeit bestmöglich zu gewährleisten. Weiter sollen im öffentlichen Bereich keine Bordsteine als Abgrenzung zwischen Gehweg und Fahrbahn eingebaut werden. Um eine Fallenwirkung für z.B. Kleinsäuger zu vermeiden, werden Schächte mit Schutzgittern versehen. Ebenso werden Schutzvorrichtungen an Gullydeckeln angebracht. Um Tötung/Verletzung zu verhindern, soll der Einsatz von Rasenmäherrobotern vermieden werden.

Zwischen der bestehenden Biberburg und geplanten Wohnbebauung wird ausreichender Abstand durch die Ausgleichsflächen gewahrt. Eine Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten.

Im Laufe des Verfahrens wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Anlage 3) erstellt. Die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind unter Kapitel 4 einzusehen. Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der ökologischen Funktionalität nicht erforderlich.

### **2.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

#### **Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:**

- Festsetzungen zur Grünordnung
- Zulässigkeit von Dachbegrünung
- Festsetzung von sockellosen Zäunen

#### **Hinweise im Bebauungsplan:**

- Vermeidung von Rasenmäherrobotern
- Anlage einer Amphibienleiteinrichtung
- Anlage von Schutzgittern
- **1V: Begrenzung der Zeiten für Gebäudeabbruch, Baumfällung/-rodung und Gehölzschnittmaßnahmen, Schutz von Fledermäusen bei Gebäudeabbruch**

Der Gebäudeabbruch, die Fällung/Rodung von Bäumen und Gehölzschnittmaßnahmen sowie das Umhängen bestehender Vogelnistkästen erfolgen im Zeitraum von 1. Oktober bis 28./29. Februar, d. h. außerhalb der Brut- und Nistzeiten von Vögeln bzw. während sich Fledermäuse im (überwiegend unterirdischen) Winterquartier befinden.

Vor dem Abbruch des Gebäudes erfolgt eine Untersuchung des Gebäudes auf Nutzungsspuren von Fledermäusen (z.B. Kot), eine Beurteilung des Quartierpotenzials und ggf. die Veranlassung weiterer Vorkehrungen (z.B. Entfernung von Strukturen in Handarbeit). Die Maßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde im Vorfeld abzustimmen.

- **2V: Vermeidung von Lockwirkungen**

Die Entstehung von ephemeren oder dauerhaften Kleingewässern im Baufeld, insbesondere während der Laichzeiten von Amphibien zwischen März und August, wird vermieden.

Um keine Versteck- oder Eiablagemöglichkeiten für Reptilien im Baufeld zu schaffen und dadurch die Gefahr von Individuenverlusten auszuschließen ist die längerfristige Zwischenlagerung von (lockerem) Gesteins- und Holzmaterial zu vermeiden. Unbedingt notwendige Lagerstätten sind regelmäßig zu kontrollieren.

Um Lockwirkungen auf Insekten und Störungen von Fledermäusen bei der Jagd zu vermeiden, soll eine angepasste Beleuchtung eingebaut werden.

- Es sind Lampen mit einem hohen gelben Lichtanteil wie Natrium-Niederdruckdampflampen oder LEDs mit bernsteingelber oder warmweißer Farbe zu verwenden, da diese einen geringen UV- und Blauanteil haben.
  - Es sind vollabgeschirmte Leuchten zu verwenden, die nur in einem Winkel von 10° unterhalb der Horizontalen strahlen. Ebenso ist auf geneigte Lampen zu verzichten.
  - Die Lampenmasthöhe ist so niedrig wie möglich zu halten (Lichtpunkthöhe bei Straßenlampen maximal 4,5 m).
  - Lampen sollen (außer bei Veranstaltungen) ab 20 Uhr bis zum Sonnenaufgang abgeschaltet werden. Lampen, die aus Gründen der Sicherheit erforderlich sind, sollten nach 22 Uhr gedimmt und in der zweiten Nachthälfte abgeschaltet werden.
  - Es sind insektenfreundliche und eingekofferte Lampenkonstruktionen auszuwählen, die sich nicht zu Insektenfallen entwickeln können.
  - Bodenstrahler und Kugellampen sind unzulässig.
  - Zum Schutz von Insekten und Fledermäusen (Flugroute und Nahrungsangebot) sind geeignete Lampenkonstruktionen und Leuchtmittel einzusetzen.
- **CEF<sub>FSP\_Star</sub>: Anbringung von Nisthilfen für Höhlenbrüter**

Zum Erhalt der ökologischen Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang werden Nisthilfen für die vom Abbruch von Kleingebäuden betroffenen Vogelart Star (*Sturnus vulgaris*) angebracht. Die Anbringung erfolgt an Gebäuden im Geltungsbereich.

Bei der Ausrichtung ist auf eine warme, windstille Lage (Süd-, Südost-, Ostseite) zu achten. Die Nistmöglichkeiten sollen jedoch nicht dauerhaft der prallen Sonne ausgesetzt sein.

**Tabelle 3: Ermittlung des Bedarfs an Nistplätzen für Höhlenbrüter**

Art/Betroffenheit	Anzahl Nistplätze	Beispiel für Modell
Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	10 Nistplätze	Schwegler Starenhöhle 3S oder Nisthöhle 3SV mit Fluglochweite 45 mm Oder Schwegler 1B, 32 mm

## 2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

### 2.3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

#### Bodenarten/ Bodenfunktionen

Der Geltungsbereich befindet sich im Naturraum „Unteres Illertal“ mit der Untereinheit „Donau-Iller-Lech-Platten“. Die Bodenproben aus der Baugrunduntersuchung (fm geotechnik, 2015) ergaben Böden aus Schluff bis Lehm über Ton gefolgt von Molassesanden.

Der Geltungsbereich ist bereits auf ca. 0,40 ha überbaut bzw. versiegelt, weswegen die Schutzgutfunktion in diesen Bereichen nicht mehr erfüllt werden kann. Dort ist auf Grund der Nutzung der Boden naturschutzfachlich überwiegend von geringer Bedeutung. Unbebaute Flächen stellen für das Schutzgut Boden eine mittlere bis hohe Bedeutung dar.

### **Schadstoffbelastungen/ Altlasten**

Im Rahmen des Bebauungsplanes wurde ein geotechnisches Gutachten (fm geotechnik, 2015) erstellt. Die Bodenproben der beiden Rammkernsondierungen im Bereich des Bleicher Weges ergaben eine Kiestragschicht mit erhöhtem PAK-Gehalt (Zuordnungsklasse Z 1.1). Diese ist in Deponieklasse DK 0 einzuordnen.

Laut Stellungnahme WWA Kempten vom 2.2.2018 handelt es sich bei den Böden im Umfeld des Geltungsbereiches um Böden mit natürlich bedingt erhöhtem Arsengehalt.

Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

### **2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### **Bodenarten/ Bodenfunktionen**

Durch die Umsetzung der Planung kommt es in Folge von Versiegelung bzw. Überbauung zum Verlust bzw. zur weiteren Einschränkung der lokalen Schutzgutfunktion (Lebensraumbedingungen für Flora und Fauna, Grundwasserneubildung, Wasserrückhalt). Demgegenüber können sich auf den Freiflächen (Hausgärten) nach Bodenmodellierung die Bodenfunktionen wieder regenerieren. Es sind keine seltenen Bodenarten betroffen. Aufschüttungen und Abgrabungen sind bis 1,50 m Tiefe zulässig. Um Bodenerosionen zu vermeiden, sind zudem Stützmauern bis zu einer Höhe von 1,00 m zugelassen. Auf Grund des bewegten Geländes sind Höhenunterschiede zwischen benachbarten Grundstücken auf dem eigenen Gelände weich zu verzeichnen.

#### **Schadstoffbelastungen/ Altlasten**

Gemäß den Angaben des WWA Kempten sowie des geotechnischen Gutachtens können die belasteten Böden vor Ort zur Verfüllung wieder verwendet werden. Die Eingriffsfläche sowie Tiefe der jeweiligen Baumaßnahme sind auf das mindest notwendige zu beschränken. Im Rahmen der Ausführungsplanung wird eine Massenbilanz mit Verwertungskonzept empfohlen (WWA Kempten, 2018). Ist eine externe Verwertung geplant, sind analytische Untersuchungen nach Bayerischem Verfüll-Leitfaden durchzuführen (fm geotechnik, 2015).

Falls während der Bauarbeiten Altlasten festgestellt werden, muss dies unverzüglich dem Landratsamt mitgeteilt werden (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 Bayerischen Bodenschutzgesetz BayBodSchG). Eine gesonderte Entsorgung des belasteten Materials wäre einzuleiten.

### **2.3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

#### **Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:**

- Begrenzung der zulässigen Aufschüttungen und Abgrabungen
- Begrenzung der zulässigen Veränderung der Geländeoberfläche
- Zulassen von Stützmauern
- Begrenzung der Flächenversiegelung auf das notwendige Maß durch Festsetzung des maximal zulässigen Versiegelungsgrades
- Befestigte Flächen sind auf ein Minimum zu reduzieren und wasserdurchlässig zu gestalten

### **Hinweise im Bebauungsplan:**

- Wiederverwertung des Oberbodens vor Ort
- Erstellung einer Massenbilanz „Boden“ mit Verwertungskonzept im Rahmen der Ausführungsplanung

## **2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

### **2.4.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

Nach § 2 UVPG (2017) stellt Fläche ein Schutzgut im Sinne des Gesetzes dar.

Unter Flächennutzung ist die Art der Inanspruchnahme von Teilen der festen Erdoberfläche durch den Menschen unter dem Nutzungsaspekt zu verstehen. Der Indikator „Freiraum“ ermöglicht diesbezüglich eine Einschätzung der Ausstattung eines Gebietes.

Der Geltungsbereich beinhaltet landwirtschaftliche Nutzflächen und private Grünflächen. Es sind bereits 0,40 ha des Geltungsbereiches überbaut bzw. versiegelt. Dies entspricht etwa 18 % des Geltungsbereiches.

Bleiche liegt laut Regionalplan außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten (Regionalplan (15)).

### **2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Die Umsetzung des Bebauungsplanes verfolgt die Ziele des Flächennutzungsplanes und rundet den Ortsrand ab. Die Lage am Siedlungsrand bietet sich zur weiteren Bebauung an, da sich diese in das Landschaftsbild einfügt und die notwendige Infrastruktur bereits vorhanden ist. Zudem wird der Zersiedelung durch den bewussten Abschluss des Ortsrandes entgegengewirkt, was wiederum weitere Flächeninanspruchnahme außerhalb der Ortschaft vermeidet.

Das Schutzgut Fläche spiegelt sich auch in den Ergebnissen der anderen zu betrachtenden Schutzgüter wider, da auch hier die Flächeninanspruchnahme die Grundlage für die Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen darstellt.

### **2.4.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

#### **Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:**

- Festlegung der GRZ

## **2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

### **2.5.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

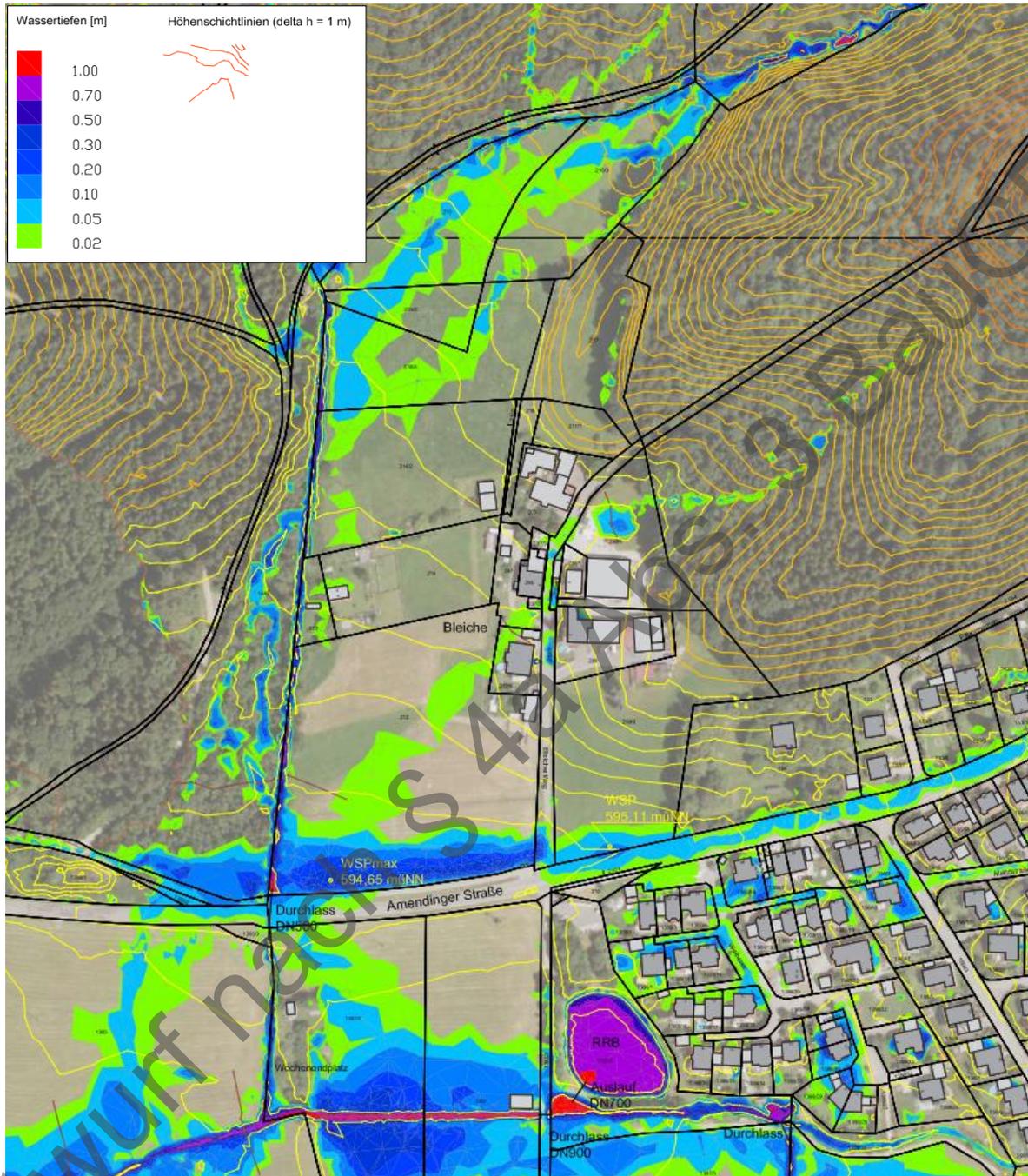
Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb von festgesetzten Überschwemmungs- und Trinkwasserschutzgebieten. Der größte Teil des Geltungsbereiches liegt innerhalb von wassersensiblen Bereichen.

Die westliche Geltungsbereichsgrenze grenzt an einen von Norden kommenden Graben, der die Amendinger Straße anhand einer Verrohrung quert und im weiteren Verlauf in den Riedbach mündet.

Zur Beurteilung von Hochwasserereignissen wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Hydraulische Untersuchungen (Ingenieurbüro Dr.-Ing. Koch, 2018 und 2021) in Auftrag gegeben. Es wurden potentielle Überflutungsgebiete für hundertjährige Abflussereignisse für den Bestand sowie die Planung errechnet. Demnach bestehen im Bestand der Bleiche sowie nördlich der Amendinger Straße Gefahrenzonen. Dort wurden potentielle Wassertiefen von 20 cm bis 50 cm ermittelt. Demnach liegen Teilbereiche des Geltungsbereiches innerhalb des Überschwemmungsbereiches des westlich verlaufenden Grabens.

Entwurf nach § 4a Abs. 3 BauGB

Abbildung 2: Überschwemmungsgebietsermittlung, Bestand Quelle: Ingenieurbüro Dr.-Ing. Koch, 2018



In den Bodenproben der Baugrunduntersuchung (Dr.-Ing. Kurt Waschek Nachf. Ingenieurbüro, 1990) wurde auf 6,70 m unter GOK Grundwasser angebohrt. Dies ist laut Geotechnischem Gutachten (fm geotechnik, 2015) vermutlich Schichtwasser. Weitere lokale Schichtwasser sind im Geltungsbereich nicht auszuschließen.

Die im Geltungsbereich befindlichen Böden (Hanglehme und Molasse) sind zur Versickerung von Oberflächenwasser nicht geeignet (fm geotechnik, 2015). Das anfallende Oberflächen- und Niederschlagswasser wird dem südlich der Amendinger Straße gelegenen Regenrückhaltebecken zugeleitet.

### **2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Das Hydraulische Gutachten gibt Maßnahmen zum Hochwasserschutz vor, die im Bebauungsplan festgesetzt werden müssen. Um im Hochwasserfall Gebäudeschäden zu vermeiden, werden die geplanten Gebäude im Süden des Geltungsbereiches höhergelegt. Im Südwesten des Geltungsbereiches ist ein Retentionsbecken als Retentionsraum geplant. Da durch die Bebauung Retentionsraum von ca. 85 m<sup>3</sup> verloren geht, dient dieses gleichzeitig als Retentionsraumausgleich. Entwässerungsgräben entlang der Amendinger Straße fangen das Regenwasser ab und leiten dieses in das Retentionsbecken im Westen. Der Retentionsraum und die Entwässerungsgräben werden von Abflusshindernissen freigehalten.

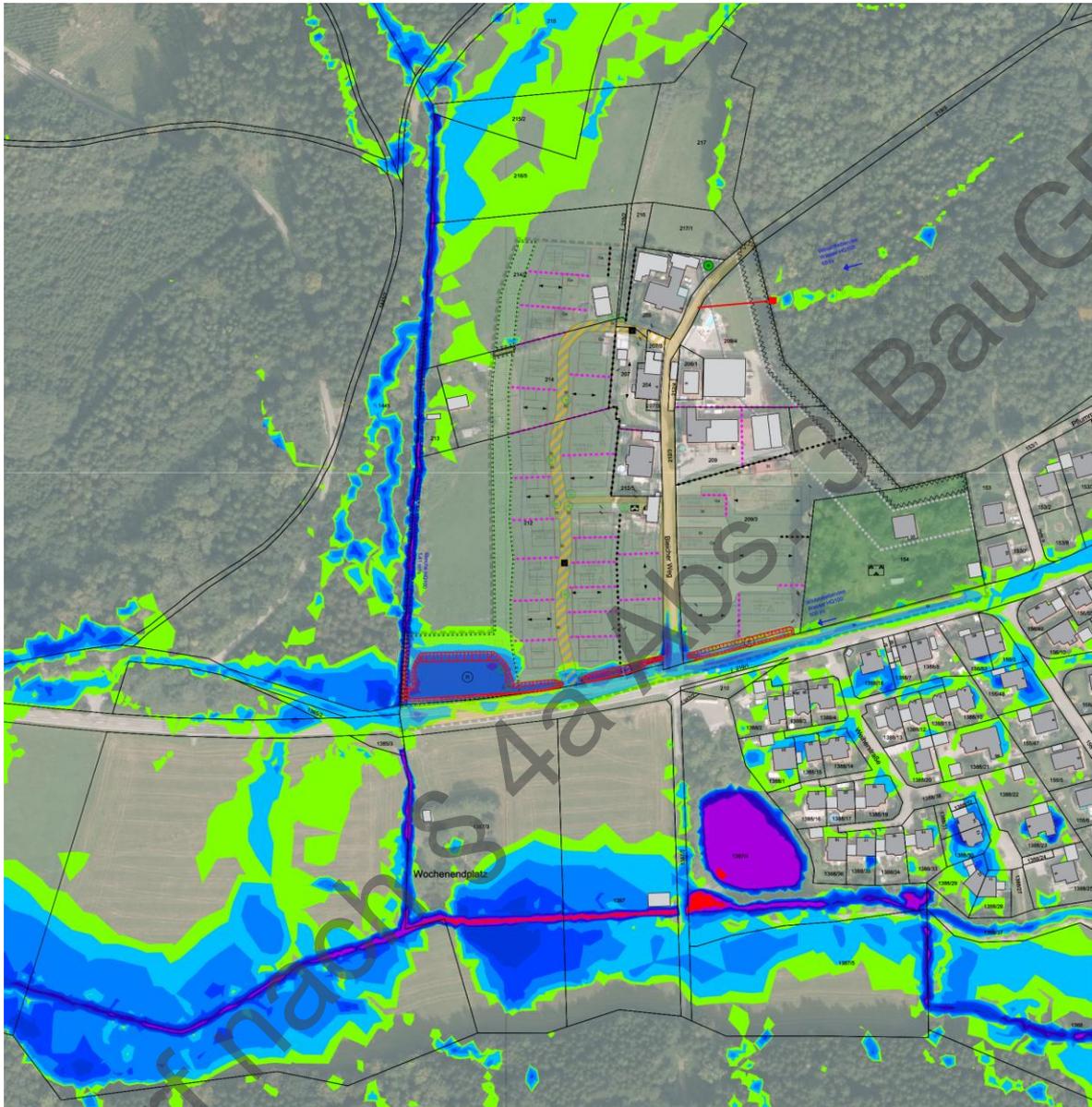
Die Hochwasserschutzmaßnahmen dienen zugleich der Entwässerung des Oberflächen- und Niederschlagswassers. Da dieses auf Grund der Bodenbeschaffenheit nicht vor Ort versickert werden kann, ist dieses weiterhin dem Regenrückhaltebecken zuzuleiten oder gedrosselt über einen Kanal an das öffentliche Regenwasser-System anzuschließen. Für das Abwasser wird ein Schmutzwasserkanal gebaut.

Eine besondere Gefährdung des Grundwassers ist nicht zu erkennen.

Entwurf nach § 4a Abs. 3 BauGB

**Abbildung 3: Überschwemmungsgebietsermittlung, Planung Stand 2021**

Quelle: Ingenieurbüro Dr.-Ing. Koch, 2021



### 2.5.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

#### Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:

- Festsetzungen zur Abwasserbeseitigung, Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser
- Retentionsraumausgleich innerhalb des Geltungsbereiches
- Festsetzungen der Gebäudehöhen
- Festsetzung und Freihalten von Retentionsflächen
- Befestigte Flächen sind auf ein Minimum zu reduzieren und wasserdurchlässig zu gestalten

## **2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/ Luft**

### **2.6.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

Die Jahresmitteltemperatur liegt im Gebiet bei 7,9 °C und der mittlere Jahresniederschlag bei 1.041 mm. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen stellen Kaltluftentstehungsgebiete dar. Die Kaltluftproduktion, welche in einem direkten räumlichen Bezug zur Siedlung steht, ist für die Wohnbebauung für den lokalen Luftaustausch von hoher Bedeutung. Kaltluftströme verlaufen von Norden Richtung Süden/Südosten. Kaltluftentstehungsgebiete sowie Kaltluftschneisen sind laut Stadtklimakonzept Memmingen grundsätzlich zu erhalten.

Gehölzstrukturen haben eine positive Wirkung auf die Luftreinheit und fungieren als Frischluftentstehungsgebiete. Der angrenzende Wald ist im Wald funktionsplan als Wald mit besonderer Bedeutung für lokalen Klima-, Immissions- und Lärmschutz vermerkt.

Die Immissionen durch die angrenzenden ansässigen Betriebe sind unwesentlich.

### **2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Durch den Erhalt der Grünfläche im Westen bleibt die Kaltluftschneise bestehen. Durch die Umsetzung der Planung gehen Grünflächen verloren. Zusätzliche Versiegelung verstärkt die Erhitzung im Gebiet. Durch die Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen wird dem Effekt einer zusätzlichen Erhitzung entgegengewirkt. Auf Grund der geringen Größe der zusätzlichen Versiegelung bzw. Überbauung sowie die Durchgrünung des Geltungsbereiches ist der Eingriff für die Kaltluftentstehung unwesentlich.

Der angrenzende Wald soll nördlich des Geltungsbereiches im Zuge der Umsetzung der Ausgleichsfläche erweitert werden, was zur Verbesserung der Qualität der Luftreinheit beiträgt.

### **2.6.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

#### **Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:**

- Festsetzungen zur Grünordnung
- Zulässigkeit von Dachbegrünung
- Begrenzung der Flächenversiegelung auf das notwendige Maß durch Festsetzung des maximal zulässigen Versiegelungsgrades

## **2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild**

### **2.7.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

Die Topografie von der Bleiche ist bewegt. Der höchste Punkt liegt mit 605 müNN im Nordosten des Geltungsbereiches. Der Hang fällt von dort Richtung Südwesten ab und ist am tiefsten Punkt 11 m (594 müNN) tiefer. Der Geltungsbereich ist von zwei Seiten her von Wald bzw. strukturreichem gehölzüberstandenen privaten Grün umgeben. Der Waldrand

bildet prägnante Raumkanten. Der nördlich angrenzende Ortsteil Bleiche ist ländlich geprägt und besteht überwiegend aus alten Hofstellen und Handwerksbetrieben. Diese sind von Weiden und Grünland umgeben, was den ländlichen Charakter unterstreicht.

### **2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Der Waldrand im Norden verschiebt sich in seiner räumlichen Lage Richtung Süden. Durch die Festsetzung von öffentlichen Grünflächen wird die Ortsrandeingrünung sichergestellt. Diese stellt einen Übergang zur Landschaft her und ist als Blühwiese mit Obstgehölzen geplant. Durch Umsetzung des Bebauungsplanes wächst die Bleiche mit Eisenburg zusammen. Somit entsteht der Eindruck eines kompakten einheitlichen Siedlungskörpers. Grünordnerische Festsetzungen stellen die Ein- und Durchgrünung des Geltungsbereiches sicher. Zudem regeln gestalterische Festsetzungen die Einbindung der Planung an die bestehende Bebauung.

### **2.7.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

#### **Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:**

- Begrenzung der zulässigen Aufschüttungen und Abgrabungen
- Begrenzung der zulässigen Veränderung der Geländeoberfläche
- Festsetzung der unterirdischen Anlage von Ver- und Entsorgungsleitungen
- Festsetzungen zur Gestaltung und zum Maß der baulichen Nutzung (z.B. Dachformen, Dachneigung, Dacheindeckung, Dachfenster, Dachgauben, Geschossigkeit, Einfriedung, Stützmauern)
- Festsetzungen zur Grünordnung:
  - Unbebaute Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten
  - Festsetzung von zu pflanzenden Bäumen
  - Festsetzung von öffentlichen Grünflächen

## **2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

### **2.8.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

#### **Kulturgüter**

Kulturgüter in Form von Bau- oder Bodendenkmälern sind im Geltungsbereich nicht bekannt. Das Vorkommen von Bodendenkmälern kann dennoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. An der Kreuzung zur Amendinger Straße steht ein Marterl.

#### **Sachgüter**

Im Geltungsbereich verlaufen oberirdische Leitungen. Entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft eine Hauptwasserversorgungsleitung.

## Landwirtschaft

Der Geltungsbereich besteht in Teilen aus landwirtschaftlich genutzten Flächen. Laut landwirtschaftlicher Standortkartierung (LSK) handelt es sich um Grünlandstandorte a (arrhenatheretalia = Frischwiesen und Weiden) mit der Gefällestufe 1 ( $\leq 12\%$ ). Laut Bodendienst des Bayer. LFU handelt es sich um Flächen mit einer Ertragsfähigkeit von 40 – 45 dt/ha. Die Flächen weisen durchschnittliche Ertragsbedingungen auf. Die Bleiche wird nach LSK dem Ortsbereich zugeordnet.

## Infrastruktur

Der Bleicher Weg knüpft an die Amendinger Straße an. Über diese ist die Bleiche direkt mit Memmingen verbunden und stellt eine überregionale Verbindung zur A 96 (München – Lindau) her. Der angrenzende Rad- und Wanderweg verknüpft die Bleiche mit Eisenburg und Memmingen. Von der Bleiche aus besteht eine Busverbindung nach Memmingen und Trunkelsberg.

### 2.8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

#### Kulturgüter

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler im Geltungsbereich unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG. Sie sind zu schützen und zu erhalten, unabhängig davon, ob sie bekannt sind oder vermutet werden.

Das Marterl ist zu erhalten.

#### Sachgüter

Notwendige Leitungen (Wasser, Strom, etc.) sollen künftig unterirdisch verlaufen. Ein Schutzbereich von 1 m beidseits der bestehenden oberirdischen Freileitungen ist von Bebauung und tiefwurzelnden Gehölzen freizuhalten. Die Freileitung soll im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes unterirdisch verlegt werden. Von der Hauptwasserversorgungsleitung ist ein Schutzkorridor von 8 m einzuhalten. Eine zentral gelegene Fläche für Versorgung (Nahwärme, Strom) stellt die Versorgung des Gebietes sicher.

#### Landwirtschaft

Durch die Umsetzung der Planung gehen landwirtschaftliche Flächen (ca. 1,35 ha) durchschnittlicher Ertragsbedingungen verloren.

Durch die Umsetzung der Ausgleichsfläche A3 geht zusätzlich landwirtschaftliche Nutzfläche verloren.

#### Infrastruktur

Die bestehenden Verkehrsflächen bleiben erhalten bzw. werden erweitert und werden als verkehrsberuhigte Bereiche festgesetzt. Negative Auswirkungen auf die bestehende Infrastruktur sind nicht zu erwarten.

### **2.8.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

#### **Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:**

- Festsetzung von Verkehrsflächen
- Festsetzung für Flächen von Versorgungsanlagen
- Zulässigkeit von Anlagen zur Gewinnung von Sonnenenergie

#### **Hinweise im Bebauungsplan:**

- Hinweise zur Abwasserbeseitigung
- Hinweis zur unterirdischen Leitungsführung
- Hinweis zur Einhaltung von Schutzstreifen

### **2.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung wird das Gebiet gleichbleibend genutzt werden. Landwirtschaftliche Flächen können aus der Nutzung ausgenommen werden und brachfallen. Eine Weiterentwicklung der landwirtschaftlichen Flächen hin zu höherwertigen Lebensräumen ist unter Beibehaltung der derzeitigen Nutzung nicht zu erwarten. Die Artenzusammensetzung wird sich nicht verändern. Die Versickerung des Niederschlags erfolgt wie bisher.

### **2.10 Risikoabschätzung im Falle von Unfällen und Katastrophen**

Im Rahmen der Risikoabschätzung werden sowohl vorhabenexterne Ereignisse berücksichtigt als auch Ereignisse die vom Vorhaben selbst hervorgerufen werden können. Zur Vermeidung von Hochwasserschäden (HQ<sub>100</sub>) werden entsprechende Maßnahmen festgesetzt (siehe Kapitel 2.5). Das Vorhaben liegt außerhalb von amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten sowie Gebieten eines Extremhochwasserereignisses (HQ-extrem). Belastete Böden (Arsen) sollen vor Ort wieder eingebaut werden oder bei Abfuhr gesondert beprobt und fachgerecht entsorgt werden, sodass es zu keinen schädlichen Umwelteinträgen kommt (siehe Kapitel 2.3). Die Erschließung ist für Rettungsfahrzeuge, Feuerwehrezufahrten und Aufstellflächen ausreichend dimensioniert, sodass im Falle von Unfällen und Bränden Rettungsmaßnahmen eingeleitet werden können. Memmingen befindet sich außerhalb einer Erdbebenzone. Insgesamt betrachtet ist kein erhöhtes Risiko gegenüber Unfällen oder Katastrophen erkennbar.

### **2.11 Eingesetzte Technik und Stoffe**

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zur Dacheindeckung und Fassaden getroffen. Im Zuge der Grünordnung sind standortgerechte Gehölzarten empfohlen.

Nähere Informationen zu den verwendeten Baustoffen und Bautechniken liegen nicht vor.

## **2.12 Kumulative Auswirkungen unter Berücksichtigung von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Nicht erhebliche, vorhabensbedingte Umweltauswirkungen können ggf. im Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten zu erheblichen Umweltauswirkungen führen. Daher ist zu prüfen, ob von weiteren Plangebieten Wirkungen ausgehen, die in der Summe oder durch Synergieeffekte zu einer erheblichen Umweltauswirkung führen können. Dies erfolgt unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen.

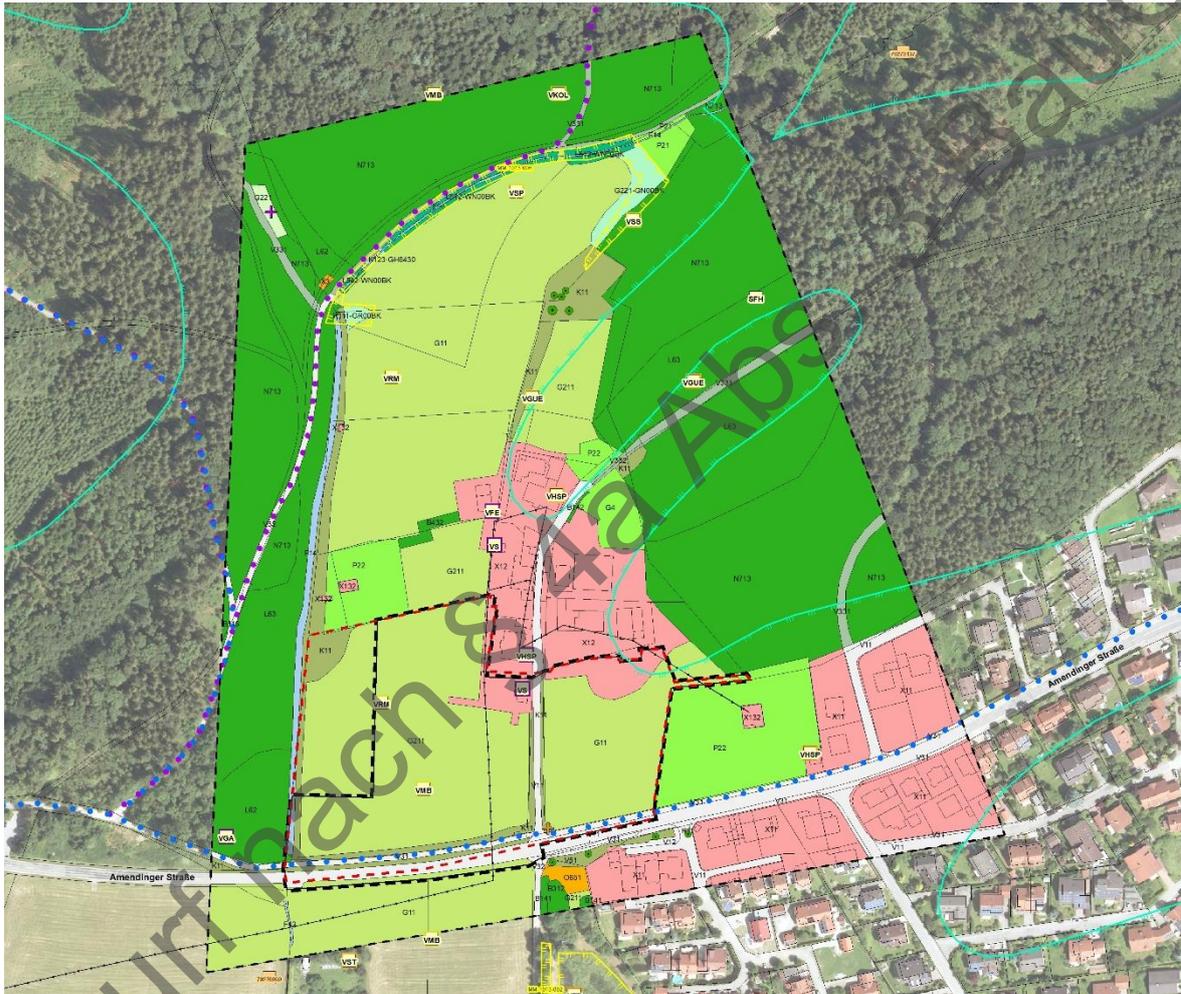
Der rechtskräftige Flächennutzungsplan sieht keine weitere Bebauung im Anschluss an den Geltungsbereich vor. Der Geltungsbereich ist im Westen, Norden und Osten durch den angrenzenden Wald bzw. die bestehende Wohnbebauung begrenzt. Weiter schließt die südliche Geltungsbereichsgrenze mit der Amendinger Straße ab, sodass für weitere Bebauung direkt im Anschluss kein Spielraum ist. Nach aktuellem Kenntnisstand befinden sich keine weiteren angrenzenden Vorhaben im Umgriff des Geltungsbereiches. Demnach sind keine zusätzlichen Auswirkungen zu befürchten.

### 3 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung

#### 3.1 Bewertung des Ausgangszustandes/ Einteilung in Kategorien

Zur Bewertung des Ausgangszustandes werden die betroffenen Flächen bezüglich jedes Schutzgutes in verschiedene Kategorien eingeteilt. Bewertet werden Flächen, die durch die Umsetzung des Bebauungsplanes eine Nutzungsänderung erfahren. Danach handelt es sich um Flächen folgender Kategorien:

Abbildung 4: Bestandsplan (Legende siehe Anhang 1)



Tab. 1: Übersicht der im Geltungsbereich ermittelten Kategorien

Kategorie	Bestand
Kategorie I	Intensivgrünland, artenarmes Altgras
Kategorie II	Extensives Weidegrünland

**Tabelle 4: Ermittlung der Kategorien bezüglich jedes Schutzgutes**

Bestand	Kategorie						Gesamtwertung
	Arten und Lebensräume	Boden	Fläche	Wasser	Klima	Landschaftsbild	
<b>Grünflächen</b> Artenarmes Altgras, Intensivgrünland	I artenarm, strukturarm	I <sub>o</sub> anthropogen überprägter Boden, belasteter Boden	I strukturarm, anthropogen überprägte Freiräume	II Eintragsrisiko v. Nähr- u. Schad- stoffen, wassersensibler Bereich	II <sub>u</sub> gut durchlüftetes Gebiet, Frischluftentste- hungsgebiete	I strukturarm	Kategorie I
<b>Grünfläche</b> extensives Weidegrünland	II mittlere bis reiche Struktur- vielfalt, artenarm bis mäßig arten- reich	I <sub>o</sub> anthropogen überprägter Boden, belasteter Boden	II mittlere bis reiche Struktur- vielfalt, Flächen am Ortsrand	II Eintragsrisiko v. Nähr- u. Schad- stoffen, wassersensibler Bereich	II <sub>u</sub> gut durchlüftetes Gebiet, Frischluftentste- hungsgebiete	II mittlerer Struktur- reichtum, Eingrünung am Ortsrand	Kategorie II

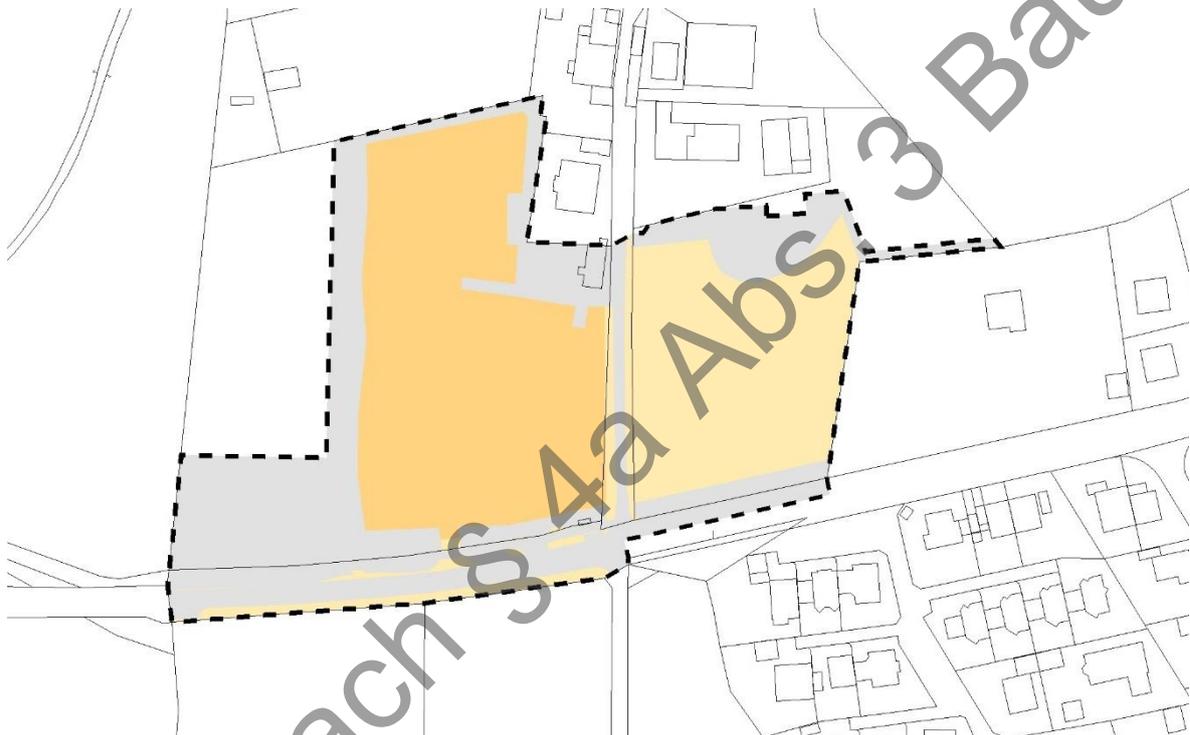
o: oben

u: unten

### 3.2 Einstufung der Planung und Kompensationsfaktoren

Der Geltungsbereich hat insgesamt eine Größe von 2,27 ha. 0,87 ha sind von keiner Auf- oder Abwertung betroffen. Die verbleibende Eingriffsfläche im Umfang von 1,40 ha ist als Bereich mit hohem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (Typ A) einzustufen. Für die betroffenen Flächen der Kategorie I gibt der Leitfaden eine Faktorspanne von 0,3 bis 0,6 an. Für die betroffenen Flächen der Kategorie II ist ein Faktor zwischen 0,8 und 1,0 zu wählen. Bei der Wahl des Faktors sind Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Auf Grund der intensiven Nutzung der Flächen wird der Faktor 0,4 für die Kategorie I und 0,9 für die Kategorie II angesetzt.

Abbildung 5: Übersicht Kompensationsfaktoren



-  0: keine Nutzungsänderung bzw. keine Auf- oder Abwertung durch Neugestaltung
-  0,4: Überbauung/ Versiegelung von Kategorie I (Typ A)
-  0,9: Überbauung/ Versiegelung von Kategorie II (Typ A)

### 3.3 Ausgleichsbedarf

Zum Ermitteln des naturschutzfachlichen Ausgleichsbedarfes wird der ermittelte Faktor mit der jeweiligen vom Vorhaben betroffenen Fläche multipliziert. Diejenigen Flächen, die keine Nutzungsänderung durch das Bebauungsplanverfahren erfahren bzw. auf denen es zu keiner für die Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfes relevanten Auf- oder Abwertung kommt, bleiben unberücksichtigt.

Tab. 2: Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

Kategorie	Eingriff	Faktor	betroffene Fläche (m <sup>2</sup> )	Ausgleichsbedarf (m <sup>2</sup> )
-	kein Auf-/ oder Abwertung durch die Neuplanung	0	8.765	0
I (Typ A)	Versiegelung/ Überbauung	0,4	5.849	2.340
II (Typ A)	Versiegelung/ Überbauung	0,9	8.116	7.305
<b>Summe</b>			<b>22.730</b>	<b>9.645</b>
			<b>2,27 ha</b>	<b>0,96 ha</b>

### 3.4 Ausgleichsmaßnahmen

Entsprechend der Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfes nach dem anzuwendenden Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen entsteht ein Ausgleichserfordernis von 9.645 m<sup>2</sup>.

Es stehen drei Ausgleichsflächen mit einer Fläche von 11.780 m<sup>2</sup> zur Verfügung. Die Ausgleichsflächen A1 und A2 befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches auf dem Flurstück 212 (TF), Gemarkung Eisenburg. Die Ausgleichsfläche A3 liegt nördlich des Geltungsbereiches auf den Flurstücken 215 (TF) und 216/3 (TF) der Gemarkung Eisenburg. Die Lage der Ausgleichsflächen ist auf dem Lageplan der Ausgleichsflächen (Anlage 2) gekennzeichnet.

#### Ausgleichsfläche A1

Die Ausgleichsfläche A1 liegt im Südwesten des Geltungsbereiches. Die Fläche ist insgesamt 1.799 m<sup>2</sup> groß und wird überwiegend aus extensiv genutzten artenarmen Weidegrünland gebildet. An der Südgrenze des Geltungsbereiches verläuft straßenbegleitende artenarme Hochstaudenflur. Neben dem naturschutzfachlichen Ausgleich wird zugleich der Ausgleich für den Retentionsraumverlust von 85 m<sup>3</sup> abgegolten. Demnach nimmt einen großen Teil der Fläche ein Regenrückhaltebecken in Form einer Vertiefung im Gelände ein.

Entwicklungsziel der Fläche ist extensive artenreiche Blühwiese. Es erfolgt eine Ansaat mit autochthonem Saatgut (mind. 50 % Wildblumenanteil) der Herkunftsregion 17 „Südliches Alpenvorland“ (alternativ Herkunftsregion 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion). Sollte keine Saatgutmischung verfügbar sein, kann Saatgut aus benachbarten Biotopflächen verwendet werden. Spenderflächen sind mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Pflege des Grünlandes erfolgt durch eine zweischürige Mahd. Der erste Schnitt erfolgt nicht vor dem 15. Juni. Der zweite Schnitt erfolgt zwischen Mitte August und Anfang September. Das Mähgut ist zu entfernen. Auf den Einsatz von Dünge-, Pflanzenschutzmittel und Pestizide ist zu verzichten.

Weiter soll die Ausgleichsfläche durch die Anlage von 6 temporär wasserführenden Gewässern (3x 1-3 m<sup>2</sup> und 3x 20 m<sup>2</sup>, 10-40 cm tief) für Amphibien aufgewertet werden. Eine zu hohe Verschattung, zu dichter Bewuchs sowie Verlandung müssen in den Gewässern vermieden werden. Die Gewässer müssen alle 4 Jahre im September bis Oktober entkrautet werden. Das Schnittgut ist abzufahren.

### Ausgleichsfläche A2

Die Ausgleichsfläche A2 stellt neben dem naturschutzfachlichen Ausgleich auch die westliche Ortsrandeingrünung als 10 m breiter Grünstreifen dar und ist insgesamt 1.096 m<sup>2</sup> groß. Die Fläche besteht aus artenarmen Weidegrünland.

Das Entwicklungsziel ist extensive artenreiche Blühwiese mit Obstgehölzen. Auf der Fläche erfolgt eine Ansaat mit autochthonem Saatgut (mind. 50 % Wildblumenanteil) der Herkunftsregion 17 „Südliches Alpenvorland“ (alternativ Herkunftsregion 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“). Sollte keine Saatgutmischung verfügbar sein, kann Saatgut aus benachbarten Biotopflächen verwendet werden. Spenderflächen sind mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Pflege erfolgt durch eine zweischürige Mahd. Der erste Schnitt erfolgt nicht vor dem 15. Juni. Der zweite Schnitt erfolgt zwischen Mitte August und Anfang September. Das Mähgut ist zu entfernen. Auf den Einsatz von Dünge-, Pflanzenschutzmittel und Pestizide ist zu verzichten. Die Obstbäume (Hochstamm, alte, einheimische, für den Standort geeignete Sorten) sollen im Abstand von mindestens 10 m gepflanzt werden. Die Obstgehölze sind in den ersten Jahren bei Bedarf vor Verbiss zu schützen. Der Verbisschutz ist nach 5-6 Jahren zu entfernen. Der jährliche Pflegeschnitt erfolgt zwischen 1.11 und 01.04.

### Ausgleichsfläche A3

Ausgleichsfläche A3 grenzt ebenfalls an den am Waldrand verlaufenden Graben an und befindet sich nördlich des Geltungsbereiches. In Teilen ist das Biotop (MM-1013-006) „Hochstaudenfluren, Nasswiesenreste und Verlandungsvegetation bei Eisenburg“ enthalten. Dieses beinhaltet Schilf-Landröhricht-Bestände, seggenreiche Nasswiese sowie die uferbegleitenden Strukturen des Fließgewässers. Die mäßig artenreiche Nasswiese liegt innerhalb der Ausgleichsfläche A3 und ist nach §30 BNatSchG geschützt. Diese wird nicht in der Ausgleichsfläche mitangerechnet. In das nach §30 BNatSchG geschützte Biotop darf nicht eingegriffen werden. Zudem wird der Schutzstreifen zur Hauptwasserversorgungslieferung freigehalten und wird ebenfalls nicht mitangerechnet.

Der größte Anteil der Ausgleichsfläche A3 wird von intensiv genutztem Grünland gebildet. Weiter ist im Osten der Ausgleichsfläche eine strukturarme Kleingartenanlage. Südöstlich ragt nitrophile Hochstaudenflur in die Ausgleichsfläche. Insgesamt ist die Ausgleichsfläche 10.668 m<sup>2</sup> groß. Von den 10.668 m<sup>2</sup> können 8.885 m<sup>2</sup> für den Ausgleich verwendet werden.

Der nördlich angrenzende Wald soll Richtung Süden erweitert werden. Auf der Ausgleichsfläche ist im Westen und Osten standortgerechter Laubmischwald mit entsprechender Struktur (Baum-, Strauch-, Krautschicht) zu entwickeln. Die Aufforstung ist mit Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften in Abstimmung mit dem zuständigen AELF umzusetzen. Weiteres Entwicklungsziel ist ein artenreicher Waldrand von mindestens 20 m Breite. Dieser soll mit extensiv genutzten standortgerechten Säumen (Kraut-, Stauden- und Gebüschsaum) mehrstufig aufgebaut sein. Langfristig sind Biotop-/ Höhlenbäume und stehendes Totholz (>40 cm) auszuweisen.

Neben der geplanten Aufforstung soll die Ausgleichsfläche für Amphibien aufgewertet werden. Im Osten sollen mindestens drei temporär (1-3 m<sup>2</sup>, 10-40 cm tief) sowie zwei dauerhaft wasserführende Stillgewässer (760 m<sup>2</sup> und 70 m<sup>2</sup>, 30-100 cm tief) gebaut und langfristig als Laichgewässer angenommen werden. Bei Bedarf können in Abstimmung mit der UNB weitere temporär wasserführende Gewässer hergestellt werden. Eine zu hohe Verschattung (durch z.B. Aufforstung), zu dichter Bewuchs, Verlandung sowie Fischbesatz müssen in den Gewässern vermieden werden. Auf einen ausreichenden Flachwasseranteil ist zu achten. Ufer und Umfeld der Gewässer sollen durch natürliche Sukzession mit Röhricht und

feuchter Staudenflur bewachsen sein. Die Gewässer müssen alle 4 Jahre im September bis Oktober entkrautet werden. Das Schnittgut ist abzufahren. Im jährlichen Wechsel ist jeweils die Hälfte des Uferbewuchses (Hochstauden, Röhricht) in den Wintermonaten (Oktober-Februar) zurückzuschneiden. Das Schnittgut muss 2 Tage am Gewässer getrocknet, dann abgefahren werden.

An den Randbereichen soll eine artenreiche seggen- oder binsenreiche Nasswiese etabliert werden. Auf der Fläche erfolgt eine Ansaat mit autochthonem Saatgut der Herkunftsregion 17 „Südliches Alpenvorland“ (alternativ Herkunftsregion 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion) für feuchte Standorte. Sollte keine Saatgutmischung verfügbar sein, kann Saatgut aus benachbarten Biotopflächen verwendet werden. Spenderflächen sind mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Pflege erfolgt durch eine zweischürige Mahd. Der erste Schnitt erfolgt nicht vor dem 15. Juni. Der zweite Schnitt erfolgt zwischen Mitte August und Anfang September. Das Mähgut ist zu entfernen. Auf den Einsatz von Dünge-, Pflanzenschutzmittel und Pestizide ist zu verzichten.

Im Bereich der Nasswiese sollen drei einheimische, standortgerechte, Laubbäume (Hochstamm) gepflanzt werden. Die Bäume sind in den ersten Jahren bei Bedarf vor Verbiss zu schützen. Der Verbisschutz ist nach 5-6 Jahren zu entfernen.

Insgesamt stehen für den Ausgleichsbedarf 11.780 m<sup>2</sup> zur Verfügung. Nach Abzug von 9.645 m<sup>2</sup> für den Ausgleichsbedarf des vorliegenden Bebauungsplanes verbleibt der Stadt Memmingen eine Fläche von 2.135 m<sup>2</sup> für weitere Vorhaben.

#### 4 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Im Laufe des Verfahrens wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt (siehe Anlage 3). Die Verkleinerung des Geltungsbereiches hat keine Auswirkungen auf die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung, da weiterhin die Vorkommen der ermittelten bzw. kartierten Arten gegeben sind.

Durch das Vorhaben sind europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 VRL sowie Tierarten i. S. v. Anhang IV FFH-Richtlinie nachweislich oder potenziell betroffen. Hingegen kann eine Betroffenheit von europarechtlich streng geschützten Pflanzenarten bereits vorab und im Zuge von Kartierungen ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der festgelegten Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen 1-3 und CEF<sub>FSP\_Star</sub>) werden für die verbleibenden prüfrelevanten Arten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 erfüllt.

Zum Erhalt der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang sind die verloren gehenden Brutplätze des Stars (*Sturnus vulgaris*) zu ersetzen (CEF<sub>FSP\_Star</sub>). Durch die Verkleinerung des Geltungsbereiches sind weniger Brutplätze wie bisher ermittelt betroffen. Die CEF<sub>FSP\_Star</sub>-Maßnahme wurde dementsprechend in Kapitel 2.2.2 und 2.2.3 angepasst.

Einer Zerstörung von Lebensstätten sowie einer potentiellen Tötung von Individuen kann durch genannte Maßnahmen (siehe Kapitel 2.2) entgegengewirkt werden. Stärkere Störwirkungen, die sich ggf. negativ auf die betroffenen Tiere oder den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken, können durch entsprechende Maßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert oder gänzlich ausgeschlossen werden.

Für Verluste an Nahrungshabitaten und die verbleibenden bau- und betriebsbedingten Störwirkungen stehen den (potenziell) betroffenen Arten vergleichbare oder günstigere Ausweichräume in räumlicher Nähe zur Verfügung, so dass keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand potenziell betroffener Arten zu konstatieren sind.

In der Gesamtbetrachtung werden weder für Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie noch für europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 VRL Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist daher unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und zum Erhalt der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang nicht erforderlich.

#### 5 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und Zielkonflikten

Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern zu nennen, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehung planungsrelevant sein können.

Die mit der Umsetzung des Vorhabens einhergehende Überbauung/ Versiegelung hat Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt, Fläche, Mensch, Landschaftsbild sowie auf Tiere und Pflanzen (siehe Kapitel 2).

Weitere nachteilige sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind jedoch nicht zu erwarten.

#### 6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Bebauungsplan entspricht den Entwicklungszielen des Flächennutzungsplanes. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren entsprechend der zukünftigen Nutzung geändert. Die Baukörper und Baugrenzen orientieren sich an der bestehenden Struktur und dem umliegenden Ortscharakter.

## 7 Zusätzliche Angaben

### 7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbalargumentativ unter Berücksichtigung der vorliegenden Fachgutachten. Die Auswertung der Datengrundlagen und die Vorgehensweise bei der Bewertung erfolgen nach einschlägiger Fachliteratur.

### 7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Gemäß § 4c BauGB hat die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und sich entsprechend die Möglichkeit zu verschaffen, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Vor Beeinträchtigung der Lebensstätten wird die CEF<sub>FSP\_Star</sub>-Maßnahme innerhalb des Geltungsbereiches durchgeführt. Nach Fertigstellung muss nachgewiesen werden können, dass die Maßnahme ordnungsgemäß hergestellt wurde. Zertifikate und Lieferscheine der Nistkästen können als Nachweis verwendet werden.

Während der Bauphase dokumentiert die Bauleitung den Bauablauf und stellt sicher, dass keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu verzeichnen sind. Diese stellt die fachgerechte Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen sicher.

Nach Umsetzung der Baumaßnahmen muss die ordnungsgemäße Umsetzung von Amphibienleiteinrichtung, Einbau der Schutzgitter und insektenfreundliche Leuchtkörper nachgewiesen werden können. Hier können ebenfalls Zertifikate und Lieferscheine als Nachweis verwendet werden.

Der Erfolg der Maßnahmen für die Umsiedlung der Amphibien in die Ersatzhabitats auf den Ausgleichsflächen A1 und A3 muss in den ersten 5 Jahren, nachdem die Ersatzhabitats zur Verfügung stehen, jährlich von einem Fachgutachter kontrolliert und dokumentiert werden, damit rechtzeitig Maßnahmen ergriffen werden können, um Mängel zu beseitigen bzw. Verbesserungen umzusetzen.

Die Herstellung der Ausgleichsflächen ist durch eine fachkundige Bauleitung zu überwachen. Die Flächen sind nach Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (3 Jahre) durch die Bauleitung abzunehmen. Anschließend folgt die Unterhaltspflege. Zur Überwachung der Erreichung der Entwicklungsziele soll ein Monitoring stattfinden (siehe Tabelle 5). Es ist zu kontrollieren, ob die Zielarten in geeigneter Deckung aufwachsen und sich die Artenzusammensetzung auf der Fläche richtig entwickelt. Gegebenenfalls sind Maßnahmen zur Erreichung des Entwicklungszieles (z.B. Schröpfschnitt, Nachsaat) zu ergreifen oder die Pflege (z.B. Mahdzeitpunkt) anzupassen.

Tabelle 5: Entwicklungszeiträume der Ausgleichsflächen sowie Art der Erfolgskontrolle

Ausgleichsflächennummer	Entwicklungsziel	Zeitdauer bis Entwicklungsziel erreicht ist	Art von Erfolgskontrolle
A1	Extensiv genutztes artenreiches Grünland	5-10 Jahre	Jährliches Monitoring für 5 Jahre (ab Herstellung)
	Stillgewässer	1 Jahr	-

Ausgleichsflächennummer	Entwicklungsziel	Zeitdauer bis Entwicklungsziel erreicht ist	Art von Erfolgskontrolle
<b>A2</b>	Extensiv genutztes artenreiches Grünland	5-10 Jahre	Jährliches Monitoring für 5 Jahre (ab Herstellung)
	Streuobstbestand	10-15 Jahre	Sichtkontrollen zwischen 5. und 10. Jahr
<b>A3</b>	Naturnaher Laubwald mit Waldrand	70 – 100 Jahre (angestrebter Zustand ab 10-30 Jahren erkennbar)	Sichtkontrolle nach 10 Jahren
	Nasswiese	5-10 Jahre	Jährliches Monitoring für 5 Jahre (ab Herstellung)
	Feuchte Hochstaudenflur/Röhricht (Spontanbesiedelung)	5-10 Jahre	Jährliches Monitoring für 5 Jahre (ab Herstellung)
	Stillgewässer	1 Jahr	-

Entwurf nach § 4a Abs. 3 BauGB

## 8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Memmingen hat im April 2024 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. E11 Bleiche beschlossen. Ziel ist die Schaffung bzw. Erweiterung von Wohngebieten. Die Größe des Geltungsbereiches beträgt 2,27 ha.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

### Mensch

Im Plangebiet sind keine zusätzlichen erheblichen Emissionen und Immissionen zu erwarten. Die zu erwartenden Lärmeinwirkungen bewegen sich im Rahmen des städtebaulichen Orientierungswerts. Fuß- und Radwege bleiben bestehen. Die Entsorgung ist gesichert.

### Tiere und Pflanzen

Flächen von naturschutzfachlich geringer bis mittlerer Bedeutung werden überbaut bzw. versiegelt. Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB werden die Eingriffe naturschutzfachlich ausgeglichen.

Es gehen keine naturschutzfachlich hochwertigen Lebensräume verloren. In Schutzgebiete wird nicht eingegriffen. Amtlich kartierte Biotope sind zu erhalten. Essentielle Nahrungshabitats gehen durch die Umsetzung der Planung nicht verloren. In Habitats der gewässerbundenen Arten wird nicht eingegriffen.

Bei Gebäudeabrissen, Baumfällung/-rodung und Gehölzschnittmaßnahmen werden Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt, um Tötung/ Verletzung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden. Um Lockwirkungen im Bau Feld oder durch Außenbeleuchtung zu vermeiden/ minimieren, werden entsprechend Vermeidungsmaßnahmen für Amphibien, Reptilien und Fledermäuse festgesetzt. Barrierewirkungen werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan so gering wie möglich gehalten.

### Boden

Belastete Kiestragschichten müssen vor Ort wiederverwendet werden. Eine externe Verwendung bedarf einer analytischen Untersuchung. Bei Auffälligkeiten des natürlichen Bodens ist das Material zu separieren und erneut zu untersuchen.

In Folge von Versiegelung und Überbauung kommt es zum Verlust der natürlichen Schutzgutfunktionen. Nach Bodenmodellierungen können sich diese wiederherstellen.

### Fläche

Die Dichte der Bebauung sowie Art der Nutzung werden im Bebauungsplan festgesetzt. Zusätzliche Eingriffe werden durch die Planung angrenzend an bestehende Siedlungsflächen vermieden. Die Bebauung im Anschluss an die bestehende Siedlung entspricht den Zielen des Landesentwicklungsprogrammes und Regionalplanes. Der zunehmenden Nachfrage nach Wohnungen wird entgegengewirkt. Die Begrünung des Ortsrandes wird sichergestellt.

## **Wasser**

Es werden Festsetzungen zum Schutz vor Überflutungen getroffen. Eingriffe in den Retentionsraum können innerhalb des Geltungsbereiches durch Anlage neuer Retentionsbecken ausgeglichen werden.

Eine besondere Gefährdung des Grundwassers ist nicht zu erkennen.

## **Klima/ Luft**

Durch die Umsetzung der Planung gehen Grünflächen verloren. Zusätzliche Versiegelung verstärkt die Erhitzung im Gebiet. Aufgrund der ländlichen Prägung im Umfeld, grünordnerischen Festsetzungen und der geringen Größe des Geltungsbereiches ist nur mit geringen lokalklimatischen Auswirkungen zu rechnen.

## **Landschaftsbild**

Durch die Festsetzung einer Ortsrandeingrünung wird die landschaftsgerechte Einbindung in die Umgebung sichergestellt. Weiterhin entsteht durch den Anschluss an die bestehende Bebauung ein kompakter Siedlungskörper.

## **Kultur- und Sachgüter**

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht. Sie sind zu schützen und zu erhalten, unabhängig davon, ob sie bekannt sind oder vermutet werden.

Von der Hauptversorgungsleitung ist ein Schutzkorridor einzuhalten.

Durch die Umsetzung der Planung gehen landwirtschaftliche Flächen durchschnittlicher Ertragsbedingungen verloren.

Die bestehenden Verkehrsflächen bleiben erhalten bzw. werden erweitert.

## **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**

In der Gesamtbetrachtung werden weder für Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie noch für europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 VRL Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist daher unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und zum Erhalt der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang nicht erforderlich.

## **Eingriff / Ausgleich**

Entsprechend der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs nach dem anzuwendenden Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen entsteht ein Ausgleichsfordernis von ca. 0,96 ha. Der Ausgleichsbedarf kann über die Ausgleichsflächen auf den Flurstücken 215, 216/3 und 212 (TF) der Gemarkung Eisenburg umgesetzt werden.

Aufgestellt:  
Marzling,



Dietmar Narr  
Landschaftsarchitekt BDLA  
Stadtplaner

Gezeichnet:  
Memmingen,

Uwe Weißfloch  
-Stadtplanungsamt-

### Ausfertigung

Der Stadtrat hat am \_\_\_\_\_ vorstehenden Umweltbericht zum Bebauungsplan E11  
„Bleiche“ beschlossen, der hiermit ausgefertigt wird.

Memmingen, den

\_\_\_\_\_  
Oberbürgermeister

## 9 Literatur

Bayer. Landesamt für Umwelt (Hrsg. 2007): Arbeitshilfen zur Entwicklung und Erhaltung von Ökoflächen - Entwicklungszeiträume von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg., 2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Ein Leitfaden (ergänzte Fassung). München.

Bayer. Staatsministerium des Innern (Oberste Baubehörde, 2007): Der Umweltbericht in der Praxis - Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung (ergänzte Fassung). 2.Auflage, München.

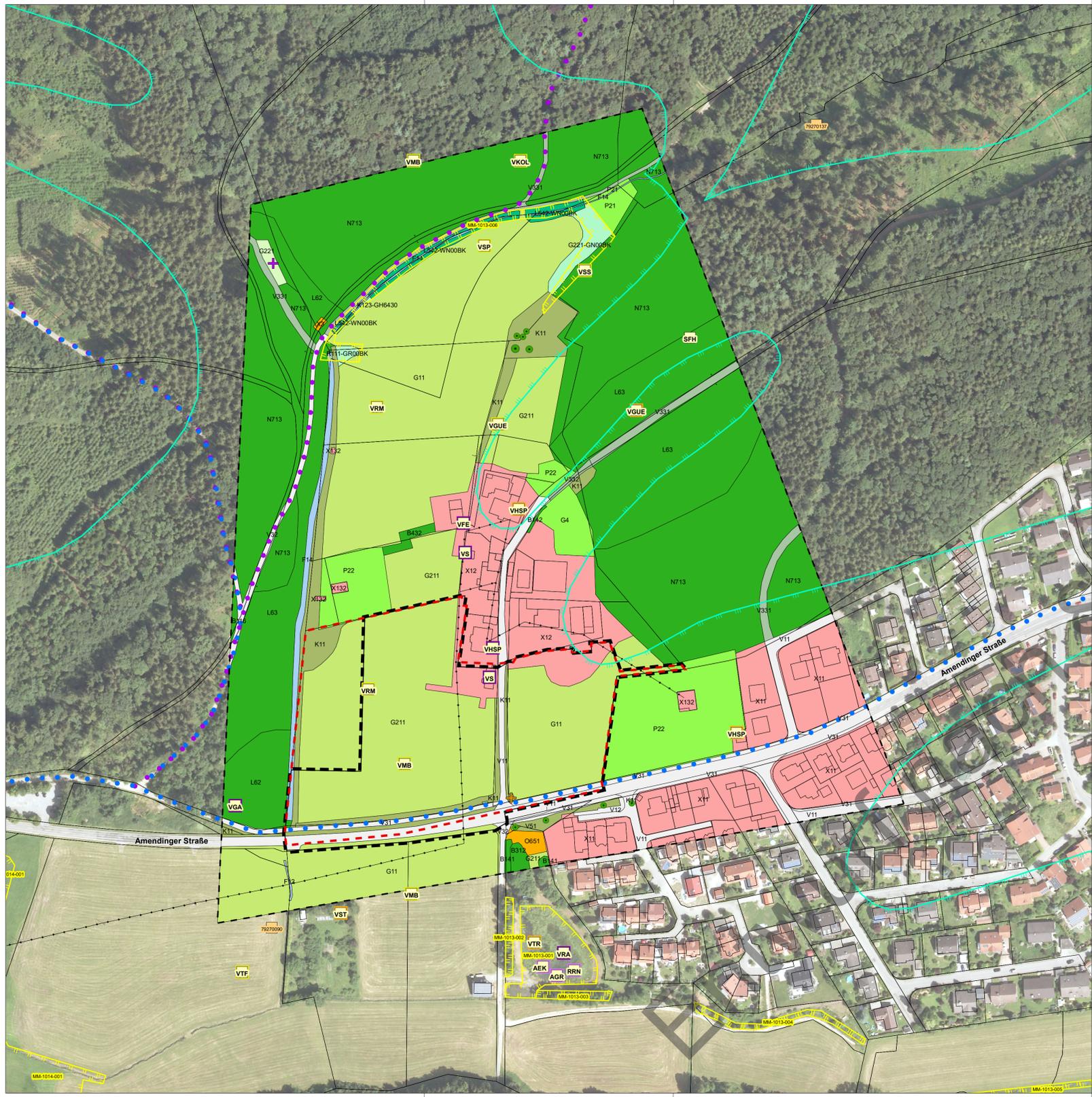
## 10 Anlagen

Anlage 1: Bestandsplan

Anlage 2: Lageplan der Ausgleichsflächen

Anlage 3: Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Entwurf nach § 4a Abs. 3 BauGB



### Nutzungstypen

**Fließgewässer**

- F12 Stark veränderte Fließgewässer
- F14 Mäßig veränderte Fließgewässer

**Grünland**

- G11 Intensivgrünland
- G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland
- G221 Mäßig artenreiche, seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen
- G4 Tritt- und Parkrasen

**Ufersäume, Säume, Ruderal- und Staudenfluren**

- K11 Artenarme Säume und Staudenfluren

**Felsen-, Block- und Schutthalden, Geröllfelder, vegetationsfreie/arme offene Bereiche**

- O651 Deponien, naturfern

**Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Gehölzkulturen**

- B116 Gebüsche/Hecken stickstoffreicher, ruderaler Standort
- B141 Schnitthecken mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten
- B142 Schnitthecken mit überwiegend fremdländischen Arten
- B312 Einzelbäume/Baumreihen/Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung
- B432 Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausprägung

**Laub(misch)wälder**

- L62 Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, mittlere Ausprägung
- L63 Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, alte Ausprägung

**Nadel(misch)wälder**

- N713 Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung

**Freiflächen des Siedlungsbereichs**

- P21 Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturarm
- P22 Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturreich

**Siedlungsbereich, Industrie-, Gewerbe- und Sondergebiete**

- X11 Dorf-, Kleinsiedlungs- und Wohngebiete (inkl. typischer Freiräume)
- X12 Misch- und Kerngebiete (inkl. typischer Freiräume)
- X132 Einzelgebäude im Außenbereich
- X3 Sondergebiete (Fläche für die Wasserwirtschaft)

**Verkehrsfläche**

- V11 Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt
- V12 Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, befestigt
- V31 Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, versiegelt
- V32 Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt
- V331 Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, nicht bewachsen
- V332 Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, bewachsen
- V51 Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen (Grünflächen)

**Einzelbäume**

- Einheimischer Laubbaum, junge Ausprägung
- Einheimischer Laubbaum, mittlere Ausprägung
- Einheimischer Laubbaum, alte Ausprägung

**Gesetzlich geschützte Biotop- und Lebensraumtypen**

Lebensraumtyp	FFH	Schutz nach § 30 BNatSchG
<b>Grünland (feuchte bis nasse Standorte)</b>		
G221-GN00BK Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	-	\$30
<b>Ufersäume, Säume, Ruderal- und Staudenfluren (feuchte bis nasse Standorte)</b>		
K123-GH6430 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standorte (lineare Säume an Gewässerfernern oder Waldändern)	6430	\$30
<b>Röhrichte und Großseggenriede</b>		
R111-GRO0BK Schilf-Landröhrichte	-	\$30
<b>Laub(misch)wälder (feuchte bis nasse Standorte)</b>		
L542-WN00BK Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	-	-

§30 geschützt nach §30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG  
 FFH Lebensraum nach FFH-Richtlinie Anhang I mit Nummer  
 \* prioritärer Lebensraum nach FFH-RL

Außerdem geschützt nach §39 BNatSchG i.V.m. Art. 16 BayNatSchG sind:  
 - die Bodendecke auf Wiesen, Feldrainen, Hochrainen und ungenutzten Grundflächen  
 - Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze einschließlich Feldgehölze und Ufergehölze  
 - Röhrichte  
 - Höhlen, ökologisch oder geomorphologisch bedeutsame Dolinen, Teufelöcher, aufgelassene künstliche unterirdische Hohlräume, Trockenmauern, Lesesteinwälle sowie Tümpel und Kleingewässer

### Schutzgebiete und schützenswerte Bereiche

- 7334-0001 amtlich kartiertes Biotop mit Nummer
- Wassersensibler Bereich

### Tier- und Pflanzenarten von besonderer Bedeutung

- 7333-0001 Fundpunkte Tiere laut Artenschutzkartierung Bayern mit Nummer
- AGR Fundpunkte Tiere laut eigener Erhebung (Stand 2018)

### Status der Art

- ✓ sicher brütend
- wahrscheinlich bodenständig
- möglich brütend
- Gast

Kürzel	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	RLT	FFH	VSR	§	Nachweis
<b>Säuger</b>										
SFH	Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	V	3	V	*	-	-	-	2018
<b>Vögel</b>										
VBS	Buntspecht	<i>Dendrocopos major (Picoides major)</i>	*	*	*	*	-	-	-	b 2018
VFE	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	V	V	-	-	-	b 2018
VGA	Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	*	V	-	-	-	b 2018
VGUE	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	*	3	-	-	-	s 2018
VHSP	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	V	*	-	-	-	b 2018
VKOL	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	*	*	-	-	-	b 2018
VMB	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	*	*	-	-	-	s 2018
VRS	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	V	V	-	-	-	b 2018
VRA	Rohrhammer	<i>Emberiza schoenicus</i>	*	*	*	*	-	-	-	b 2018
VRM	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	V	2	-	-	-	s 2018
VSP	Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	*	*	-	-	-	s 2018
VS	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	*	*	*	-	-	-	b 2018
VST	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	V	*	-	-	-	b 2018
VTR	Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	*	*	-	-	-	b 2018
VTF	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	*	*	-	-	-	s 2018
<b>Reptilien</b>										
RRN	Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	3	V		3	-	-	-	b 2018
<b>Amphibien</b>										
AEK	Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	*	*	*	-	-	-	b 2018
AGR	Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	*		V	V	-	-	b 2018

**Tabellenerläuterung:**

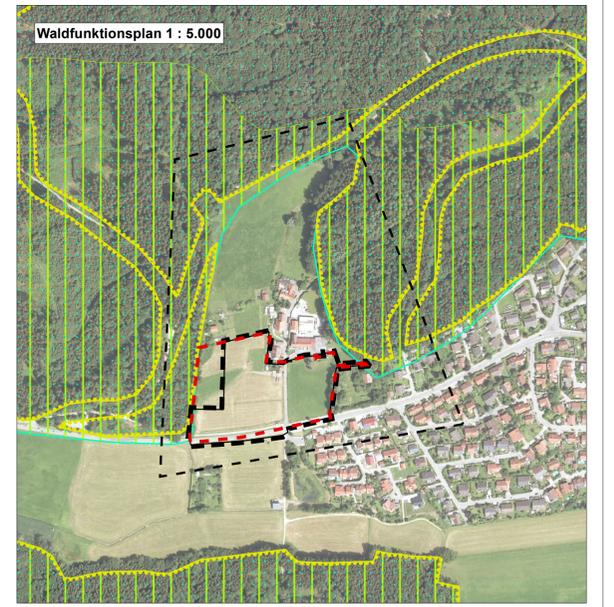
- RLB Rote Liste Bayern
- RLD Rote Liste Deutschland
- RL kont Rote Liste kontinentale Region
- RLT Rote Liste Terrestrialhöhenland und voralpine Schotterplatten
- FFH Arten und Lebensräume nach den Anhängen der FFH-RL
- VSR Arten geschützt nach Vogelschutz-RL
- §: besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
- b streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
- ausgestorben oder verschollen
- vom Aussterben bedroht
- stark gefährdet
- gefährdet
- G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
- R extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion
- D Daten defizitär
- V Art der Vorwarnliste
- II nicht regelmäßig brütend
- \* nicht gefährdet
- n.b. nicht bekannt

### Waldfunktionsplan

- Wald mit besonderer Bedeutung für lokalen Klima-, Immissions- und Lärmschutz
- Wald mit besonderer Bedeutung für Erholung (Stufe I)
- Wald mit besonderer Bedeutung für Lebensraum, Landschaftsbild, historisch wertvoller Waldbestand, Genressource

### Sonstiges

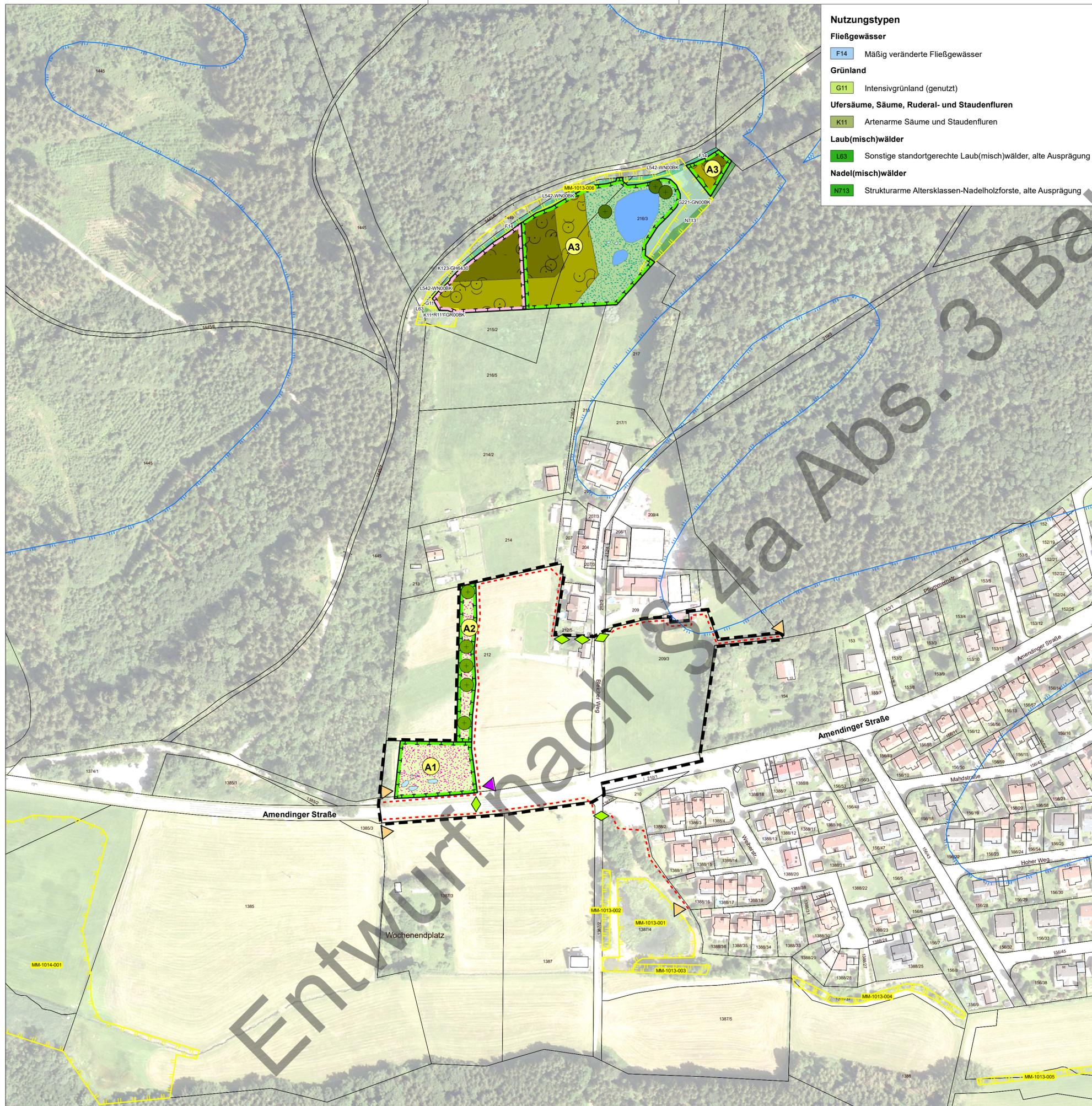
- ✚ Marterl
- ✚ Waldkindergarten
- Nordic-Walking Route (Quelle: AOK)
- Wander- und Radwege (Quelle: LFU)
- Oberirdische Leitung
- - - Untersuchungsgebiet zum Umweltbericht
- - - Geltungsbereich des Bebauungsplanes E11
- - - Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung E2
- Flurgrenze



### Quellennachweis / Plangrundlage

Biotopkartierungsdaten (Artenschutz- und Biotopkartierung)  
 Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur, Stand 2018/2021/2024)  
 Wassersensibler Bereich (Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2024)  
 Waldfunktionsplan (Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Hrsg. 2018)  
 Realnutzung / Biotypen / faunistische Untersuchung (Bestandskartierung NRT/Schram, Jahr 2018, Kartierschlüssel Stand 2015)  
 Digitale Orthofotos, Digitale Flurkarte  
 (© Geobasisdaten der Bayer. Vermessungsverwaltung, Stand 2017, http://geodaten.bayern.de)  
 Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.  
 Koordinatensystem: DHN\_3\_Degree\_Gauss\_Zone\_4

Projekt:	<b>Änderung Flächennutzungsplan E2 Bebauungsplan E 11 "Bleiche"</b>		
Planinhalt:	<b>Bestandsplan</b> - Entwurf -	Proj.-Nr.:	N1650
		Unterlage:	Anlage 1
		Bearbeitung:	FB
		Datum:	23.01.2024
		Maßstab:	1:1.500
Vorhabenträger:	 <b>Stadt Memmingen</b> Schlossgasse 1 87700 Memmingen		
Verfasser:	 Büro Dietmar Nart Landschaftsarchitekten & Stadtplaner Isenstraße 9 85417 Marzling Telefon: 09141-99929-0 E-Mail: info@nrt-la.de Internet: www.nrt-la.de 		



- Nutzungstypen**
- Fließgewässer**
- F14 Mäßig veränderte Fließgewässer
- Grünland**
- G11 Intensivgrünland (genutzt)
- Ufersäume, Säume, Ruderal- und Staudenfluren**
- K11 Artenarme Säume und Staudenfluren
- Laub(misch)wälder**
- L63 Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder, alte Ausprägung
- Nadel(misch)wälder**
- N713 Strukturarme Altersklassen-Nadelholzforste, alte Ausprägung

Gesetzlich geschützte Biotop- und Lebensraumtypen		Schutz nach § 30 BNatSchG	FFH
<b>Grünland (feuchte bis nasse Standorte)</b>			
G221-GN00BK	Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen	§30	-
<b>Ufersäume, Säume, Ruderal- und Staudenfluren (feuchte bis nasse Standorte)</b>			
K123-GH6430	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standorte (lineare Säume an Gewässeruferrn oder Waldrändern)	§30	6430
<b>Röhrichte und Großseggenriede</b>			
R111-GR00BK	Schilf-Landröhrichte	§30	-
<b>Laub(misch)wälder (feuchte bis nasse Standorte)</b>			
L542-WN00BK	Sonstige gewässerbegleitende Wälder, mittlere Ausprägung	-	-

§30 geschützt nach §30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG  
 FFH Lebensraum nach FFH-Richtlinie Anhang I mit Nummer

Außerdem geschützt nach §39 BNatSchG i.V.m. Art. 16 BayNatSchG sind:  
 - die Bodendecke auf Wiesen, Feldrainen, Hochrainen und ungenutzten Grundflächen  
 - Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze einschließlich Feldgehölze und Ufergehölze  
 - Röhrichte  
 - Höhlen, ökologisch oder geomorphologisch bedeutsame Dolinen, Toteislöcher, aufgelassene künstliche unterirdische Hohlräume, Trockenmauern, Lesesteinwälle sowie Tümpel und Kleingewässer

- Schutzgebiete und schützenswerte Bereiche**
- 2334004 Amtlich kartiertes Biotop mit Nummer
  - Wassersensibler Bereich

- Ausgleichsflächen zum Bebauungsplan E11 "Bleiche"**
- A1 Ausgleichsfläche A 1: Flurnr. 212 (TF), Gemarkung Eisenburg
  - A2 Ausgleichsfläche A 2: Flurnr. 212 (TF), Gemarkung Eisenburg
  - A3 Ausgleichsfläche A 3: Flurnr. 215 (TF) und 216/3 (TF), Gemarkung Eisenburg

- Ausgleichsmaßnahmen/ Entwicklungsziel**
- Standortvorschlag Obstbaum (Hochstamm, alte, einheimische, für den Standort geeignete Sorten)
  - Standortvorschlag Laubbaum (Hochstamm, einheimische, für den Standort geeignete Art)
  - Anlage von temporär wasserführenden Stillgewässern (1-3m² bzw. 20m², 10-40cm tief)
  - Anlage von dauerhaft wasserführenden Stillgewässern (70m² und 760m², 30-100cm tief)
  - Artenreiche extensiv genutzte Blühwiese
  - Artenreiche seggen- oder binsenreiche Nasswiese
  - Artenreicher Waldsaum (mind. 20m Breite)
  - Standortgerechter Laubmischwald

- Sonstiges**
- Amphibienleiteinrichtung - Unterführung/ Stopprinne
  - Amphibienleiteinrichtung - Umkehrkasten
  - Amphibienleiteinrichtung - Wasserschütte (Querung Entwässerungsmulde)
  - Dauerhafte Amphibienleiteinrichtung
  - Ausgleichsfläche für weitere Vorhaben der Stadt Memmingen (2.135m²)
  - Flurgrenze
  - Geltungsbereich des Bebauungsplanes E11

**Quellennachweis / Plangrundlage**

Biotopkartierung, Wassersensibler Bereiche (Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 2024)  
 Digitale Orthofotos, Digitale Flurkarte  
 (© Geobasisdaten der Bayer. Vermessungsverwaltung, Stand 2017, http://geodaten.bayern.de)  
 Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet.  
 Koordinatensystem: DHDN\_3\_Degree\_Gauss\_Zone\_4

Projekt:	<b>Bebauungsplan E 11 "Bleiche"</b>		
Planinhalt:	<b>Lageplan der Ausgleichsflächen</b> - Entwurf -	Proj.-Nr.:	N1650
		Unterlage:	Anlage 2
Vorhaben-träger:	<b>Stadt Memmingen</b> Schlossergasse 1 87700 Memmingen	Bearbeitung:	FB
		Datum:	23.01.2024
Verfasser:	<b>Büro Dietmar Narr</b> Landschaftsarchitekten & Stadtplaner Narrstraße 9 85417 Marolding Telefon: 08161-98928-0 Email: nrt@nrt-la.de Internet: www.nrt-la.de	Maßstab:	1:1.500
			<i>Dietmar Narr</i>



**Stadt Memmingen**  
**Bebauungsplan E11**  
**„Bleiche“**

**Anlage 3**

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

Fassung vom: 13.05.2022

**Vorhabensträger:**

Stadt Memmingen  
Schlossergasse 1  
87700 Memmingen

**Verfasser:**



Landschaftsarchitekten  
Stadtplaner Ingenieure

Isarstraße 9 85417 Marzling  
Telefon: 08161-98928-0  
Telefax: 08161-98928-99  
Email: nrt@nrt-la.de  
Internet: www.nrt-la.de

**Bearbeitung:**

Dipl.-Ing. (FH) D. Narr  
M. Sc. F. Strigl

**Geländearbeiten:**

Dipl.-Ing. (FH) E. Schraml  
B. Eng. F. Backes  
Dipl.-Ing. (FH) M. Weimer

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	5
1.2	Datengrundlagen.....	6
1.2.1	Eigene Untersuchungen.....	6
1.2.2	Auswertung von Fachdaten und Sekundärliteratur .....	7
1.2.3	Erläuterungen zur Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums .....	7
<b>2</b>	<b>Wirkungen des Vorhabens</b> .....	<b>8</b>
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse .....	8
2.2	Anlagen- und betriebsbedingte Wirkprozesse .....	9
<b>3</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität</b> .....	<b>10</b>
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung.....	10
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG) ...	11
<b>4</b>	<b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten</b> .....	<b>12</b>
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	12
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie .....	12
4.1.2	Tierarten des Anhang IV a) FFH-RL .....	12
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL.....	28
4.2.1	Übersicht über die als prüfrelevant ermittelten Europäischen Vogelarten .....	28
4.2.2	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten mit größerem Raumanspruch .....	31
4.2.3	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten strukturreicher Halboffenlandschaften .....	34
4.2.4	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Siedlungen.....	37
4.2.5	Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Gewässer.....	38
<b>5</b>	<b>Gutachterliches Fazit</b> .....	<b>40</b>
<b>6</b>	<b>Literatur/Quellen</b> .....	<b>41</b>
<b>7</b>	<b>Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums</b> .....	<b>42</b>
7.1	Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gemäß Anhang IV FFH-RL .....	43
1.1	Zu prüfendes Artenspektrum der Pflanzenarten gemäß Anhang IV FFH-RL..	46
1.2	Zu prüfendes Artenspektrum der Bayerischen Brutvogelarten gemäß Anhang 1 VRL.....	47

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Grundinformationen-Schutzstatus, Gefährdung und Erhaltungszustand der prüfrelevanten Tierarten gemäß Anhang IV a) der FFH-RL .....	14
Tabelle 2: Grundinformationen – Schutzstatus, Gefährdung und Erhaltungszustand der prüfungsrelevanten (potenziell) im UG vorkommenden bayerischen Brutvogelarten.....	29
Tabelle 3: Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gemäß Anhang IV FFH-RL .....	43
Tabelle 4: Zu prüfendes Artenspektrum der Gefäßpflanzen gemäß Anhang IV FFH-RL...	46
Tabelle 5: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten .....	47

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Bauvorhabens.....	5
Abbildung 2: Detailaufnahme des Untersuchungsgebiets .....	6
Abbildung 3: Hausfassade eines Gebäudes mit mehreren Spalten und offenen Türen ....	20
Abbildung 4: Dachbalken mit engen Spalten, potentiell geeignet für Quartiere der Zwergfledermaus .....	20
Abbildung 5: Vogelnistkästen an zu entnehmendem Gebäude .....	36

Entwurf nach § 4a Abs. 3 BauGB

## Abkürzungsverzeichnis

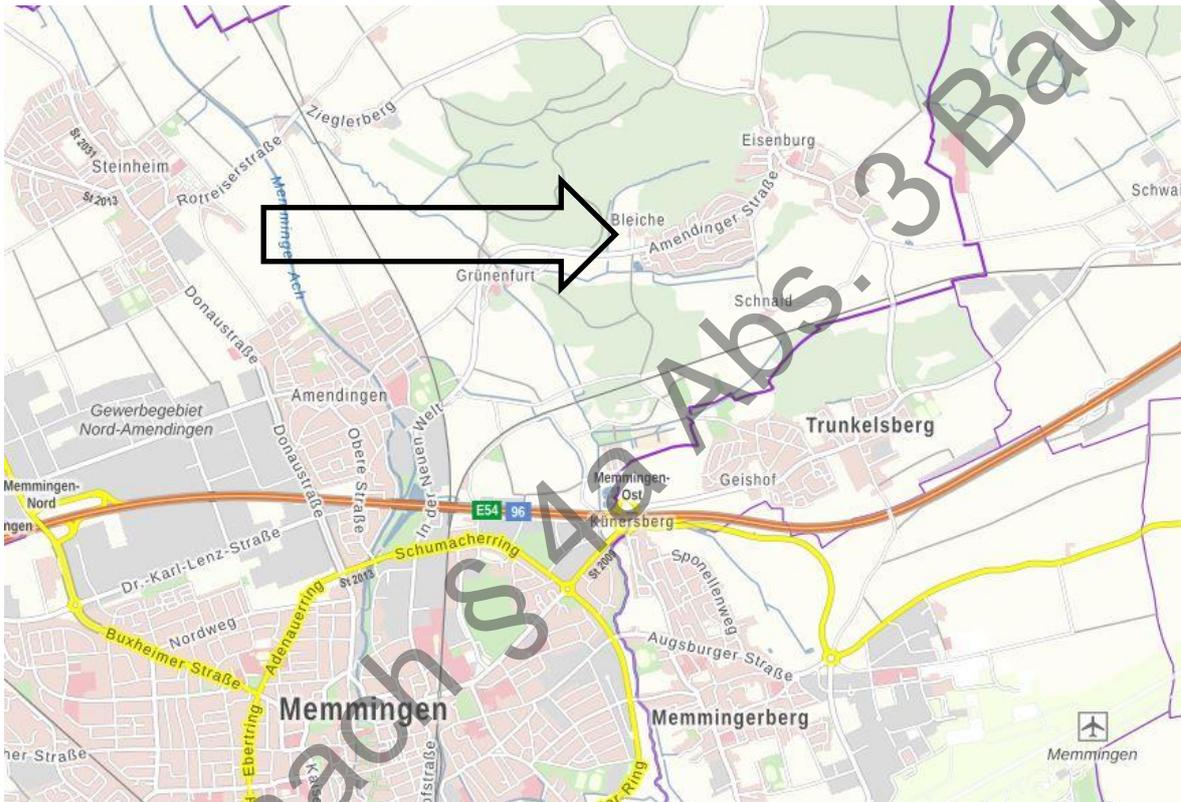
ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm
ASK	Artenschutzkartierung
Bayer. LfU	Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bayer. StMI	Bayerisches Staatsministerium des Innern
Bayer. StMUV	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BayNatschG	Bayerisches Naturschutzgesetz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
k.A.	keine Angaben
Lkr.	Landkreis
RLB	Rote Liste Bayern
RLD	Rote Liste Deutschland
RLK	Rote Liste kontinentale Region
saP	spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
UG	Untersuchungsgebiet
VRL	(EU)-Vogelschutz-Richtlinie

Entwurf nach § 4a Abs. 3 BauGB

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Memmingen plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E11 Bleiche. Ziel und Zweck des Bebauungsplans ist die Schaffung bzw. Erweiterung von Wohn- und Mischgebieten am westlichen Ende der Ortschaft Eisenburg. Die Planung umfasst die Neuanlage von Straßen und Gebäuden mit typischen Gartenstrukturen, sowie den Abriss einiger Bestandsgebäude. Dazu werden teilweise Grünlandstrukturen beansprucht, welche derzeit landwirtschaftlich genutzt werden.



Quelle: geoportal Bayern

**Abbildung 1: Lage des Bauvorhabens**

Mit der Realisierung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Diese sind grundlegend geeignet, Beeinträchtigungen der vorkommenden streng und/oder europarechtlich geschützten Pflanzen- und Tierarten zu verursachen.

In vorliegender Unterlage werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten gemäß Art. 1 VRL, Arten des Anhangs IV FFH-RL), die durch das Vorhaben eintreten können ermittelt und dargestellt.



Quelle: geoportal Bayern

**Abbildung 2: Detailaufnahme des Untersuchungsgebiets**

## **1.2 Datengrundlagen**

### **1.2.1 Eigene Untersuchungen**

#### **Faunistische Untersuchungen**

Im Zuge von vier Übersichtskartierungen zwischen April und Juni 2018 erfolgte die Bearbeitung mit Schwerpunkt auf die Tiergruppen Vögel und Amphibien.

#### **Habitatstrukturkartierung Baumhöhlen/-spalten und Strukturen an Gebäuden**

Ebenso wurden Baumbestände auf Höhlen und andere Quartierstrukturen untersucht. Gleichzeitig wurden die zu entnehmenden Gebäude auf Vogelbruthinweise sowie äußerlich auf die potentielle Nutzung durch Fledermäuse kontrolliert.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Kartierungstermine.

<b>Tabelle 1: Übersicht über die durchgeführten Erhebungen und Kartierungstermine</b>				
<b>Datum</b>	<b>Tiergruppe/Tätigkeit</b>	<b>Zeitraum, näherungsweise, sonstige Information</b>	<b>Kartierer</b>	<b>Bemerkung, (Wetter-) Besonderheiten etc.</b>
12.04.2018	Amphibien	tagsüber	Backes/Weimer	----
25.04.2018	Brutvögel, allgemeine Übersichtskartierung, Habitatstrukturkartierung	frühe Morgenstunden und tagsüber	Schraml	----
30.04.2018	Amphibien	tagsüber und Abendstunden	Weimer	----
07.05.2018	Biotop- und Nutzungstypenkartierung	tagsüber	Backes	----
21.06.2018	Amphibien	tagsüber und Abendstunden	Weimer	----

### 1.2.2 Auswertung von Fachdaten und Sekundärliteratur

Alle bekannten naturschutzfachlichen Unterlagen (v. a. ABSP, ASK) wurden gesichtet und ausgewertet. Zusätzlich wurden Hinweise von der uNB Memmingen und dem BUND in die Bewertung mit aufgenommen.

### 1.2.3 Erläuterungen zur Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums

Die Kenntnisse zum Artenspektrum beruhen auf der Auswertung folgender naturschutzfachlicher Unterlagen:

- Artenschutzkartierung des Bayer. LfU für das TK25-Blatt 7927 (Stand Oktober 2017) im Umfeld von 5 km um das Untersuchungsgebiet ab dem Jahr 2003.
- BfN nationaler Bericht und Vogelschutzbericht 2019
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern Landkreis Unterallgäu, Stand 1999

Die Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums erfolgt entsprechend den Vorgaben der saP-Internetarbeitshilfe des Bayer. LfU (Stand September 2021) und des Bayer. StMI vom 20.08.18.

Betrachtet werden alle im Wirkraum des Vorhabens nachgewiesenen sowie alle dort zu erwartenden und nicht sicher auszuschließenden relevanten Tier- und Pflanzenarten. Die Arten, die einer eingehenden Prüfung unterzogen werden wurden dabei unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit gegenüber den wesentlichen Projektwirkungen durch Abschichtung ermittelt. Die nach den entsprechenden dargelegten Kriterien ermittelten prüfungsrelevanten Arten sind in den Tabellen in Kap. 7 grau hinterlegt; ihr bekanntes oder angenommenes Vorkommen im UG, ihre Betroffenheit durch das Vorhaben sowie die daraus resultierende Erfüllung von Verbotstatbeständen und ggf. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für nötige Ausnahmen werden in Kap. 4 dargestellt.

Nicht vertiefend geprüft werden allgemein häufige und ungefährdete Brutvogelarten oder lediglich sporadisch im Wirkungsbereich auftretende Gastvogelarten und Durchzügler oder Vögel ohne Bezug zum UG, da für sie davon ausgegangen werden kann, dass Verluste von

Lebensstätten durch Umsiedlung kompensiert werden können, Störungen sich nicht nachteilig auf den Erhaltungszustand auswirken und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko besteht, sofern die beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen vollständig umgesetzt werden.

Abweichend davon werden folgende sog. „Allerweltsarten“ grundsätzlich bei einem Vorkommen im Wirkraum regelmäßig als prüfrelevant eingestuft:

- die aufgrund abnehmender Bestände zwischenzeitlich auf der Roten Liste einen höheren Gefährdungsstatus erlangt haben.
- von denen mehrere Brutpaare betroffen sind.
- von denen nur wenig Brutpaare nachgewiesen werden konnten.

Dabei handelt es sich um die Vogelarten Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) und Star (*Sturnus vulgaris*).

In die Beurteilung mit eingestellt werden auch bestehende Faktoren, die trotz des Vorhandenseins geeigneter Lebensräume einer Besiedelung/Nutzung entgegenstehen. Dies sind höher aufragende Vertikalstrukturen (Gebäude), bzw. die durch den Bau hervorgerufenen temporären Störungen (z.B. Lärm). Einige Arten, die an naturschutzfachlich hochwertige, unzerschnittene Lebensräume gebunden sind und/oder gegenüber Störwirkungen durch die Anwesenheit von Menschen empfindlich sind, können vorab ausgeschlossen werden.

## 2 Wirkungen des Vorhabens

Im Folgenden werden die potentiellen Auswirkungen des Vorhabens auf die streng geschützten Tier- und Pflanzenarten analysiert und die Wirkfaktoren ermittelt, von denen Beeinträchtigungen und Störungen ausgehen können.

### 2.1 Baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse

Während der Bauphase treten zeitlich begrenzte, baubedingte Wirkungen auf, die in Form von Lärm, schädlichen Emissionen sowie bauzeitlich genutzten Flächen zu Habitatverlusten und Vitalitätseinbußen von Arten führen können.

#### **Verletzung oder Tötung von Tierarten und ihrer Entwicklungsformen:**

Verluste von Einzelindividuen durch die Kollision bzw. das Überrollen mit Baufahrzeugen bzw. im Zuge der Abriss- und Fällungsmaßnahmen sowie der Erdarbeiten.

#### **Zerstörung von Lebensstätten**

Zerstörung bzw. temporärer Verlust potentieller und tatsächlich genutzter Lebensräume im Zuge der Abriss- und Fällungsarbeiten durch die Entnahme von Bestandsgebäuden und Bäumen, sowie durch den Eingriff in Grünflächen.

#### **Flächeninanspruchnahme und Barrierewirkungen:**

Verluste bzw. Fragmentierung von Lebensräumen, Zerschneidung von Wanderrouten und Störung von Arten durch die Anlage von Erd- und Baustofflagerstätten und bauzeitlich genutzter Flächen.

#### **Lärmemission, Erschütterungen und optische Störungen:**

Emission von Schadstoffen (Abgase, Öle, Staub, Licht und Lärm) durch den Baubetrieb.

Durch die Baumaßnahmen treten kurzfristig baubedingte Wirkfaktoren und Wirkprozesse (Kollision mit Baufahrzeugen, Flächeninanspruchnahme durch Baustofflagerung, Zerschneidung sowie Emission von Schadstoffen) auf. Um die Verletzung/Tötung von

Individuen zu vermeiden und die Lebensstätten zu erhalten/ersetzen sind spezielle Maßnahmen notwendig.

## 2.2 Anlagen- und betriebsbedingte Wirkprozesse

Durch den Neubau von Gebäuden und die Umgestaltung des Eingriffsbereichs sind vor allem folgende Wirkprozesse zu erwarten:

### **Dauerhafte Flächeninanspruchnahme**

Als Folge von dauerhafter Flächeninanspruchnahme können sich qualitative und quantitative Verluste und/oder Beeinträchtigungen von Brut-, Balz-, Wohn- und Zufluchtsstätten, von Nahrungsgebieten und von Individuen ergeben.

### **Barrierewirkung und Zerschneidung**

Habitatfragmentierungen können bei bestimmten Arten zu lokalen Aussterbeereignissen führen, da die Mindestgröße des Lebensraums zur Erhaltung der lokalen Artpopulation unterschritten wird. Weiterhin kann es durch Fragmentierungsereignisse von Artpopulationen zu Isolationen und der Verarmung der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art kommen. Zusätzlich können Raumbeziehungen wie Wander- und Flugkorridore oder der Zugang zu essentiellen Nahrungshabitaten erheblich beeinträchtigt werden.

### **Optische und akustische Störungen**

Durch das Vorhaben verändert sich das Erscheinungsbild der Fläche. Leitstrukturen, welche für mehrere Arten eine wichtige Rolle bei der Orientierung darstellen, können jedoch zum Großteil erhalten werden. Ein Anstieg akustischer Störungen ist nicht zu erwarten, da die Fläche bereits durch die siedlungsnahen Lage und die südlich angrenzende Amendinger Straße als vorbelastet gilt. Optische Störungen können sich durch die Außenbeleuchtung des Wohngebietes ergeben, da durch diese eine Lockwirkung auf Insekten entstehen kann. Für lichtempfindliche Fledermäuse verringert sich dadurch das Nahrungsangebot.

Anlage- und betriebsbedingte Störungen sind durch die Zerschneidung von Lebensräumen, sowie Wander- und Flugkorridoren zu erwarten. Darüber hinaus können optische Störungen auftreten. Durch spezielle Maßnahmen kann diesen Störungen entgegengewirkt werden.

### 3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Arten zu vermeiden oder zu mindern.

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen<sup>1</sup>:

#### 3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

- **1V: Begrenzung der Zeiten für Gebäudeabbruch, Baumfällung/-rodung und Gehölzschnittmaßnahmen, Schutz von Fledermäusen bei Gebäudeabbruch**

Gebäudeabbruch, Fällung/Rodung von Bäumen und Gehölzschnittmaßnahmen sowie das Umhängen bestehender Vogelnistkästen erfolgen im Zeitraum von 1. Oktober bis 28. Februar, d. h. außerhalb der Brut- und Nistzeiten von Vögeln bzw. während sich Fledermäuse im (überwiegend unterirdischen) Winterquartier befinden.

Vor dem Abbruch der Gebäude erfolgt eine Untersuchung der Gebäude auf Nutzungsspuren von Fledermäusen (z.B. Kot), eine Beurteilung des Quartierpotenzials und ggf. die Veranlassung weiterer Vorkehrungen (z.B. Entfernung von Strukturen in Handarbeit). Die Maßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde im Vorfeld abzustimmen.

- **2V: Vermeidung von Lockwirkungen**

Die Entstehung von ephemeren oder dauerhaften Kleingewässern im Baufeld, insbesondere während der Laichzeiten von Amphibien zwischen März und August wird vermieden.

Um keine Versteck- oder Eiablagemöglichkeiten für Reptilien im Baufeld zu schaffen und dadurch die Gefahr von Individuenverlusten auszuschließen ist die längerfristige Zwischenlagerung von (lockerem) Gesteins- und Holzmaterial zu vermeiden. Unbedingt notwendige Lagerstätten sind regelmäßig zu kontrollieren.

Um Lockwirkungen auf Insekten und Störungen von Fledermäusen bei der Jagd zu vermeiden, soll eine angepasste Beleuchtung eingebaut werden.

- Es sind Lampen mit einem hohen gelben Lichtanteil wie Natrium-Niederdruckdampflampen oder LEDs mit bernsteingelber oder warmweißer Farbe zu verwenden, da diese einen geringen UV- und Blauanteil haben.
- Es sind vollabgeschirmte Leuchten zu verwenden, die nur in einem Winkel von 10° unterhalb der Horizontalen strahlen. Ebenso ist auf geneigte Lampen zu verzichten.
- Die Lampenmasthöhe ist so niedrig wie möglich zu halten (Lichtpunkthöhe bei Straßenlampen maximal 4,5 m).
- Lampen sollen (außer bei Veranstaltungen) ab 20 Uhr bis zum Sonnenaufgang abgeschaltet werden. Lampen, die aus Gründen der Sicherheit erforderlich sind, sollten nach 22 Uhr gedimmt und in der zweiten Nachthälfte abgeschaltet werden.
- Es sind insektenfreundliche und eingekofferte Lampenkonstruktionen auszuwählen, die sich nicht zu Insektenfallen entwickeln können.
- Bodenstrahler und Kugellampen sind unzulässig.
- Zum Schutz von Insekten und Fledermäusen (Flugroute und Nahrungsangebot) sind geeignete Lampenkonstruktionen und Leuchtmittel einzusetzen.

---

<sup>1</sup> dargestellt sind nur Maßnahmen, deren zwingendes Erfordernis sich aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ableitet.

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

Um Gefährdungen lokaler Populationen projektspezifisch betroffener europarechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden besteht nach § 44 Abs. 5 BNatSchG die Möglichkeit, vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der betroffenen Lebensräume durchzuführen (sog. CEF-Maßnahmen, continuous ecological functionality measures).

- **CEF<sub>FSP\_Star</sub>: Anbringung von Nisthilfen für Höhlenbrüter**

Zum Erhalt der ökologischen Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang werden Nisthilfen für die vom Abbruch von Kleingebäuden betroffenen Vogelarten Feldsperling (*Passer montanus*) und Star (*Sturnus vulgaris*) angebracht. Die Anbringung erfolgt an Gebäuden im Geltungsbereich. Pro beanspruchtes Gebäude sollen jeweils 10 Nistkästen angebracht werden

Als Ersatz für die verloren gehenden Brutplätze sind zum einen 10 für den Feldsperling geeignete Vogelnistkästen (z.B. Fa. Schwegler Modell 1B 32mm Ø, Modell 3SV 34 mm oder Sperlingskoloniehaus 1SP, bzw. Fa. Hasselfeldt R-32 oder SPMQ), sowie 10 für den Star geeignete Nistkästen (z.B. Schwegler Modell 3SV 45mm Ø, bzw. Fa Hasselfeldt Modell STH 45mm Ø) an den Neubauten anzubringen.

Bei der Ausrichtung ist auf eine warme, windstille Lage (Süd-, Südost-, Ostseite) zu achten. Die Nistmöglichkeiten sollen jedoch nicht dauerhaft der prallen Sonne ausgesetzt sein.

Entwurf nach § 4a Abs 3 BImSchG

#### 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

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

###### 4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

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

###### **Schädigungsverbot** (Nr. 2 der Formblätter)

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wildlebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Entnehmen, Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wildlebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn:

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

Im Rahmen der Habitatabschätzung und Strukturkartierung konnte ein Vorkommen gemäß Anhang IV b) FFH-RL geschützter Pflanzenarten im Baufeld und engeren Umfeld ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungen relevanter Pflanzenarten und die Erfüllung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden.

###### 4.1.2 Tierarten des Anhang IV a) FFH-RL

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

**Schädigungsverbot von Lebensstätten** (Nr. 2.1 der Formblätter)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

**Störungsverbot** (Nr. 2.2 der Formblätter)

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

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

**Tötungs- und Verletzungsverbot** (Nr. 2.3 der Formblätter)

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn:

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

**Übersicht über die als prüferelevant ermittelten Tierarten gemäß Anhang IV FFH-RL**

Durch die faunistische Übersichtskartierung konnten keine Vorkommen prüferelevanter, nach Anhang IV FFH-RL geschützter Arten nachgewiesen werden.

Allerdings ist anzumerken, dass zahlreiche Fledermausarten nicht abgeschichtet werden konnten und im Geltungsbereich zumindest über Nahrungshabitate verfügen. Im weiteren Umkreis sind aus der ASK einige Wochenstuben und Quartiere bekannt. Weiterhin existieren sekundäre Hinweise auf Vorkommen der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) in den nördlich angrenzenden Waldgebieten. Die Auswertung der ASK-Daten zeigt darüber hinaus, dass entlang der Bahnstrecke Sontheim-Memmingen im Jahr 2014 mehrere Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen wurden. Zu diesen Vorkommen besteht eine funktionelle Verbindung Richtung Norden und damit zum Untersuchungsgebiet.

Aus der ASK geht darüber hinaus ein Nachweis der Wildkatze (*Felis sylvestris*) aus dem Jahr 2015 hervor. Das Individuum wurde 2 km entfernt in den nördlichen Waldgebieten festgestellt. Auch wenn es sich dabei um einen als unsicher beschriebenen Nachweis handelt, sind mögliche Beeinträchtigungen für die Art zu vermeiden.

Im Bereich der südlichen Bahngleise existiert ein Nachweis des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Phengaris nausithous*) aus dem Jahr 2003. Ein Vorkommen im Geltungsbereich konnte im Zuge der Kartierungen nicht bestätigt werden. Allerdings weist die als amtliches Biotop kartierte Nasswiese im Norden des UG Habitatspezifitäten auf, welche ein Vorkommen der Art zulassen würden. Da ein Vorkommen der Art im Umkreis des Eingriffes nicht ausgeschlossen werden kann, müssen potentielle Beeinträchtigungen ermittelt und vermieden werden.

Ein in der ASK vermerktes Vorkommen des in den nördlichen Waldgebieten 2010 nachgewiesenen Gelbringfalters (*Lopinga achine*) kann für die Eingriffsfläche ausgeschlossen werden, da keine geeigneten Habitate im UG existieren und seitens der Baumaßnahmen nicht in die nördlich angrenzenden, potentiell als Lebensraum geeigneten Wälder eingegriffen wird.

**Tabelle 1: Grundinformationen-Schutzstatus, Gefährdung und Erhaltungszustand der prüfrelevanten Tierarten gemäß Anhang IV a) der FFH-RL**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	sg	EHZ KBR
<b>Säugetiere</b>					
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	3	x	g
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	x	u
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	x	g
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	x	u
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	*	x	u
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	*	x	u
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x	u
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	x	u
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	x	g
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x	u
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	x	g
<b>Säugetiere ohne Fledermäuse</b>					
Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x	u
<b>Amphibien</b>					
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	s
<b>Reptilien</b>					
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	x	u
<b>Tagfalter</b>					
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	x	u

**Erläuterungen zur Tabelle:**

<b>RLB/RLD: Rote Liste Bayern/ Deutschland:</b>	
<b>Gefährdungskategorien</b>	
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste
*	ungefährdet
sg	streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
<b>EHZ KBR: Erhaltungszustand der Art auf Ebene der Kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns</b>	
g	günstig
u	ungünstig - unzureichend
s	ungünstig - schlecht

**4.1.2.1 Bestand und Betroffenheit der Fledermäuse**

<b>Fledermäuse (<i>Chiroptera</i>)</b>	
Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL	
<b>1</b>	<p><b>Grundinformationen</b></p> <p>Wochenstuben und Quartiere des <b>Braunen Langohrs</b> finden sich überwiegend in Gebäuden, es werden jedoch oftmals auch Nist- oder Fledermauskästen sowie in geringem Umfang Baumhöhlen und Spaltenquartiere außen an Gebäuden genutzt. Die Überwinterung erfolgt in unterirdischen Quartieren wie Höhlen, Stollen, Kellern und Gewölben, nur selten auch in Dachstühlen oder Felsspalten, vermutlich aber Baumhöhlen und -spalten. Typische Jagdhabitats, in denen diese Fledermausart in erster Linie Insekten von höherwüchsiger Vegetation absucht, liegen in strukturierten Laubwäldern (wobei auch Nadelholzwälder bzw. -forste zur Jagd genutzt werden), in Obstwiesen und an Gewässern oder im Bereich von Gehölzbeständen in und an Siedlungen. Von den Quartieren der Art sind diese Nahrungshabitats meist im Umkreis von maximal 1 bis 2 km, häufig auch nur wenige 100 m entfernt zu finden. Die Nahrungshabitats werden fast ausschließlich sehr eng entlang oder innerhalb (Baumkronen) linearer Strukturen, etwa entlang von Hecken, Baumreihen, Waldrändern oder gewässerbegleitenden Gehölzen angefliegen.</p> <p>Die <b>Fransenfledermaus</b> galt ursprünglich als typische Waldfledermaus, es gelangen jedoch in letzter Zeit in zunehmendem Maße Nachweise von Wochenstuben in Siedlungen. Als Quartier dienen Mauerspalt, Dachstühle, Baumhöhlen, Baumspalten sowie Fledermauskästen. In Wäldern werden auch reine Nadelholzbestände besiedelt, sofern ein ausreichendes Quartierangebot zur Verfügung steht. Die Überwinterung erfolgt meist in unterirdischen Quartieren, vereinzelt sind auch oberirdische Winterquartiere in Felsspalten und sogar in Einzelfällen im Bodengeröll belegt. Die Nutzung der Jagdgebiete, die meist nicht weiter als 3,5 km vom Quartier liegen, wechselt in den Jahreszeiten und in Abhängigkeit von der Lage der Wochenstuben und Quartiere. Innerhalb des Waldes, der als Jagdgebiet bevorzugt wird, werden alle Waldtypen genutzt, häufig Schneisen und Bestandsränder. Wichtige Jagdbiotops stellen zudem Gewässer sowie gehölzreiche Biotops im Offenland, etwa Parks, Gärten, Streuobstwiesen und durch Hecken und Baumreihen gegliederte Wiesen und Weiden dar. In manchen Gebieten können auch straßenbegleitende Gehölzbestände eine höhere Bedeutung als Jagdhabitat besitzen. Im ländlichen Raum werden oftmals gezielt Viehställe zur Jagd aufgesucht und Siedlungsränder in die Jagdgebiete integriert. Die Art fliegt auch auf engstem Raum sehr manövrierfähig. Die Jagd erfolgt meist nahe an der Vegetation oder den Mauern in Stallungen, wobei regelmäßig Beutetiere direkt von Blättern und Ästen abgelesen werden („gleanen“). Die Art fliegt bevorzugt nahe an der Vegetation</p>

## Fledermäuse (*Chiroptera*)

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

und orientiert sich auf ihren Flugrouten daher an Hecken, Baumkronen oder wassergebundene Strukturen. Durch ihre sehr geringe Flughöhe von bis zu 5 m entlang linearer Verbundstrukturen ist sie als deutlich strukturgebundener Flieger einzustufen.

Wochenstuben des **Großen Mausohres** sind nur aus größeren Räumen in Gebäuden bekannt. Jedoch werden Baumhöhlen, Felsspalten, Spalten an Gebäuden sowie Nistkästen von Weibchen als Zwischen- oder Ausweichquartier und regelmäßig von Männchen (Männchenquartiere) genutzt. Regelmäßig finden sich auch Quartiere in Brücken. Die Überwinterung erfolgt in Höhlen oder künstlichen Untertagequartieren, vereinzelt wohl auch in Felsspalten. Typische Jagdgebiete sind (alte) Laub- und Laubmischwälder, teils auch Nadelwälder mit geringer Bodenbedeckung und ausreichend hoher Dichte an größeren Bodenarthropoden (Laufkäfer). Auch Äcker und Wiesen können zeitweise als Jagdhabitat genutzt werden, insbesondere nachdem die Flächen gemäht bzw. abgeerntet worden sind. Jagende Tiere verbringen jedoch bis zu 98 % ihrer Zeit in Wäldern. Vereinzelt jagt das große Mausohr auch in Baumkronen. Regelmäßig werden zu geeigneten Jagdgebieten auch weitere Strecken (bis zu 15 km) zurückgelegt. Die Transferflüge zwischen einzelnen Jagdhabitaten finden in schnellem direktem Flug statt. Es orientiert sich dabei nur z. T. an linearen Strukturen. Oftmals werden größere Flächen, sowohl Freiflächen als auch Wälder, im freien, bodennahen Flug durchquert. Das Große Mausohr wird dementsprechend als eine bedingt strukturgebundene jagende Art eingestuft.

**Wasserfledermäuse** beziehen ihre Wochenstuben überwiegend in hohlen Bäumen, vereinzelt kommen Gebäudequartiere vor. Weiterhin werden regelmäßig Quartiere in Fledermauskästen und an Brücken genutzt. Die Überwinterung ist in Bayern bislang nur für unterirdische Quartiere belegt, allerdings muss entsprechend vorliegenden Nachweisen durchaus auch in größerem Umfang mit oberirdischen Überwinterungen in Baumhöhlen oder Felsspalten (sekundär auch in Durchlässen, insbesondere an Gewässern) gerechnet werden. Wasserfledermäuse jagen zu einem überwiegenden Teil an Stillgewässern, aber auch an Fließgewässern, wenn diese ruhige Bereiche mit wenig Wellengang besitzen, wo sie in dichtem Flug über der Wasseroberfläche kreisen. In geringerem Umfang – bei bestimmten Wetterereignissen oder angepasst an die Nahrungssituation – werden auch Gehölzstrukturen und Wälder, meist in niedrigem Flug zwischen 1 und 6 m Höhe, als Jagdgebiete genutzt. Die Jagdgebiete befinden sich in einem Umkreis von 3 bis 4, teils bis zu 8 km (im Extrem 22 km) um das Quartier und werden meist entlang von festen Flugstraßen angefliegen. Diese Flugstraßen orientieren sich an linearen Elementen, bevorzugt an Gewässern mit begleitenden Gehölzsäumen.

Die **Kleine Bartfledermaus** gilt als anpassungsfähig und ist eine der häufigsten Fledermausarten in Bayern. Sommerquartiere finden sich in warmen Spalten und Hohlräumen an und in Gebäuden. Genutzt werden enge Spalten zwischen Balken und Mauerwerk, Verschalungen, Dachböden. Bei genügend hohem Quartierangebot werden regelmäßig auch Baumquartiere, bevorzugt hinter abstehender Rinde oder Nistkästen bezogen. Regelmäßig werden auch Brücken als Quartiere genutzt. Überwinterungen finden nahezu ausschließlich unterirdisch in spaltenreichen Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen, Kellern, statt. Bei der Wahl der Jagdhabitate zeigt sich die Kleine Bartfledermaus sehr flexibel. Klassische Jagdhabitate stellen lineare Strukturelemente wie Bachläufe, Waldränder, Feldgehölze und Hecken in strukturreichen Landschaften, stehende oder fließende Gewässer dar. Aktuelle Untersuchungen lassen aber auch Rückschlüsse darauf zu, dass Wälder eine bedeutendere Rolle in der Jagdstrategie spielen als bisher angenommen. Hierbei werden bevorzugt Laub- und Mischwäldern mit Kleingewässern, ferner auch Freiflächen und Schneisen genutzt. Sie jagt auch regelmäßig in Siedlungen und Dörfern, Parks, Gärten, Viehställen oder an Straßenlaternen. Die Beutejagd erfolgt in niedriger Höhe (1-6 m) entlang der Vegetation. Der Radius der regelmäßig frequentierten Jagdgebiete beträgt meist weniger als 1 km, maximal bis zu 2,8 km. Sie fliegt auf ihren Flugrouten zwischen Quartieren und Jagdhabitaten überwiegend strukturgebunden.

Aufgrund seiner Wanderungen ist der **Große Abendsegler** saisonal unterschiedlich häufig und nicht überall ganzjährig, v. a. aber in tieferen und gewässerreichen Lagen, anzutreffen. Er gilt als typische Waldfledermaus, deren Quartiere bevorzugt in Baumhöhlen und –spalten, daneben auch in Nistkästen, zu finden sind. Vereinzelt werden auch Gebäudequartiere bezogen. Die Überwinterung findet in erster Linie in Baumhöhlen sowie in Spalten und Höhlungen an Gebäuden (Fassadenspalten) statt. In Norddeutschland sind ferner große Winterquartiere aus Brücken bekannt. Die Wintergesellschaften werden ab Oktober gebildet und lösen sich meist Ende März auf. Bei ihren Wanderungen können Abendsegler Distanzen von 1.000 km überwinden. Die Jagdhabitate liegen meist in einem Umkreis von 6 km um die Quartierstandorte. Zur Nahrungssuche wird bevorzugt der freie Luftraum über strukturreichem Gelände, Gewässern und Wäldern, aber auch über abgeernteten Flächen und Parkanlagen und Siedlungsrändern, wo sie gerne an Straßenlaternen und Parkplätzen nach Beute jagen, genutzt. Ihr schneller Jagdflug erfolgt meist über den Baumwipfeln in großen Höhen von 15-40 m und darüber. Insektenjagd in Bodennähe ist jedoch ebenso belegt. Die Flüge zwischen Quartieren und Jagdhabitaten erfolgen relativ hoch und schnell, wobei sich die Art allerdings z. T. an linearen Strukturen orientiert. Entsprechend spielen Durchlässe und Unterführungen als Querungsmöglichkeiten keine besondere Rolle für die Art.

## Fledermäuse (*Chiroptera*)

### Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Die **Zweifarbfliedermaus** ist eine synanthrope Art mit mittlerem Aktionsradius (bis zu 5 km zwischen Quartier und Jagdgebieten). Wochenstuben und (Sommer-) Quartiere dieser typischen „Spaltenquartierfledermaus“ sind aus Bayern bislang nur für Gebäude belegt. Sie nutzt als Wochenstube und Sommerquartier Spalten z. B. hinter Fensterläden, in Rollladenkästen oder Verkleidungen. Nachweise aus natürlichen Spaltenquartieren, wie sie aus dem Osten ihres Verbreitungsgebietes in Europa bekannt sind, konnten in Bayern nicht bestätigt werden. Die Kenntnisse zur Überwinterung der Art sind gering. Belegt sind sowohl unterirdische Quartiere als auch oberirdische Überwinterungen in Felsspalten oder in Mauerspalten an Gebäuden. Ferner werden Wälder und besonders im Spätsommer und Herbst Siedlungsränder - dort ist die Art regelmäßig an Straßenlaternen zu beobachten - zur Nahrungssuche genutzt. In Bayern scheint eine räumliche Nähe zu größeren Gewässern eine Besiedlung zu begünstigen, sie ist jedoch keine zwingende Voraussetzung. Die Zweifarbfliedermaus jagt in schnellem Jagdflug im freien Luftraum in mittlerer bis großer Höhe von 5 bis 50 m und patrouilliert dabei entlang bestimmter Bereiche. Der Flug zwischen Quartieren und Jagdgebieten erfolgt zumeist hoch und schnell, z. T. auch völlig im freien Luftraum, dort erfolgt die Orientierung jedoch oftmals an linearen Strukturen.

Die **Mopsfledermaus** ist ein klassischer Bewohner alter und totholzreicher Wälder. Der typische Quartierstandort befindet sich hinter abstehender Borke an Bäumen. Sekundär werden heute in größerem Umfang Spalten an Gebäuden, sowie vereinzelt Brücken und andere Bauwerke, genutzt. Die Wochenstuben setzen sich meist aus kleinen 5 bis 25 Weibchen zählenden Kolonien zusammen. Sie wechseln ihr Quartier regelmäßig, im Frühjahr und Sommer teils fast täglich. Wichtig sind daher zusammenhängende, höhlen- und totholzreiche Waldbestände und/oder Verbindung zu sekundären Quartierstandorten an Gebäuden. Die Überwinterung findet zu einem größeren Teil in unterirdischen Höhlen und Gewölben statt. Aufgrund der hohen Frosttoleranz überwintern Mopsfledermäuse jedoch in größeren Umfang auch in Baumhöhlen oder -spalten. Die Jagdgebiete liegen in einem Radius von 8-10 km um das Quartier. Sie liegen überwiegend im Wald, daneben wurden Wasserläufe oder Hecken, meist mit Anbindung an Waldflächen, als Jagdgebiete festgestellt. Die Art jagt in verschiedenen Jagdgebieten wobei hier einzelne „Kernjagdgebiete“ von den Tieren wiederholt gezielt angefliegen werden. Hinsichtlich ihrer Nahrungsökologie weist sie eine Spezialisierung auf Nacht- bzw. Kleinschmetterlinge auf. Die Jagd erfolgt im freien und schnellen Jagdflug über oder in einer Höhe von 7 bis 10 m innerhalb des Kronenraums. Ein weiteres typisches Jagdverhalten ist die Jagd entlang von Waldwegen, meist in Höhen von 6-8 m oder in einigen Metern Abstand zu vorhandenen Bestandsrändern. Ebenso wird ein Wechselverhalten zwischen schnellen und langsamen Jagdflügen beschrieben. Ferner kommen auch niedrigere Flüge bei der Jagd oder bei Ortswechseln vor. Flüge zwischen Quartieren und Jagdflächen erfolgen überwiegend strukturgebunden, entlang von Leitlinien, auch wenn gelegentlich freie Flächen im niedrigen, bodennahen Flug überwunden werden. Die Anbindung von Quermöglichkeiten z. B. Unterführungen durch lineare Verbundstrukturen ist für die Art erforderlich. Für die Mopsfledermaus sind Durchflüge durch Wegeunterführungen, auch unter Autobahnen hindurch belegt.

Die **Rauhautfledermaus**, die als ausgesprochene Tieflandart gilt, bezieht Quartiere v. a. in Spalten an Bäumen oder in Nistkästen. Wochenstuben, von denen in Bayern aktuell nur eine am Chiemsee bekannt ist, finden sich ebenfalls bevorzugt in Bäumen, ersatzweise in Nistkästen oder an Gebäuden. Die Überwinterung erfolgt vorwiegend in Baumhöhlen und Baumspalten, wurde aber auch in Nistkästen, Holzstapeln, Felsspalten und Spalten an Gebäuden nachgewiesen. Zur Jagd nutzt die Rauhautfledermaus oftmals auch Flächen in größerer Entfernung (bis 6,5 km) zu den Quartieren und ist in reich strukturierten Gehölz- und Waldlebensräumen, in denen sie entlang von Waldrändern, Schneisen oder anderen Gehölzstrukturen auf der Suche nach Insekten in Höhen zwischen 3 und 15 m patrouilliert, anzutreffen. Bevorzugt ist die Art dabei in Gewässernähe, etwa in größeren Laubholzbeständen in Teichgebieten oder in Auwäldern entlang größerer Flüsse zu finden. Hier jagt sie zudem regelmäßig auch an größeren Stillgewässern, in Verlandungszonen und Altgewässern. Sie ist von ihrem Flugverhalten her als bedingt strukturgebunden fliegende Art einzustufen. Auf den Wegen zwischen Quartieren und Jagdgebieten fliegt die Art zumeist entlang von linearen Strukturen. Dort bewegt sie sich gerne im Windschatten der Gehölze.

Die **Zwergfledermaus** gilt als typische Siedlungsfledermaus, deren Quartiere fast ausschließlich in Spalten an Gebäuden zu finden sind. Nur ausnahmsweise werden auch Baumhöhlen bezogen. Als Winterquartiere dienen der überaus kältetoleranten Art ebenfalls überwiegend Spalten in und an Gebäuden sowie in geringem Umfang unterirdische Quartierstandorte oder Brückenbauwerke. Die Jagdgebiete liegen meist in einem Radius von ca. 2 km um das Quartier. Zur Nahrungssuche wird ein weites Spektrum an Lebensräumen genutzt. Neben Siedlungsflächen dienen v. a. Gewässer sowie strukturreiche Offenlandschaften, (in denen sie besonders an Waldrändern, Hecken, Gebüsch, in Baumkronen und an anderen Grenzstrukturen meist in Höhen zwischen 2 und 6 m, teils auch deutlich darüber (15 m) nach Nahrung sucht), als Jagdgebiete. Sie bevorzugt gehölz- und gewässerreiche Strukturen in Dörfern und Städten, weshalb man sie dort meist in Parks und Wäldern, Alleen und Gartenanlagen antrifft. Auch Straßenlaternen werden gern zum Beuteerwerb aufgesucht. Die Flüge von den Quartieren zu den Nahrungsgebieten erfolgen bevorzugt entlang linearer

## Fledermäuse (*Chiroptera*)

### Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL

Strukturen, wobei auch Flüge über unstrukturierte Freiflächen vorkommen. Damit ist die Art als nur bedingt strukturgebundener Flieger einzustufen.

Die **Breitflügelfledermaus** besiedelt bevorzugt tiefere Lagen mit offenen bis parkartigen Landschaften, die auch ackerbaulich dominiert sein können. Ein hoher Grünlandanteil ist jedoch von Vorteil. Die Art jagt in unterschiedlichen Höhen, je nach Beschaffenheit der Umgebung: Man kann sie sowohl in einiger Höhe beim Absuchen von Baumkronen nach schwärmenden Insekten beobachten als auch über Viehweiden oder Wiesen. Schlagopfer an Windenergieanlagen zeigen, dass sie gelegentlich auch deutlich oberhalb der Baumkronen fliegt. Bevorzugte Beutetiere sind Käfer (z. B. Maikäfer, Dung- und Mistkäfer), aber auch Schmetterlinge, Köcherfliegen, Zweiflügler, Hautflügler und Wanzen werden verzehrt. Auf frisch gemähten Wiesen wird auch am Boden Beute ergriffen. Die Sommerquartiere von Wochenstuben und Einzeltieren befinden sich in spaltenförmigen Verstecken im Dachbereich von Gebäuden (Wohnhäuser, Kirchen etc.): unter Firstziegeln, hinter Verschalungen, hinter Fensterläden usw. Die trächtigen Weibchen finden sich im April in Gruppen von meist 15 bis 60 Tieren zusammen (selten über 200), um ihre Jungen zur Welt zu bringen. Koloniewechsel in nahe gelegene Ausweichquartiere kommen gelegentlich vor, auch kleine Männchenkolonien sind für die Art bekannt. Die meisten Winternachweise stammen aus Höhlen und anderen unterirdischen Quartieren, aber Überwinterung ist auch in Zwischendecken von Gebäuden nachgewiesen - derartige Quartiere werden jedoch nur zufällig bekannt und können nicht systematisch untersucht werden. Möglicherweise spielen oberirdische Winterquartiere eine weit größere Rolle als bekannt ist. Breitflügelfledermäuse gelten als standort-treue Fledermäuse, da ihre Winterquartiere meist weniger als 50 km vom Sommerlebensraum entfernt sind.

Winterquartiere (WQ) von Fledermäusen finden sich insbesondere in Höhlen und unterirdischen Gebäuden bzw. Gebäudeteilen (Keller, etc.), jedoch überwintern einige Arten z. T. auch oberirdisch, etwa in frostsicheren Baumhöhlen, in Felsspalten oder in bzw. an Gebäuden. Der prozentuale Anteil von Winterquartieren in Baumhöhlen und -spalten sowie Rindenquartieren ist gering.

Wochenstuben (WS) und andere Sommerquartiere (SQ, etwa Männchenquartiere, Schwarmquartiere, Einzelquartiere, etc.) werden, in Abhängigkeit von der Fledermausart, in Dachböden, in Spalten und Hohlräumen in/ an Gebäuden oder anderen baulichen Anlagen bzw. in Baumhöhlen und -spalten sowie in Nistkästen bzw. Fledermauskästen bezogen.

Für viele Arten ist dabei ein enger Verbund mehrerer verschiedener Quartierstandorte als Voraussetzung von häufigen Ortswechsellern von hoher Bedeutung.

Für den Nahrungserwerb besitzen kleintierreiche Lebensräume in erreichbarer Nähe (Aktionsradien schwanken von Art zu Art beträchtlich) eine besondere Bedeutung.

Klassische Jagdgebiete von Fledermäusen sind daher Wälder und Gehölzbestände, strukturreiche Halboffenlandschaften, naturnahe Offenlandbereiche sowie Gewässer.

Weiterhin von Bedeutung ist eine gute Vernetzung zwischen Quartieren und Jagdgebieten. Bei den regelmäßigen Flügen zwischen diesen Teilhabitaten orientieren sich viele Arten mehr oder weniger eng an linearen Strukturen, die sie teils als Flugstraßen nutzen. Diese sind für die strukturgebunden fliegenden Fledermausarten oftmals von entscheidender Bedeutung. Entsprechende Leitlinien sind v.a. lineare Gehölzbestände und Waldränder sowie Fluss- und Bachläufe, besonders wenn diese von Gehölzen begleitet werden.

#### Lokale Populationen:

##### **Braunes Langohr:**

Das Braune Langohr ist in Bayern flächendeckend verbreitet und auch aus dem angrenzenden Landkreis Unterallgäu aus Einzelfunden bekannt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Art im UG vorkommt.

##### **Breitflügelfledermaus:**

Der Verbreitungsschwerpunkt der Art in Bayern liegt in Franken, allerdings sind auch Vorkommen aus dem angrenzenden Landkreis Unterallgäu bekannt.

##### **Fransenfledermaus:**

Die Art ist in ganz Bayern verbreitet, aber nur mäßig häufig. Aus dem angrenzenden Landkreis Unterallgäu sind einige Einzelnachweise sowie einige ältere Kolonien bekannt.

##### **Großes Mausohr:**

Die nächste bekannte Wochenstube der Art befindet sich in Boos, in der Kirche St. Martin (ca. 6,5 km entfernt). Des Weiteren existieren mehrere Nachweise von Einzeltieren bzw. Kotpuren, unter anderem 5 km entfernt von der Eingriffsfläche.

##### **Großer Abendsegler:**

Im Umkreis der Eingriffsfläche existieren Nachweise von Einzeltieren.

##### **Kleine Bartfledermaus:**

Im Umkreis der Eingriffsfläche existieren Nachweise von Einzeltieren.

##### **Mopsfledermaus:**

<b>Fledermäuse (<i>Chiroptera</i>)</b>	
<b>Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL</b>	
<p>Im angrenzenden Landkreis Unterallgäu ist sie als selten einzustufen, aus der ASK liegen keinerlei Nachweise der Art im Landkreis vor.</p> <p><b>Rauhautfledermaus:</b> Im Umkreis der Eingriffsfläche existieren Nachweise von Einzeltieren.</p> <p><b>Wasserfledermaus:</b> Trotz ihrer engen Bindung an Wasserflächen werden auch Wälder, Waldränder und Feuchtwiesen als Jagdhabitate genutzt. In der ASK liegen keinerlei Nachweise der Art vor.</p> <p><b>Zweifarfledermaus:</b> Aus dem angrenzenden Landkreis Unterallgäu liegen nur Nachweise von Einzeltieren vor. Der nächste Nachweis ist nördlich von Memmingen zu finden, 2 km entfernt von Eingriffsfläche.</p> <p><b>Zwergfledermaus:</b> Im angrenzenden Landkreis Unterallgäu wurden mehrere Einzelfunde gemeldet, einer davon in 2 km Entfernung, ein weiterer in 5 km Entfernung.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Populationen</b> wird vorsorglich bewertet mit: <input type="checkbox"/> hervorragend (A)    <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) (Zwergfledermaus)    <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C) (vorsorglich alle weiteren Arten)</p>	
<b>2.1</b>	<b>Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>
<p>Vor allem die Wald- Waldrandbereiche stellen die Habitatgrundlage für mehrere waldbewohnende Arten dar. Auch wenn im Zuge der Übersichtskartierung keine Höhlen oder weitere Strukturen gefunden werden konnten, welche den Tieren potentiell als Quartiere dienen, ist davon auszugehen, dass in den teilweise alten Baumbeständen mit großer Wahrscheinlichkeit Strukturen vorhanden sind. Darüber hinaus stellen die Häuser und Schuppen des direkten Eingriffsgebietes potentielle Quartiere dar, da in großem Umfang Zugänge zu den Innenräumen in Form von Spalten und Löchern in der Holzfassade der Gebäude gefunden wurden.</p> <p>Eine Beanspruchung möglicher Baumquartiere kann ausgeschlossen werden, da im Zuge der baulichen Tätigkeit nicht in die Waldbereiche eingegriffen wird. Die einzelnen, zu entnehmenden Gehölze im Siedlungsbereich wurden ebenfalls untersucht. Es konnten keine geeigneten Strukturen gefunden werden.</p> <p>Um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden, werden die abzureißenden Gebäude vor den Abbrucharbeiten auf Hinweise auf die Nutzung durch Fledermäuse untersucht. Gegebenenfalls werden entsprechende Maßnahmen zum Schutz der Tiere, bzw. zum Ausgleich der verlorenen Quartiere festgelegt.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <b>1V:</b> Begrenzung der Zeiten für Gebäudeabbruch, Baumfällung/-rodung und Gehölzschnittmaßnahmen, Schutz von Fledermäusen bei Gebäudeabbruch</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b>    <input type="checkbox"/> ja    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

**Fledermäuse (*Chiroptera*)**

Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL



Abbildung 3: Hausfassade eines Gebäudes mit mehreren Spalten und offenen Türen



Abbildung 4: Dachbalken mit engen Spalten, potentiell geeignet für Quartiere der Zwergfledermaus

<b>Fledermäuse (<i>Chiroptera</i>)</b>	<b>Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL</b>
<p><b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p>Als Jagdhabitat kommt der Waldbestand hauptsächlich für die Mopsfledermaus, die Bartfledermaus, die Fransenfledermaus und das Braune Langohr infrage. Wasserfledermaus, Rauhaut-, und Zwergfledermaus nutzen eher die Waldränder als den geschlossenen Waldbestand. Wenig bis keine Bedeutung als Jagdhabitat hat der Wald für die Arten Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Großer Abendsegler und Zweifarbfledermaus. Diese Arten sind vermehrt auf den Grünlandflächen und im Randbereich der Siedlung zu erwarten.</p> <p>Ausgehend von der Lage im Siedlungsbereich sind keine nächtlichen Bauarbeiten zu erwarten, so dass in diesem Zusammenhang keine baubedingten Störungen durch Lärm oder Beleuchtung während der Aktivitäts-/Jagdzeit der Fledermäuse zu erwarten sind.</p> <p>Betriebsbedingte Störungen durch Beleuchtung werden durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen bestmöglich minimiert (2V). Zusätzlich werden Leitstrukturen wie der Waldrand gezielt erhalten und erfüllen somit auch weiterhin ihre Funktion. Ein Mindestabstand von 10m muss laut Bebauungsplan eingehalten werden und dient so weiterhin als Flugkorridor.</p> <p>Es sind keine Störungen zu vermelden, die sich erheblich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken könnten.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:            <b>2V:</b> Vermeidung von Lockwirkungen</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Störungsverbot ist erfüllt:</b>                    <input type="checkbox"/> ja                    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	
<p><b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</b></p> <p>Im Zuge der Baumaßnahmen erfolgen keine Fällungen von Bäumen, welche mit Strukturen ausgestattet wären, die sich als Quartier für Fledermäuse eignen würden.</p> <p>Die abzureißenden Bestandsgebäude eignen sich als Sommerquartiere, Winterquartiere sind darin nicht zu vermuten, jedoch nicht auszuschließen. Der Abriss der Gebäude muss deshalb in dem Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar geschehen. Davor ist sicherzustellen, dass die Gebäude aktuell nicht als Quartiere genutzt werden.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:            <b>1V:</b> Begrenzung der Zeiten für Gebäudeabbruch, Baumfällung/-rodung und Gehölzschnittmaßnahmen, Schutz von Fledermäusen bei Gebäudeabbruch</p> <p><b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b>                    <input type="checkbox"/> ja                    <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>	

**4.1.2.2 Bestand und Betroffenheit der Säugetiere ohne Fledermäuse**

<b>Wildkatze (<i>Felis sylvestris</i>)</b>	<b>Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL</b>
<p><b>1 Grundinformationen</b></p> <p><b>Rote-Liste Status</b>                    <b>Deutschland: 3</b>    <b>Bayern: 2</b></p> <p><b>Art im UG:</b>                    <input type="checkbox"/> nachgewiesen                    <input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich</p> <p style="text-align: right;"><b>Status: potenziell bodenständig</b></p> <p><b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen Biogeographischen Region</b></p> <p><input type="checkbox"/> günstig                    <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend                    <input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht                    <input type="checkbox"/> unbekannt</p>	
<p>In Deutschland ist die <b>Wildkatze</b> meist stark an Wald gebunden. Die Art ist nicht an eine bestimmte Waldgesellschaft gebunden, sondern benötigt bestimmte Requisiten in ihrem Habitat. Bevorzugt werden naturnahe und strukturreiche, idealerweise Mischwälder mit diversen Verstecken, beispielsweise Brombeerdickichte,</p>	

## Wildkatze (*Felis sylvestris*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Wurzelteller, Windwurfflächen, große Baumhöhlen, Totholz, alte Fuchs- oder Dachsbau. Lichte Waldstrukturen zum Sonnen erhöhen die Habitatqualität. Vereinzelt werden auch strukturreiche Offenlandbereiche besiedelt; menschliche Siedlungen werden gemieden.

Lebensräume der Wildkatze müssen ein relativ mildes Klima besitzen, da junge Wildkatzen nässeempfindlich sind und erwachsene Tiere bei zu viel Schnee keine Nahrung mehr finden. Regionen mit einer mehr als zwei Monate geschlossenen Schneedecke von über 20 cm können deshalb nur vorübergehend - im Sommer - besiedelt werden. Die optimalen Lebensräume sind Waldgebiete der planaren bis submontanen Stufe mit geringen Schneehöhen und wärmebegünstigte, bewaldete Hanglagen.

Weibchen mit Jungtieren benötigen besonders hochwertige Lebensräume: warm-trockene, ungestörte und sichere Versteckmöglichkeiten für die Jungenaufzucht und gute Nahrungsressourcen in der Nähe. Da die Katze mit ihrem Nachwuchs mehrmals das Versteck wechselt, muss ein ausreichendes Angebot vorhanden sein.

Vernetzungsstrukturen wie Hecken, eng benachbarte Gehölzgruppen oder gewässerbegleitende Vegetation sind innerhalb des Streifgebiets wichtig, dienen aber auch als Anschluss an die übrige Wildkatzenpopulation.

Wildkatzen sind ganzjährig aktiv, dabei hauptsächlich während der Dämmerung und nachts; tagsüber verstecken sie sich meist. Die Tiere sind in der Regel Einzelgänger, jedoch nicht streng reviergebunden. Streifgebiete einzelner Wildkatzen können sich überlappen und werden saisonal oft verlagert, sodass die Gesamtaktivitätsräume sehr groß sind; insbesondere in der Paarungszeit (Ranzzeit) zwischen Dezember und März legen die Tiere große Strecken zurück. So kann sich ein individueller Flächenbedarf von ca. 200-1.000 ha (aber auch bis 5.000 ha) ergeben.

Nach der Paarung zwischen Januar und März und einer anschließenden Tragzeit von gut zwei Monaten bringen die Katzen durchschnittlich 3 bis 4 Jungtiere (max. 8) zur Welt, welche nach etwa drei Monaten selbständig werden. Die Tiere können in Gefangenschaft über 20 Jahre alt werden.

Wildkatzen haben sich auf den Mäusefang spezialisiert. Da die Dichten von Scher-, Wald-, Feld- und Rötelmäusen an inneren und äußeren Randlinien oft besonders hoch sind, wird vor allem an Wald-Offenland-Grenzen wie Waldrändern, nahen Wiesen oder Verjüngungsflächen gejagt. Gewässerufer sind doppelt attraktiv: Hier gibt es meist viele Schermäuse, gleichzeitig ist sichere Deckung vorhanden (Wildkatzen können gut schwimmen). Andere Tiere als Kleinnager - weitere Säuger (bis Hasengröße, vereinzelt auch Spitzmäuse), Vögel (bis Entengröße), Insekten, Amphibien und Reptilien - machen weniger als 10 % der Nahrung aus, Aas wird nur ausnahmsweise gefressen, pflanzliche Nahrung spielt keine Rolle. Eine ausgewachsene Wildkatze benötigt täglich etwa 150 g Futter, was mindestens zehn Mäusen entspricht.

### Lokale Population:

Die nördlich angrenzenden, weitläufigen Wälder („Herrngchau“) bilden gute Voraussetzungen für eine Wildkatzen-Population. Der in der ASK nachgewiesene Fund eines Tieres lässt darauf schließen, dass dort mindestens ein Revier existiert. Auf Grund der starken Bindung an Waldflächen und ihrer Scheu gegenüber menschlicher Besiedelung ist davon auszugehen, dass die Art die Offenland-Flächen des Untersuchungsgebietes höchstens zur Nahrungssuche aufsucht. Eine Nutzung als Rückzugs- und Fortpflanzungsstätte kann für den Eingriffsbereich ausgeschlossen werden.

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

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

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

Da für die Art innerhalb des Untersuchungsgebietes aktuell keine Nach- bzw. Hinweise erbracht wurden, sich die Eingriffsfläche in unmittelbarer Nähe zu Siedlungsflächen befindet und weil keine geeigneten Habitate für Rückzug und Reproduktion vorzufinden sind, besteht dahin gehend auch keine Schädigung von Lebensräumen.

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 BNatSchG

Die derzeitigen Freiflächen um den Siedlungsbereich werden von der Wildkatze höchstens als Nahrungshabitat genutzt, wobei auch dies bereits auf Grund der Siedlungsnähe als unwahrscheinlich einzustufen ist. Da es sich bei der Fläche nicht um ein essentielles Nahrungseinzugsgebiet handelt und im Umfeld um den Eingriff ausreichend Ausweichmöglichkeiten bestehen, ist eine erhebliche Störung der Art auszuschließen.

<b>Wildkatze (<i>Felis sylvestris</i>)</b>		<b>Tierart</b> nach Anhang IV a) FFH-RL
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:	
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<b>2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>		
Eine Tötung bzw. Verletzung von Tieren ist weder aktuell zu unterstellen noch vorhabensbedingt zu vermuten, da es sich bei der Wildkatze um eine Art handelt, welche sehr mobil ist, über große Streifgebiete verfügt und menschliche Siedlungen meidet. Eine gesteigerte Lockwirkung auf das Baufeld ist nicht zu unterstellen.		
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

#### 4.1.2.3 Bestand und Betroffenheit der Amphibien

<b>Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)</b>		<b>Tierart</b> nach Anhang IV a) FFH-RL
<b>1 Grundinformationen</b>		
<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Deutschland: 2 Bayern: 2</b>	
<b>Art im UG:</b>	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
<b>Status: potenziell bodenständig</b>		
<b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen Biogeographischen Region</b>		
<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<p>Die <b>Gelbbauchunke</b> ist eine wärmeliebende Art, deren ursprüngliche Habitate natürliche Überschwemmungsgebiete in Flusstälern und das Umfeld von Bächen der kollinen bis montanen Stufe waren. Hier kam es durch dynamische Gewässerumlagerungen immer wieder zur Bildung zahlreicher Klein- und Kleinstgewässer, an deren Besiedlung die Pionierart Gelbbauchunke hervorragend angepasst ist. Nach Regulierung und Begradigung der Bäche und Flüsse befinden sich ihre heutigen Vorkommen fast durchwegs in anthropogenen Sekundärlebensräumen, z. B. in Abbaustellen, auf Industriebrachen, auf Truppenübungsplätzen und teils selbst in temporär wassergefüllten Wagenspuren.</p> <p>Die Reproduktion findet in voll besonnten und vegetationsarmen, flachen Kleingewässern statt. Nachweise sind selbst aus wassergefüllten Fahrspuren bekannt. Als Sommerlebensraum dienen den adulten Tieren größere, durch dichten Pflanzenbewuchs strukturierte Gewässer, die nicht oder erst spät im Jahr austrocknen. Sowohl Laichgewässer, als auch Sommerlebensraum, zeichnen sich durch ihre rasche Erwärmung aus. Die Ansprüche an die Wasserqualität sind relativ gering. Bevorzugte Habitate liegen in der Nähe von Gebüsch oder lichten Wäldern, in denen die Überwinterung in Bodenverstecken stattfindet. Besonders junge und subadulte Tiere führen weite Überlandwanderungen durch, die maximal über eine Distanz von 4 km nachgewiesen wurden.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Aus dem UG sind keine Funde der Art bekannt. Allerdings existieren Hinweise, wonach die nördlich angrenzenden Waldgebiete („Herrngehau“) eine Population beherbergen. Ausgehend davon kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Entstehung günstiger Kleingewässer eine Ansiedlung in Teilbereichen des UG auslösen könnte. Aktuell sind keine geeigneten Kleingewässer vorhanden.</p> <p>Es ist anzumerken, dass im Zuge der geplanten Ausgleichsflächen, welche im Norden an das Waldgebiet angrenzen, die Anlage sowohl temporärer als auch dauerhafter Stillgewässer vorgesehen ist. Da es sich dabei um eine für die Gelbbauchunke förderliche Maßnahme handelt, ist davon auszugehen, dass dies einen positiven Effekt auf den Erhaltungszustand der lokalen Population haben wird.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand der lokalen Populationen</b> wird bewertet mit:</p>		

### Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

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

Infolge anzunehmender Vorkommen im näheren Umfeld um den Eingriff und da die Art auch kleinste Gewässer wie wassergefüllte Pfützen und Fahrspuren als Laich- oder Aufenthaltsgewässer nutzt, kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass entsprechende Kleinststrukturen auch im UG bzw. Baufeld (Gräben, ephemere Gewässer) durch die Gelbbauchunke genutzt werden könnten. Aktuell existieren allerdings keine geeigneten Gewässerhabitate, so dass auch nicht mit Versteck- oder Überwinterungsplätzen im UG zu rechnen ist. Eine vorhabensbedingte Schädigung von bestehenden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist damit nicht zu konstatieren.

Allerdings sind baubedingte Individuenverluste im Zusammenhang mit der Zerstörung möglicher Lebensstätten möglich, wenn sich während der Baumaßnahmen (etwa bei Erdarbeiten) potenzielle Laichgewässer im Baufeld entwickeln und diese durch Gelbbauchunken besiedelt werden. Das entsprechende Risiko wird minimiert, indem während der Bauphase, innerhalb der Vegetationsperiode, entstehende Kleingewässer vermieden oder regelmäßig kontrolliert werden (Vermeidungsmaßnahme 2V).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**2V** Vermeidung von Lockwirkungen

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt:     ja     nein

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

Störungen sind nicht zu vermelden, da im UG aktuell keine geeigneten Gewässerhabitate zu finden sind und auch keine Versteck- oder Überwinterungsquartiere zu vermuten sind. Ein regelmäßiger Aufenthalt im Einflussbereich der Baumaßnahme ist damit nicht zu unterstellen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:     ja     nein

#### 2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Bildung von ephemeren Kleinstgewässern im Verlauf der Bauarbeiten besteht die Möglichkeit, dass Tiere auf das Baufeld einwandern, was zu einer signifikanten Steigerung des Tötungs- und Verletzungsrisikos der Tiere führen kann. Das entsprechende Risiko wird minimiert, indem während der Bauphase, innerhalb der Vegetationsperiode, entstehende Kleingewässer vermieden oder regelmäßig kontrolliert werden (Vermeidungsmaßnahme 2V).

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**2V: Vermeidung von Lockwirkungen**

Tötungsverbot ist erfüllt:     ja     nein

#### 4.1.2.4 Bestand und Betroffenheit der Reptilien

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<b>1 Grundinformationen</b>		
<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Deutschland: V Bayern: 3</b>	
<b>Art im UG:</b>	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
<b>Status: potenziell bodenständig</b>		
<b>Erhaltungszustand</b> der Art auf Ebene der <b>kontinentalen Biogeographischen Region</b>		
<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht <input type="checkbox"/> unbekannt
<p>Die wärmeliebende <b>Zauneidechse</b> besiedelt ein breites Biotopspektrum von strukturreichen Flächen einschließlich Straßen-, Weg- und Uferändern. Geeignete Lebensräume sind wärmebegünstigt, bieten aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen. Die Habitate müssen ein Mosaik unterschiedlichster Strukturen aufweisen, um im Jahresverlauf trockene und gut isolierte Winterquartiere, geeignete Eiablageplätze, Möglichkeiten zur Thermoregulation, Vorkommen von Beutetieren und Deckungsmöglichkeiten zu gewährleisten. Dabei ist häufig eine sehr enge Bindung der Zauneidechse an Sträucher oder Jungbäume festzustellen.</p> <p>Normalerweise legen die Weibchen Ende Mai bis Anfang Juli ihre rund 5-14 Eier an sonnenexponierten, vegetationsarmen Stellen ab. Dazu graben sie wenige Zentimeter tiefe Erdlöcher oder -gruben. Je nach Sommertemperaturen schlüpfen die Jungtiere nach zwei bis drei Monaten. Besonnte Eiablageplätze mit grabbarem Boden bzw. Sand müssen vorhanden sein – das ist eines der Schlüsselfaktoren für die Habitatqualität.</p> <p>Über die Winterquartiere, in der die Zauneidechsen von September/Oktober bis März/April immerhin den größten Teil ihres Lebens verbringen, ist kaum etwas bekannt. Die Art soll „üblicherweise“ innerhalb des Sommerlebensraums überwintern. Die Wahl dieser Quartiere scheint in erster Linie von der Verfügbarkeit frostfreier Hohlräume abzuhängen. Unter dieser Voraussetzung sind auch offene, sonnenexponierte Böschungen oder Gleisschotter geeignet.</p> <p>Da Zauneidechsen wechselwarme Tiere sind, die auf schnelle Temperaturzufuhr angewiesen sind, um aktiv werden zu können, werden Bereiche mit Ost-, West- oder Südexposition als Lebensräume bevorzugt.</p> <p>Die Tiere ernähren sich im Wesentlichen von bodenlebenden Insekten und Spinnen.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Aus dem UG sind keine Funde der Art bekannt. Zudem bieten die derzeit im UG vorgefundenen Strukturen keine Habitatgrundlage für die Art. Allerdings existieren mehrere Nachweise entlang der südlich verlaufenden Bahntrasse Sontheim-Memmingen aus dem Jahr 2014. Da über Waldränder und Gebüschsäume funktionelle Beziehungen zwischen diesem Bereich und dem Untersuchungsgebiet bestehen, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Individuen auf Grund der Lockwirkung durch geeignete Habitatstrukturen in das entstehende Baufeld einwandern.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Populationen</b> wird bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input type="checkbox"/> gut (B) <input checked="" type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>		
<b>2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>		
<p>Da in Folge der aktuellen Übersichtskartierung keine Tiere im bzw. um das Baufeld gefunden wurden, ist derzeit nicht davon auszugehen, dass bestehende Fortpflanzungs-, Ruhe- und Nahrungsstätten im Zuge der Bauarbeiten beschädigt werden.</p> <p>Mögliche Lebensstätten können dann zerstört werden, sobald Individuen in das Baufeld auf Grund der Lockwirkung durch geeignete Habitatstrukturen (Steinschüttungen, Totholzlager) einwandern und dieses besiedeln. Um Konflikte zu vermeiden, sind während der Vegetationsperiode Strukturen, welche den Tieren Versteckmöglichkeiten bieten, zu vermeiden (Vermeidungsmaßnahme 2V).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  <b>2V:</b> Vermeidung von Lockwirkungen</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>		

<b>Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<b>2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>		
Störungen sind nicht zu vermeiden, da im UG aktuell keine Populationen gefunden wurden und im näheren Umfeld um den Eingriff auch keine Versteck- oder Überwinterungsquartiere festgestellt werden konnten. Ein regelmäßiger Aufenthalt im Einflussbereich der Baumaßnahme ist damit nicht zu unterstellen.		
<input type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<input type="checkbox"/>	CEF-Maßnahmen erforderlich:	
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<b>2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>		
Eine wesentliche bau- und betriebsbedingte Kollisionsgefahr ist bei Durchführung der genannten Maßnahmen aktuell nicht zu unterstellen.		
<input checked="" type="checkbox"/>	Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
2V: Vermeidung von Lockwirkungen		
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

#### 4.1.2.5 Bestand und Betroffenheit der Tagfalter

<b>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Phengaris nausithous</i>)</b>		Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL
<b>1 Grundinformationen</b>		
<b>Rote-Liste Status</b>	<b>Deutschland: V Bayern: V</b>	
<b>Art im UG:</b>	<input type="checkbox"/> nachgewiesen	<input checked="" type="checkbox"/> potenziell möglich
<b>Status: potenziell bodenständig</b>		
<b>Erhaltungszustand der Art auf Ebene der <u>kontinentalen Biogeographischen Region</u></b>		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
günstig	ungünstig - unzureichend	ungünstig - schlecht
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> unbekannt	
<p>Haupt-Lebensräume des <b>Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings</b> in Bayern sind Pfeifengraswiesen, Feuchtwiesen, Glatthaferwiesen und feuchte Hochstaudenfluren. Im Vergleich zur Schwesternart <i>P. teleius</i> toleriert <i>P. nausithous</i> auch trockenere, nährstoffreichere Standortbedingungen. Aufgrund der hohen Mobilität finden sich immer wieder Falter außerhalb geeigneter Larvalhabitate.</p> <p>Die Eiablage erfolgt ausschließlich in die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs (<i>Sanguisorba officinalis</i>). Nach dem Schlupf bohrt sich die Raupe ein und befrisst die Blüte von innen. Im vierten Larvenstadium verlässt die Raupe die Pflanze und vollzieht ihre weitere Entwicklung in Nestern bestimmter Ameisenarten. Als Hauptwirt fungiert die Rote Knotenameise (<i>Myrmica rubra</i>). Die Vorkommensdichte der Wirtsameisen stellt i.d.R. den begrenzenden Faktor für Vorkommen und Populationsgröße des Falters dar. Für die Ameisen wiederum sind Mikroklima und Vegetationsstruktur die entscheidenden Habitatparameter. <i>Myrmica rubra</i> bevorzugt ein mäßig feuchtes bis feuchtes Standortmilieu und eine eher dichte, schattierende Vegetationsstruktur.</p> <p>Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling fliegt in Bayern in einer Generation von Mitte Juli bis Mitte August. Im südlichen Alpenvorland existieren früh fliegende Populationen, deren Flugzeit schon Mitte Juni einsetzt.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Aus dem UG sind keine Funde der Art bekannt. Nachweise über ein Vorkommen aus dem Jahr 2003 an den Bereichen des Bahngleises bei Trunkelsberg existieren in der ASK. Da im Umkreis des Eingriffes Flächen vorhanden sind, welche der Art als Habitat dienen können, muss davon ausgegangen werden, dass die Art potentiell vorkommen kann.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand der lokalen Populationen</b> wird bewertet mit:</p>		

**Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*)**

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

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

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

Die teilweise vernässten Flächen der Amtlich biotopkartierten Nasswiesenreste nördlich des Eingriffsgebietes eignen sich potentiell als Habitat für die Art. Hier kommen Bestände an Großem Wiesenknopf auf, welche als Raupenfutterpflanze unabdingbar für ein Vorkommen der Art sind.

Da im Zuge des Eingriffes nicht in dieses Biotop eingegriffen wird und im Umkreis der Baumaßnahmen keine als Habitat geeigneten Flächen vorhanden sind, werden auch keine (potentiellen) Lebensräume der Art beansprucht/beschädigt. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt somit erhalten, Verstöße gegen das Schädigungsverbot sind nicht zu erwarten.

- 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 BNatSchG**

Störungen sind nicht zu vermelden, da im UG aktuell keine Populationen gefunden wurden und im näheren Umfeld um den Eingriff auch keine Habitate existieren. Ein regelmäßiger Aufenthalt im Einflussbereich der Baumaßnahme ist damit nicht zu unterstellen. Zusätzlich wirksame Zerschneidungs- und Trenneffekte zwischen Populationen sind nicht zu erwarten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:  
 CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:     ja     nein

**2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

Eine wesentliche bau- und betriebsbedingte Kollisionsgefahr ist nicht zu unterstellen, da sich das potentielle Vorkommen in ca. 200m Entfernung befindet. Geeignete Habitate bzw. Futterpflanzen der Raupen im direkten Umfeld des Eingriffes wurden nicht festgestellt. Folglich ist nicht zu erwarten, dass immobile Individuen der Art im Baufeld vorhanden sein könnten.

Auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch das Vorhaben wirken sich nicht negativ auf die potentiellen Lebensräume und eine möglicherweise existierende Population aus, da durch die Amendiger Straße bereits eine Vorbelastung festzustellen ist und der neu angelegte Siedlungsbereich verkehrsberuhigt geplant wird. Ein Kollisionsrisiko wird demnach im Vergleich zur Bestandssituation nicht signifikant erhöht.

Der Eintritt des Tötungsverbots nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling daher mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt:     ja     nein

#### 4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL

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

##### **Schädigungsverbot von Lebensstätten** (Nr. 2.1 der Formblätter)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

##### **Störungsverbot** (Nr. 2.2 der Formblätter)

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

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

##### **Tötungs- und Verletzungsverbot** (Nr. 2.3 der Formblätter)

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn:

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

#### 4.2.1 Übersicht über die als prüferelevant ermittelten Europäischen Vogelarten

Entsprechend der eigenen avifaunistischen Übersichtskartierung und Habitatabschätzung, ergänzt durch Auswertung vorliegender sekundärer Datenquellen, sind mehrere Vogelarten im UG nachgewiesen. Darunter finden sich neben weit verbreiteten und allgemein häufigen Vogelarten - meist ohne höhere Habitatansprüche -, auch einige gefährdete, rückläufige und/ oder anspruchsvollere Vogelarten.

Die ermittelten prüfungsrelevanten Vogelarten, die im UG brüten oder deren Auftreten im UG im Zusammenhang mit benachbarten Brutvorkommen steht, sind in der folgenden Tabelle zum Überblick mit Angaben zum Status im UG und zur Gefährdung aufgelistet.

Typische Wiesenbrüter wie Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*) oder Großer Brachvogel (*Numenius arguata*) wurden im Vorfeld ausgeschlossen, da sich die Fläche auf Grund der Kulissenwirkung durch Waldgrenze und Siedlungsrand sowie wegen der Siedlungsnähe nicht als Habitat eignet.

**Tabelle 2: Grundinformationen – Schutzstatus, Gefährdung und Erhaltungszustand der prüfungsrelevanten (potenziell) im UG vorkommenden bayerischen Brutvogelarten**

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	RLB	RLD	sg	EZH KBR	Status 2018
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	x	g	potentieller Nahrungsgast
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-	g	potentieller Brutvogel
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	u	Brutvogel
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	-	g	Brutvogel
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	-	g	potentieller Nahrungsgast
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	-	u	potentieller Nahrungsgast
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	V	-	k. A. <sup>2</sup>	potentieller Brutvogel
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x	u	potentieller Nahrungsgast
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	x	g	möglicher Brutvogel
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-	k. A. <sup>2</sup>	Brutvogel
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	*	nb	-	k. A. <sup>2</sup>	potentieller Nahrungsgast
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3		-	u	potentieller Brutvogel
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	-	g	Nahrungsgast
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	g	potentieller Brutvogel
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	x	g	Nahrungsgast
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	u	potentieller Nahrungsgast
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	u	potentieller Nahrungsgast
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x	g	Nahrungsgast
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	-	g	potentieller Nahrungsgast
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	x	g	potentieller Nahrungsgast
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	x	g	Nahrungsgast
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	-	-	x	g	potentieller Nahrungsgast
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	x	g	Nahrungsgast
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	-	k. A. <sup>2</sup>	Brutvogel
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	-	u	möglicher Brutvogel
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V	x	g	potentieller Brutvogel

<sup>2</sup> Über den Erhaltungszustand der Arten auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns liegen bisher keine amtlichen Angaben vor.

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftl.	RLB	RLD	sg	EHZ KBR	Status 2018
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	x	g	potentieller Nahrungsgast
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	-	g	möglicher Brutvogel
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	x	g	Nahrungsgast
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	x	g	potentieller Nahrungsgast
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	x	g	potentieller Nahrungsgast
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*	3	x	g	potentieller Nahrungsgast
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x	g	potentieller Nahrungsgast

**Erläuterungen zur Tabelle**

**RLB/RLD Rote Liste Bayern/Deutschland**

- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- V Art der Vorwarnliste
- \* Art im Betrachtungsraum ungefährdet
- sg x = streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

**EHZ KBR Erhaltungszustand der Art auf Ebene der Kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns**

- g günstig
- u ungünstig- unzureichend
- s ungünstig - schlecht
- ? unbekannt
- k.A. keine Angabe

#### 4.2.2 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten mit größerem Raumannspruch

### **Baumfalke, Grauspecht, Graugans, Graureiher, Grünspecht, Kanadagans, Kolkkrabe, Mäusebussard, Rotmilan, Saatkrähe, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Silberreiher, Sperber, Turmfalke, Waldkauz, Waldohreule, Weißstorch, Wespenbussard** Europäische Vogelarten nach VRL

#### 1 Grundinformationen

Brutplätze des **Baumfalken** sind Gehölzränder oder Lichtungen in Altholzbeständen, kleine Gehölze, auch einzeln stehende hohe Bäume sowie manchmal hohe Leitungsmasten. Dabei spielt der freie Anflug eine Rolle. Entscheidend ist aber das Angebot von alten Nestern (meist von Krähen). Die Neststandorte sind oft ungleichmäßig über größere Flächen verteilt, können aber auch nur wenige hundert Meter voneinander entfernt sein. Nester können auch in Siedlungsnähe oder großen Stadtparks bezogen werden, aber kaum in geschlossenen Wäldern. Die Nähe zu offenen Flächen wird bevorzugt, vor allem über Ödland, Mooren, Feuchtgebieten. An Gewässern liegen die wichtigsten Jagdgründe für Insekten (v. a. Libellen, aber auch Zuckmücken, Käfer, Schmetterlinge) und Singvögel (v. a. Schwalben, Feldlerchen). Die Nahrungshabitate können bis zu mehreren Kilometern von den Brutplätzen entfernt liegen. In günstigen Jagdgebieten sammeln sich mitunter kleine Trupps.

Der **Grauspecht** besiedelt bevorzugt Laub- und laubholzreiche Mischwälder sowie Auwälder, ferner auch Moor- und Bruchwälder, ausgedehnte Parkanlagen und Streuobstbestände. Nadelholzreiche Bergmischwälder vermag er nur dann zu besiedeln, wenn ausreichend große Laubwaldanteile vorhanden sind. Der Grauspecht ist weniger in Siedlungsgebieten als der Grünspecht anzutreffen.

Die **Graugans** brütet in Bayern an natürlichen Seen des Alpenvorlandes, an Stauseen, Ausgleichsbecken und Baggerseen, größeren Fischteichen und Flüssen mit Altwässern, auch an Parkseen in Stadtgebieten. Als Weideflächen sind Wiesen, Weiden und Getreideäcker in der Umgebung der Brutgewässer wichtig.

Als überwiegend Fische, Amphibien und Kleinsäuger fressende Art bevorzugt der **Graureiher** gewässerreiche Lebensräume und/oder solche mit zahlreichen Feuchtgebieten und Grünland. Die meisten Graureiher brüten in Kolonien auf Bäumen, wobei die Nester bevorzugt an Waldrändern oder in kleineren Waldbeständen zu finden sind. Die bevorzugte Baumart ist in Bayern die Fichte, was sicher nicht eine Präferenz des Graureihers, sondern eher das Baumangebot in Waldbeständen widerspiegelt. Es werden auch Schilfbreden festgestellt (z. B. Garstadt). Mittlerweile brütet der Graureiher sogar in Ortschaften (z. B. Penzberg), was wohl in der Sicherheit des Brutplatzes begründet ist. Graureiher nutzen Nahrungsquellen, die einige Kilometer weit vom Koloniestandort entfernt sein können.

Der **Grünspecht** besiedelt lichte Wälder und die Übergangsbereiche von Wald zu Offenland, also abwechslungsreiche Landschaften mit einerseits hohem Gehölzanteil, andererseits mit mageren Wiesen, Säumen, Halbtrockenrasen oder Weiden. In und um Ortschaften werden Parkanlagen, locker bebaute Wohngegenden mit altem Baumbestand (z. B. Villenviertel) und Streuobstbestände regelmäßig besiedelt. Entscheidend ist ein Mindestanteil kurzrasiger, magerer Flächen als Nahrungsgebiete, die reich an Ameisenvorkommen sind. Außerhalb der Alpen werden Nadelwälder gemieden. Brutbäume sind alte Laubbäume, vor allem Eichen, in der Regel in Waldrandnähe, in Feldgehölzen oder in lichten Gehölzen. Dies dürfte der Grund für die deutliche Bevorzugung der laubholzreichen Naturräume in Nordbayern sowie von städtischen Grünanlagen, Au- und Leitenwäldern in Südbayern sein.

Als ursprünglicher Bewohner nordischer Tundren-Landschaften sagen der **Kanadagans** offene Kulturlandschaften mit Seen, Teichen und anderen Stillgewässern ebenso zu, wie Parkanlagen mit Gewässern in städtischen Bereichen.

Die ökologische Amplitude des **Kolkkraben** ist sehr breit. Er besiedelt struktur- und waldreiche Landschaften mit reichem Angebot an Nahrung. Hierbei wirkt sich ein hoher Wildbestand günstig aus, da ihm etwa Aas und Fallwild besonders im Winter als wichtige Nahrungsgrundlage dienen. Der Neststandort wird in störungsarmen Landschaftsausschnitten besetzt und liegt überwiegend in den höchsten Baumwipfeln, dabei werden alte Buchen und Eichen bevorzugt. Zudem werden auch Nischen in steilen Felswänden als Brutplatz genutzt. Große Waldgebiete werden gemieden.

Horstbäume des **Mäusebussards** finden sich in geschlossenen Wäldern, in lichten Beständen und kleinen Waldstücken, vor allem aber in Randbereichen großer Wälder. Auch kleine Auwälder, Feldgehölze und Einzelbäume in offener Landschaft werden gewählt. Nahrungshabitate sind kurzrasige, offene Flächen, wie Felder, Wiesen, Lichtungen oder Teichlandschaften. Wegraine und vor allem Ränder viel befahrener Straßen (Straßenopfer) werden nicht nur im Winter, sondern auch zur Brutzeit aufgesucht.

**Baumfalke, Grauspecht, Graugans, Graureiher, Grünspecht, Kanadagans, Kolk-  
rabe, Mäusebussard, Rotmilan, Saatkrähe, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Silber-  
reiher, Sperber, Turmfalke, Waldkauz, Waldohreule, Weißstorch, Wespenbussard**  
Europäische Vogelarten nach VRL

Neststandorte des **Rotmilans** sind vor allem Laubwälder und Mischwälder, vielfach auch Auwälder. Als Nahrungsrevier kommt offenes Land in Betracht, vor allem verschiedene Formen von Grünland, besonders Feuchtgrünland, aber auch Ackerflächen sowie Brachflächen (oft Stilllegungsflächen), Hecken- und Streuobstgebiete. Rotmilane jagen nicht selten auch entlang von Bach- und Flussläufen sowie an natürlichen und künstlichen Seen, Teichen und Weihern. Jagdreviere können eine Fläche von mehreren km<sup>2</sup> beanspruchen.

Die **Saatkrähe** lebt in großflächig strukturreichen Kulturlandschaften mit weiten Flusstälern, trockenen bis feuchten Wiesen und Weiden, Auwäldern und Feldgehölzen sowie Städten und Dörfern. Die Brutplätze liegen inzwischen fast ausschließlich siedlungsnah, in Ortschaften oder mitten in Städten mit kurzrasigen Grünflächen als Nahrungshabitaten.

Die Brutreviere des **Schwarzmilans** liegen an Waldrändern sowie in Feldgehölzen oder Baumreihen in offener und halboffener Landschaft. Der Schwarzmilan ist in Bayern Einzelbrüter, kolonieartiges Brüten ist bisher nicht nachgewiesen. Als Nestbäume kommen vor allem Laubbäume in Frage. Ein großer Teil der jagenden Schwarzmilane wird in Nestnähe bis wenige Kilometer davon entfernt angetroffen. Hauptsächliche Jagdgebiete sind Binnengewässer, fisch- und mähwiesenreiche Feuchtgebieten und Auwälder. Kleine Gruppen sammeln sich vor allem außerhalb der Brutzeit auch an Müllkippen.

Der **Schwarzspecht** brütet im geschlossenen Wald, in Altbeständen. Mischwälder in der optimalen Kombination bieten alte Rotbuchen als Höhlenbäume und kränkelnde Fichten oder Kiefern als Nahrungsbäume. Die im unteren Stammteil von Fichten und in Baumstümpfen lebenden Rossameisen sind ein wesentlicher Nahrungsbestandteil. Baumbestände in Siedlungsnähe oder in Parks sowie größere Gehölze in weithin offenem Land enthalten in der Regel keine Brutplätze; offene Flächen können aber in den großen Schwarzspechtrevieren enthalten sein.

Zur Nahrungssuche sucht der **Silberreiher** vegetationsfreie Flachwasserstellen (Fische, Amphibien, Reptilien), überschwemmte Wiesen (Regenwürmer) und Wirtschaftswiesen (Wühlmäuse) auf. Er bildet im Winterquartier Rast- und Schlafgemeinschaften z. T. vergesellschaftet mit anderen Reiherarten.

**Sperber** brüten in Landschaften mit möglichst vielfältigem Wechsel von Wald, halboffenen und offenen Flächen, die Brut- und Jagdmöglichkeiten bieten. Nestbäume stehen meist in Waldrandnähe mit guter An- und Abflugmöglichkeit. Bruten in Siedlungs- und Stadtnähe sind seit längerem bekannt. In letzter Zeit scheinen Sperber häufiger auch in kleineren Feldgehölzen und Parkanlagen in Siedlungsnähe zu brüten. Die Jagdgebiete von Sperbern können bis in die Innenstadt reichen, bevorzugt auch an Vogelfütterungen.

**Turmfalken** brüten in der Kulturlandschaft, selbst wenn nur einige Bäume oder Feldscheunen mit Nistmöglichkeiten vorhanden sind. Auch in Siedlungsgebieten auf Kirchtürmen, Fabrikschornsteinen und anderen passenden hohen Gebäuden wird gebrütet, wie auch auf Gittermasten, in Felsen und Steinbrüchen, in den Alpen und in Mittelgebirgen in steilen Felswänden. In den bayerischen Alpen ist er als Brutvogel bis in die höheren Lagen anzutreffen. Jagdgebiete sind offene Flächen mit lückiger oder möglichst kurzer Vegetation.

Der **Waldkauz** besiedelt lichte, lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, reich strukturierte Landschaften mit altem Baumbestand (Auwälder, Parkanlagen, Alleen, Feldgehölze) und kommt auch in Siedlungsgebieten vor. Er fehlt in gehölzarmen Feldfluren. Er brütet meist in Baumhöhlen. Nistkästen werden oft angenommen. Ferner sind auch Gebäudebruten (Kirchtürme, Ruinen, Dachböden, Taubenschläge) und Felsbruten bekannt. Insbesondere in offenen Biotopen spielen oft längerfristig genutzte Tagesruheplätze eine Rolle. Durch das breite Beutespektrum ist die Art in der Auswahl ihrer Jagdgebiete sehr vielseitig.

Die **Waldohreule** brütet vor allem in Feldgehölzen, an Waldrändern, in Baumgruppen, selten in Einzelbäumen oder in Mooren auf dem Boden. Dagegen fehlt sie weitestgehend in großen, geschlossenen Waldgebieten. Sie brütet fast ausschließlich in alten Elstern- oder Krähenestern, selten in denen von Greifvögeln, Graureihern oder Ringeltauben. Sie jagt vorwiegend in der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft mit niedrigem Pflanzenwuchs, wo ihre Hauptbeute, die Feldmaus, leicht erreichbar ist. Der Anteil von Feld- und Waldmäusen an der Nahrung schwankt um die 90 %, Vögel und andere Kleinsäuger spielen nur eine untergeordnete Rolle. Im Winter ist sie häufig in der Nähe menschlicher Siedlungen zu beobachten (Friedhöfe, Parkanlagen, Gärten), wo sich Schlafgemeinschaften von mehreren Vögeln bilden können.

Als Nahrungsflächen benötigen **Weißstörche** offenes, störungsarmes, feuchtes oder extensiv genutztes Grünland mit möglichst hohem Anteil an Kleinstrukturen wie z. B. Gräben, Säumen oder Rainen. Neststandorte sind möglichst hohe einzelne Gebäude, in dörflichen und kleinstädtischen Siedlungen, vereinzelt auch Masten oder Bäume in Talauen oder Gebieten mit hoher Dichte an Teichen und Feuchtbereichen.

**Baumfalke, Grauspecht, Graugans, Graureiher, Grünspecht, Kanadagans, Kolk-  
rabe, Mäusebussard, Rotmilan, Saatkrähe, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Silber-  
reiher, Sperber, Turmfalke, Waldkauz, Waldohreule, Weißstorch, Wespenbussard**  
Europäische Vogelarten nach VRL

Nahrungssuchende Vögel werden auf Nassgrünland, Wiesen/Weiden, in Flachmooren und an stehenden Gewässern registriert. In Bayern benötigt ein Brutpaar ein Nahrungsgebiet von bis zu 200 ha (möglichst horstnah).

**Wespenbussarde** brüten in reich gegliederten, abwechslungsreichen Landschaften mit Wäldern unterschiedlichster Ausdehnung und Baumarten. Voraussetzung ist ein entsprechendes Nahrungsangebot (Hauptnahrung: Wespenlarven aus Bodennestern; in ungünstigen Jahren auch andere Insekten, Amphibien und Reptilien, Jungvögel, Säugetiere). Als Nahrungsgebiete dienen Wälder, Waldsäume, Grünland, Brachflächen, Heckengebiete, Trocken- und Halbtrockenrasen, Moore und andere Feuchtgebiete. Nester stehen meist in Waldrandnähe.

**Lokale Population:**

Von den genannten Arten konnten im Zuge der Kartierungen Kolkkrabe, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzspecht, Sperber und Turmfalke als Nahrungsgäste im Untersuchungsgebiet bestätigt werden. Auch der Grünspecht wurde nahrungssuchend beobachtet, wobei eine Brut in den angrenzenden nordöstlichen Wäldern wahrscheinlich ist.

Für den Rotmilan existieren aktuelle Nachweise über eine Brut in 1,5 km Entfernung in der Nähe von Trunkelsberg. Das Untersuchungsgebiet wird zur Nahrungssuche aufgesucht, es wurden keine Horste oder Hinweise auf Bruten festgestellt.

Für alle restlichen genannten Arten konnte eine allgemeine Eignung des Untersuchungsgebietes hinsichtlich der Habitatausstattung festgestellt werden, wobei angemerkt werden muss, dass für die meisten Arten auf Grund der Siedlungsnähe höchstens eine Eignung als Nahrungshabitat besteht.

Arten wie der Grünspecht oder der Turmfalke finden trotz der menschlichen Überprägung günstige Lebensbedingungen im Siedlungsbereich, sowie in den angrenzenden Wäldern und landwirtschaftlich genutzten Flächen vor (EHZ B), während störungsempfindliche Arten wie die Artengruppe der Gänse, Rot- und Schwarzmilan und Wespenbussard das Umfeld des Eingriffes nur eingeschränkt nutzen können (EHZ C).

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

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

**2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Da es sich bei dem Großteil der Arten um Vögel handelt, welche ihre Höhlen, Nester und Horste in Wäldern bzw. an Waldrändern anlegen, bzw. auf störungsarme Standorte hinsichtlich der Brutaktivitäten angewiesen sind, gelten Bruten im nahen Umfeld um den siedlungsnahen Eingriffsort als unwahrscheinlich. Zudem wird nicht in den Waldbereich eingegriffen.

Kulturfolgende Arten wie Turmfalke, Saatkrähe oder Weißstorch sind potentiell als Brutvögel im Eingriffsbereich möglich, allerdings wurde während der Übersichtskartierung keine Aktivität festgestellt. Einzig für den Grünspecht wurde eine mögliche Brut in den nördlich angrenzenden Wäldern vermutet. Wie bereits erwähnt findet hier jedoch kein Eingriff statt.

Der in der ASK nachgewiesene Horst des Rotmilans befindet sich in 1,5km Entfernung zum Vorhabensgebiet. In den an den Eingriff angrenzenden Wäldern und Waldrändern wurden keine Horste gefunden. Da keine tatsächlichen oder potentiellen Lebensstätten des Rotmilans im Umfeld des Eingriffes festgestellt wurden ist auch kein Verlust an Lebensstätten zu verzeichnen.

Da der Baumbestand im Eingriffsbereich für ein Brutvorkommen der genannten kulturfolgenden Arten als nicht geeignet bewertet werden kann und sich die zu entnehmenden Gebäude nicht als Brutplatz für Weißstorch, Turmfalke etc. eignen, ist von keinem Lebensstätten-Verlust auszugehen.

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 BNatSchG**

Für die genannten Arten ergeben sich baubedingt temporär begrenzte Störungen. Brutvorkommen im Umfeld des Eingriffsbereiches können entsprechend der Übersichtskartierung sowie der Vorbelastung auf Grund der

<b>Baumfalke, Grauspecht, Graugans, Graureiher, Grünspecht, Kanadagans, Kolkrahe, Mäusebussard, Rotmilan, Saatkrähe, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Silberreiher, Sperber, Turmfalke, Waldkauz, Waldohreule, Weißstorch, Wespenbussard</b> Europäische Vogelarten nach VRL	
Siedlungsnähe für den Großteil der Arten ausgeschlossen werden. Das Brutvorkommen des Grünspechts liegt außerhalb des Eingriffsbereiches. Mit 1,5km Entfernung zum Eingriff ist der in der ASK nachgewiesene Horst des Rotmilans außerhalb des Wirkungsbereiches des Vorhabens, eine Störung des Brutgeschehens ist demnach auszuschließen.	
Es werden keine essenziellen Nahrungshabitats beansprucht. Ausweichmöglichkeiten in vergleichbare Nahrungshabitats sowie Rückzugsmöglichkeiten in ungestörte Bereiche sind im Umfeld in ausreichender Dimensionierung und Qualität vorhanden. Erhebliche Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen auswirken könnten, ergeben sich nicht.	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</b>	
Baubedingte Verluste von Individuen und deren Entwicklungsformen können ausgeschlossen werden, da keine Lebensstätten betroffen sind. Zusätzliche Lockeffekte oder ein vermehrter Aufenthalt im Nahbereich des UG sind nicht zu erwarten, so dass auch eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos für sämtliche genannte Arten ausgeschlossen werden kann.	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:	
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

#### 4.2.3 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten strukturreicher Halboffenlandschaften

<b>Feldschwirl, Feldsperling, Goldammer, Grauschnäpper, Klappergrasmücke, Kuckuck, Star, Stieglitz</b> Europäische Vogelart nach VRL	
<b>1 Grundinformationen</b>	
Der <b>Feldschwirl</b> benötigt offenes Gelände mit vor allem zwei Strukturelementen: flächig niedrige Vegetation (etwa einen halben Meter hoch), die ihm Deckung bietet und gleichzeitig genügend Bewegungsraum lässt, sowie einzeln herausragende Strukturen, die als Warten geeignet sind. Er kommt deshalb in unterschiedlichsten Biotoptypen vor, wie z. B. in Röhricht mit Ufergebüsch, in Niedermooren, auf Feuchtwiesen mit Hochstauden, Halbtrockenrasen mit Hecken, Brachflächen sowie auf vergrasteten größeren Waldlichtungen (Windwurfflächen).	
Der <b>Feldsperling</b> ist in Bayern Brutvogel in offenen Kulturlandschaften mit Feldgehölzen, Hecken und Wäldern mit älteren Bäumen, in Streuobstwiesen und alten Obstgärten. Künstliche Nisthöhlen werden häufig angenommen, auch Hohlräume von Beton- und Stahlmasten u. ä. Im Randbereich ländlicher Siedlungen, die an die offene Feldflur grenzen, ersetzt der Feldsperling z. T. den Haussperling und übernimmt dessen Niststätten an Gebäuden, auch in Kleingartensiedlungen ist er zu erwarten.	
Die <b>Goldammer</b> ist ein Bewohner der offenen, aber reich strukturierten Kulturlandschaft. Ihre Hauptverbreitung hat sie in Wiesen- und Ackerlandschaften, die reich mit Hecken, Büschen und kleinen Feldgehölzen durchsetzt sind, sowie an Waldrändern. Ebenso findet man sie an Gräben und Ufern mit vereinzelt Büschen, auf Sukzessionsflächen in Sand- und Kiesabbaugebieten und selbst in Straßenrandpflanzungen. Die Art brütet auch in Schneeheide-Kiefernwäldern und schütter bewachsenen Terrassen dealpiner Wildflüsse.	
Der <b>Grauschnäpper</b> nistet in Baumhöhlen und an Gebäuden, teilweise in Nistkästen, Rankpflanzen oder auch in alten Amsel-u. ä. Nestern. Singwarten sind oft tote Seitenäste alter Bäume. Typische Vorkommen finden sich am Waldrand, auf Lichtungen bzw. in Gärten oder Grünanlagen mit altem Baumbestand.	

## Feldschwirl, Feldsperling, Goldammer, Grauschnäpper, Klappergrasmücke, Kuckuck, Star, Stieglitz

### Europäische Vogelart nach VRL

**Klappergrasmücken** brüten in einer Vielzahl von Biotopen, wenn geeignete Nistplätze vorhanden sind. Parks, Friedhöfe, Gärten mit dichten, vorzugsweise niedrigen Büschen, aber auch Feldhecken und Feldgehölze bieten in Siedlungen und im offenen Kulturland Brutplätze. Geschlossene Hochwälder werden gemieden, jedoch größere Lichtungen und auch buschreiche Waldränder besiedelt. Als einzige Grasmücke brütet sie oft in jungen Nadelholzaufforstungen, vor allem in dichten Fichtenkulturen und oberhalb der Baumgrenze in der Krummholzstufe, z. B. in Latschen (hier allerdings meist in geringer Dichte).

Der **Kuckuck** braucht Kleinvogel- und insektenreiche Lebensräume. Beides findet er vor allem in strukturreichen Biotopkomplexen offener und halboffener Landschaften. Der Kuckuck gilt als guter Indikator für den Strukturreichtum einer Landschaft. Größere Wälder und intensiv genutzte Agrarlandschaften sind kaum besiedelt. Die Männchen streifen auf ihrer Suche nach Weibchen weit umher. Der Kuckuck ist der einzige Brutparasit der heimischen Vogelwelt. Hauptwirte sind Teich- und Sumpfrohrsänger, Wiesenpieper und Bachstelze, wobei die Bedeutung lokal unterschiedlich sein kann/ist

Der **Star** hat Vorkommen in einer Vielzahl von Lebensräumen. Als Höhlenbrüter benötigt er Gebiete mit einem ausreichenden Angebot an Brutplätzen (z. B. ausgefallte Astlöcher, Buntspecht-Höhlen) und angrenzenden offenen Flächen zur Nahrungssuche. Ursprünglich ist die Art wohl ein Charaktervogel der mit Huftieren beweideten, halboffenen Landschaften und feuchten Grasländer gewesen. Durch bereitgestellte Nisthilfen brütet dieser Kulturfolger auch immer häufiger in Ortschaften, wo ebenso alle erdenklichen Höhlen, Nischen und Spalten an Gebäuden besiedelt werden. Das Nahrungsspektrum des Stars ist vielseitig und jahreszeitlich wechselnd. Während im Frühjahr/Frühsummer vor allem Wirbellose und Larven am Boden gesucht werden, frisst er im Sommer/Herbst fast ausschließlich Obst und Beeren und im Winter wilde Beerenerfrüchte und vielfach Abfälle. Die Revierbesetzung erfolgt teilweise schon Ende Februar/März, Hauptbrutzeit ist Anfang April bis Juni.

Der **Stieglitz** brütet in lichten Laub- und Mischwäldern, Kulturland mit Obstgärten, Feldgehölzen, Ruderalflächen, Gärten Heckenlandschaften und an Flussufern. Wichtig sind freistehende Bäume und Samen tragende Pflanzen. Die Nahrung besteht aus allerlei Sämereien, hauptsächlich aber Distelsamen. Während der Brutzeit werden auch Insekten, besonders Blattläuse gefressen.

#### Lokale Population:

Im Zuge der Übersichtskartierung konnten Bruten des Feldsperlings und des Stars an Gebäuden im Randbereich der angrenzenden Siedlung nachgewiesen werden. Eine Goldammer-Brut konnte in den südwestlichen Waldrandbereichen bestätigt werden, eine Brut des Stieglitz in den südlichen Gehölzstrukturen, knapp außerhalb des UG, gilt als möglich.

Die restlichen, angegebenen Arten wurden nicht nachgewiesen, allerdings besteht eine allgemeine Habitat-eignung und somit ein potentielles Vorkommen im Wirkungsbereich des Eingriffes.

Alle Arten sind im Raum durchaus noch verbreitet, teilweise auch häufig.

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

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

#### 2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

Die Brutplätze des Feldsperlings sowie des Stars wurden jeweils an Gebäuden nachgewiesen, welche im Zuge der Baumaßnahme abgerissen werden, die Bruten der Goldammer und des Stieglitz befinden sich außerhalb des Eingriffsbereichs. Potentielle Bruten von Goldammer und Stieglitz bzw. der restlichen Arten, beispielsweise in den zu entnehmenden Gehölzen, sind trotzdem möglich. Bei dem Abriss und den Baumfällungen muss deshalb darauf geachtet werden, die Maßnahmen in den Wintermonaten außerhalb der Brut-saison durchzuführen (1V). Zum Erhalt der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang sind die verloren gehenden aktuellen Brutplätze durch die Anbringung geeigneter Vogelnistkästen an den Neubauten zu ersetzen (CEF<sub>FSP\_Star</sub>). Zusätzlich müssen bestehende, an den Gebäuden befestigte Vogelnistkästen ebenfalls in den Wintermonaten an geeigneter Stelle, beispielsweise an den Nachbargebäuden, angebracht werden. Die genaue Umsetzung der Maßnahme erfolgt in Abstimmung mit der Unteren Naturschutz-behörde. Da die Brutplätze ersetzt werden können, ist von keiner Beeinträchtigung der Lebensstätten aus-zugehen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**Feldschwirl, Feldsperling, Goldammer, Grauschnäpper, Klappergrasmücke, Kuckuck, Star, Stieglitz**

Europäische Vogelart nach VRL

**1V:** Begrenzung der Zeiten für Gebäudeabbruch, Baumfällung/-rodung und Gehölzschnittmaßnahmen, Schutz von Fledermäusen bei Gebäudeabbruch

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**CEF<sub>FSP\_Star</sub>:** Anbringung von Nisthilfen für Höhlenbrüter

**Schädigungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein



Abbildung 5: Vogelnistkästen an zu entnehmendem Gebäude

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

Baubedingte Störungen sind temporär begrenzt und die betriebsbedingten Störungen mit den bereits bestehenden vergleichbar. Das überbaute Grünland stellt kein essentielles Nahrungseinzugsgebiet für die Arten dar, es bestehen ausreichend Ausweichmöglichkeiten im direkten Umfeld um den Eingriff. Der Standort ist zudem einer Vorbelastung durch die Siedlungsnähe ausgesetzt. Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen könnten ergeben sich vorhabenbedingt nicht.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

CEF-Maßnahmen erforderlich:

**Störungsverbot ist erfüllt:**  ja  nein

**2.3 Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

Eine Tötung von Individuen/Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Fällung von Bäumen/Gehölzschnittmaßnahmen bzw. mit dem Gebäudeabriss kann ausgeschlossen werden, da die Maßnahmen in den Wintermonaten stattfinden, also außerhalb der Brutaktivitäten der genannten Arten (1V).

Durch die Siedlungsnähe bedingt zählt der Standort als vorbelastet, wodurch eine gesteigerte Gefahr durch Kollisionen für unwahrscheinlich gehalten wird. Ein signifikant erhöhtes Tötungs- bzw. Verletzungsrisiko ist demnach auszuschließen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

**1V:** Begrenzung der Zeiten für Gebäudeabbruch, Baumfällung/-rodung und Gehölzschnittmaßnahmen, Schutz von Fledermäusen bei Gebäudeabbruch

<b>Feldschwirl, Feldsperling, Goldammer, Grauschnäpper, Klappergrasmücke, Kuckuck, Star, Stieglitz</b>
Europäische Vogelart nach VRL
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

#### 4.2.4 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Siedlungen

<b>Haussperling, Mehlschwalbe, Rauchschalbe</b>
Europäische Vogelarten nach VRL
<b>1 Grundinformationen</b>
<p>Der <b>Haussperling</b> ist in seinem Vorkommen eng an den Siedlungsbereich des Menschen gebunden. Brutvorkommen finden sich in allen durch Bebauung geprägten Lebensräumen. Besiedelt werden auch Grünanlagen, sofern sie Gebäude aufweisen, Einzelgebäude in der freien Landschaft und selten Fels- oder Erdwände und Steinbrüche. Die höchsten Dichten werden in bäuerlich geprägten Dörfern mit Tierhaltung sowie in Altbauvierteln mit guter Durchgrünung erreicht. Brutplätze finden sich zu einem überwiegenden Teil an Gebäuden. Meist werden Mauerlöcher und Nischen oder Spalten unter Dachrinnen und Dachverkleidungen bezogen. Genutzt werden aber auch Fassadenbegrünung, Nistkästen, das Innere von Gebäuden sowie Sonderstandorte wie Schwalbennester. Meist siedelt die Art in lockeren Kolonien. Es kommen jedoch auch Einzelbruten regelmäßig vor.</p> <p>Über allen mehr oder weniger offenen Landschaften von der Ebene bis in die Voralpen und Alpentäler jagen <b>Mehlschwalben</b> zusammen mit Rauchschalben. Brutplätze vorwiegend in ländlichen Siedlungen, aber auch häufiger als bei Rauchschalben in Randbereichen der Städte. Die Art neigt zur Koloniebildung.</p> <p>Brutplätze der <b>Rauchschalbe</b> liegen vor allem in Dörfern und Einzelhäusern des ländlichen Raums, deutlich weniger als bei der Mehlschwalbe in städtischen Siedlungen, wohl deshalb, weil die Nester meist im Inneren von Gebäuden, vor allem in Viehställen, Scheunen usw. angelegt werden. Großflächige Röhrichtbestände werden vor und nach der Brutzeit als Massenschlafplätze aufgesucht.</p> <p><b>Lokale Population:</b></p> <p>Als typischer Vogel des Siedlungsraums konnte der Haussperling mehrfach im UG nachgewiesen werden. Ein sicherer Brutnachweis wurde an einem Bestandsgebäude innerhalb der Eingriffsfläche festgestellt.</p> <p>Rauch- und Mehlschwalbe wurden während der Übersichtskartierung zwar nicht nachgewiesen, gelten aber als typische Besiedler randlicher Siedlungsgebäude im ländlichen Raum. Ein Vorkommen ist demnach nicht auszuschließen.</p> <p>Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> wird bewertet mit:</p> <p><input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)</p>
<b>2.1 Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>
<p>Für den Haussperling gelangen mehrere Nachweise von Brutaktivitäten im Eingriffsbereich, sowie im näheren Umfeld. Stets handelt es sich dabei um Gebäudebruten. Ein sicherer Brutnachweis wurde an einem Bestandsgebäude im Eingriffsbereich festgestellt, wobei das Gebäude erhalten wird und der Brutplatz demnach nicht verloren geht. Die bereits erwähnten Kästen, welche dem Haussperling potentiell als Brutplatz dienen können, werden zu geeigneter Zeit an anderer Stelle montiert. Brutplätze der beiden Schwalben-Arten bzw. dafür geeignete Gebäude sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden. Da keine Schädigung von Lebensstätten der genannten Arten zu vermeiden ist werden auch keine Verbotstatbestände erfüllt.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:</p> <p><b>1V:</b> Begrenzung der Zeiten für Gebäudeabbruch, Baumfällung/-rodung und Gehölzschnittmaßnahmen, Schutz von Fledermäusen bei Gebäudeabbruch</p> <p><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:</p> <p>Schädigungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>

Haussperling, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe	
Europäische Vogelarten nach VRL	
<b>2.2</b>	<b>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>
Da es sich bei dem überplanten Grünland um ein nicht essentielles Nahrungshabitat des Haussperlings und der beiden Schwalben-Arten handelt und es im Umfeld des Eingriffs genügend Ausweichmöglichkeiten mit teilweise besserer Eignung gibt, ist nicht davon auszugehen, dass Individuen oder der Erhaltungszustand der lokalen Population durch das Bauvorhaben negativ betroffen sind. Die baubedingten Störungen sind temporär begrenzt, während die betriebsbedingten Störungen mit den bereits bestehenden vergleichbar sind. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist nicht auszugehen.	
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:	
Störungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>2.3</b>	<b>Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</b>
Durch die Vermeidungsmaßnahme 1V wird vermieden, dass Bruten und Individuen in Folge der Abriss- und Fällungsarbeiten geschädigt oder getötet werden.	
Durch die Siedlungsnähe bedingt zählt der Standort als vorbelastet, wodurch eine gesteigerte Gefahr durch Kollisionen für unwahrscheinlich gehalten wird. Ein signifikant erhöhtes Tötungs- bzw. Verletzungsrisiko ist demnach auszuschließen.	
<input checked="" type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: <b>1V:</b> Begrenzung der Zeiten für Gebäudeabbruch, Baumfällung/-rodung und Gehölzschnittmaßnahmen, Schutz von Fledermäusen bei Gebäudeabbruch	
Tötungsverbot ist erfüllt: <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

#### 4.2.5 Bestand und Betroffenheit der Vogelarten der Gewässer

Teichhuhn, Teichrohrsänger	
Europäische Vogelarten nach VRL	
<b>1</b>	<b>Grundinformationen</b>
Das <b>Teichhuhn</b> brütet in Stillgewässern aller Art, wenn ausreichend Uferdeckung, also Verlandungs- oder Röhrichtvegetation, vorhanden ist. Fließgewässer mit geringer bis mäßiger Strömungsgeschwindigkeit werden ebenfalls besiedelt, in der Regel Bäche oder kleine Flüsse, selten auch schmalere Gewässer oder sogar Gräben. Die Brutgewässer sind in der Regel meso- bis polytroph. Auch künstliche Gewässer, wie Parkteiche, Dorfteiche, Löschbecken, Gewässer in Abbaustellen und Baggerseen, Regenrückhaltebecken, Klärteiche, Ausgleichsgewässer von Straßenneubauten, als "Biotope" angelegte Kleingewässer u. ä. sind besetzt.	
<b>Teichrohrsänger</b> brüten im Schilfröhricht der Verlandungszone größerer und kleinerer, stehender und langsam fließender Gewässer. Das sind in Südbayern vor allem Uferöhrichte von Natur-, Speicher- und Stauseen, in Nordbayern vorwiegend Uferzonen von Karpfenteichen und Hochwasserrückhaltebecken sowie von Röhricht gesäumte Fließgewässer. Brutzeitnachweise liegen ferner aus Niedermooren, feuchten Hochstaudenfluren und Auwäldern vor, auch von Kies- und Sandgruben, Baggerseen, Kanälen und Gräben, wenn Röhrichtstreifen vorhanden sind. In geeigneten Schilfflächen erreicht der Teichrohrsänger meist hohe Siedlungsdichten.	
<b>Lokale Population:</b>	
Eine mögliche Brut des Teichrohrsängers konnte im Röhricht des südlichen, siedlungsnahen Kleinstgewässers, knapp außerhalb des UG, nachgewiesen werden. Für das Teichhuhn gelangen keine Nachweise, allerdings bietet das angesprochene Stillgewässer auch für diese Art potentielle Habitats-eigenschaften. Ein Vorkommen kann demnach nicht gänzlich ausgeschlossen werden.	
Bei beiden Arten handelt es sich um spärliche Brutvögel, welche jedoch noch günstige Lebensräume im Landkreis finden.	
Der <b>Erhaltungszustand</b> der <b>lokalen Population</b> wird bewertet mit:	

<b>Teichhuhn, Teichrohrsänger</b>		<b>Europäische Vogelarten nach VRL</b>
<input type="checkbox"/> hervorragend (A) <input checked="" type="checkbox"/> gut (B) <input type="checkbox"/> mittel – schlecht (C)		
<b>2.1</b>	<b>Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
Da weder in das südliche Stillgewässer, noch in das westlich verlaufende Fließgewässer eingegriffen wird, werden auch keine tatsächlichen bzw. potentiellen Lebensstätten der beiden Arten beeinträchtigt.		
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:		
<b>Schädigungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<b>2.2</b>	<b>Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
Auf Grund der Nähe des Gewässers zu den angrenzenden Siedlungsbereichen sowie zur Amendiger Straße besteht für beide Arten bereits eine Vorbelastung. Im Zuge der Baumaßnahmen kommt es temporär zu weiteren, vor allem akustischen Belastungen. Von signifikant ansteigenden Störungen der Arten ist dadurch aber nicht auszugehen, zumal sich die Lebensstätte außerhalb der Eingriffsfläche befindet.		
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
<input type="checkbox"/> CEF-Maßnahmen erforderlich:		
<b>Störungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		
<b>2.3</b>	<b>Prognose des Tötungs- und Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG</b>	
Da der Eingriff außerhalb der Lebensstätte beider Arten stattfindet, ist von keinem gesteigerten Tötungs- oder Verletzungsrisiko auszugehen.		
Durch die Siedlungsnähe bedingt zählt der Standort als vorbelastet, wodurch eine gesteigerte Gefahr durch Kollisionen für unwahrscheinlich gehalten wird. Ein signifikant erhöhtes Tötungs- bzw. Verletzungsrisiko ist demnach auszuschließen.		
<input type="checkbox"/> Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:		
<b>Tötungsverbot ist erfüllt:</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

## 5 Gutachterliches Fazit

Durch das Vorhaben sind europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 VRL sowie Tierarten i. S. v. Anhang IV FFH-Richtlinie nachweislich oder potenziell betroffen. Hingegen kann eine Betroffenheit von europarechtlich streng geschützten Pflanzenarten bereits vorab und im Zuge von Kartierungen ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen werden für die verbleibenden prüfrelevanten Arten keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 erfüllt.

Wesentlich ist hierfür die zeitliche Begrenzung der Zeiten für Baumfällarbeiten, Gehölzschnittmaßnahmen, das Umhängen von bereits vorhandenen Vogelnistkästen und den Gebäudeabbruch (1V). Es ist darauf zu achten, dass keine Lockwirkungen, beispielsweise in Form von ephemeren Gewässern, innerhalb der Baustelle entstehen (2V). Zusätzlich muss die Beleuchtung der Siedlung „insektenfreundlich“ gestaltet werden.

Zum Erhalt der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang sind die verlorengehenden Brutplätze des Feldsperlings (*Passer montanus*) und des Stars (*Sturnus vulgaris*) durch die Anbringung geeigneter Vogelnistkästen zu ersetzen (CEF<sub>FSP\_Star</sub>).

Einer Zerstörung von Lebensstätten sowie einer potentiellen Tötung von Individuen kann durch genannte Maßnahmen entgegengewirkt werden.

Stärkere Störwirkungen, die sich ggf. negativ auf die betroffenen Tiere oder den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken, können durch entsprechende Maßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert oder gänzlich ausgeschlossen werden.

Für Verluste an Nahrungshabitaten und die verbleibenden bau- und betriebsbedingten Störwirkungen stehen den (potenziell) betroffenen Arten vergleichbare oder günstigere Ausweichräume in räumlicher Nähe zur Verfügung, so dass keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand potenziell betroffener Arten zu konstatieren sind.

In der Gesamtbetrachtung werden weder für Arten gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie noch für europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 VRL Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist daher unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und zum Erhalt der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang nicht erforderlich.

### Aufgestellt:

Marzling, 13.05.2022



Dietmar Narr  
Landschaftsarchitekt BDLA und Stadtplaner

## 6 Literatur/Quellen

- Andrä, E., Aßmann, O., Dürst, T., Hansbauer, G. & Zahn, A. (2019): Amphibien und Reptilien in Bayern. Herausgegeben vom Landesverband für Amphibien- und Reptilienschutz in Bayern e.V. (LARS), BUND Naturschutz in Bayern e.V. (BN), Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV) und vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) – Stuttgart.
- Bayer. LfU (Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 1999): Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Unterallgäu
- Bayer. LfU (Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand September 2021): Artenschutzkartierung
- Bayer. LfU (Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand Februar 2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf
- Bayer. LfU (Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand Juli 2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - Zauneidechse
- Bayer. Landesamt für Umwelt (Stand 2021): Biotopkartierungsdaten aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur), digitale Fassung.
- Bayer. StMI (Bayer. Staatsministerium des Innern; Oberste Baubehörde 2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP), Anlage zum MS v. 20.08.2018; Az.: G7-4021.1-2-3 Fassung Stand August 2018, München.
- Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA, 2006): Hinweise der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen, beschlossen auf der 93. LANA – Sitzung am 29.05.2006 und gemäß des Beschlusses der 67. UMK vom 26./27.10.2006 im Hinblick auf Entscheidungen des BVerwG ergänzt. Zuletzt aktualisiert am 13. März 2009.
- Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA, 2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- Meschede, A. & B.-U. Rudolph (Hrsg.: Bayer. LfU, LBV, BN, 2004): Fledermäuse in Bayern. Ulmer, Stuttgart.
- Rödl, T., B.-U. Rudolph, I. Geiersberger, K. Weixler & A. Görgen (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart. Verlag Eugen Ulmer.

## 7 Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums

Die Ermittlung des potenziell prüfrelevanten Artenspektrums erfolgte anhand der mit dem Ministerialen Schreiben eingeführten Vorgaben (Bayer. StMI vom 20.08.18).

### **Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang)**

#### **1. Schritt: 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:** Erforderlichen **Lebensraum/Standort** der Art im Wirkraum des Vorhabens („Lebensraumgrobfilter“  
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 daher 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 damit von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

#### **2. Schritt: Bestandsaufnahme**

- NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen  
**X** = ja  
**0** = nein  
- = Bestandserfassung durchgeführt, methodisch bedingt jedoch keine eindeutige Artzuordnung  
möglich
- PO:** potenzielles Vorkommen: Vorkommen im UG möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich  
**X** = ja  
**0** = nein

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

Arten, bei denen eines der o. g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt.

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

<b>Weitere Abkürzungen:</b>	
<b>RLB: Rote Liste Bayern:</b>	<a href="https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/index.htm">https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/index.htm</a> <a href="https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_pflanzen/index.htm">https://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_pflanzen/index.htm</a>
<b>RLD: Rote Liste Deutschland:</b>	<a href="https://www.bfn.de/themen/rote-liste.html">https://www.bfn.de/themen/rote-liste.html</a> <a href="https://www.rote-liste-zentrum.de/">https://www.rote-liste-zentrum.de/</a>
<b>Gefährdungskategorien</b>	
0	ausgestorben oder verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste
*	ungefährdet
-	Art im Betrachtungsraum nicht vorkommend
♦	nicht bewertet (RLB)
nb	nicht bewertet (RLD)
<b>sg</b>	streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

### 7.1 Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gemäß Anhang IV FFH-RL

Tabelle 3: Zu prüfendes Artenspektrum der Tierarten gemäß Anhang IV FFH-RL

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg
<b>Fledermäuse</b>									
0					Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x
X	X	X	0	X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	3	x
X	X	X	0	X	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	x
X	X	X	0	X	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	x
0					Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	x
0					Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	*	x
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x
X	X	X	0	X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	x
X	X	X	X <sup>15,ASK</sup>	X	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	*	x
X	X	X	0	X	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	*	x
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	x
0					Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x
X	X	X	0	X	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x
0					Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	*	x
0					Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	x
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	1	1	x

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg
X	X	X	0	X	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	x
X	X	X	0	X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	*	*	x
0					Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	x
0					Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x
X	X	X	X <sup>07, ASK</sup>	X	Zweifarbflodermaus	<i>Vespertilio discolor (Vespertilio murinus)</i>	2	D	x
X	X	X	X <sup>13, ASK</sup>	X	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	x

#### Säugetiere ohne Fledermäuse

0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x
X	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	*	V	x
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	2	x
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x
0					Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x
0					Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	*	V	x
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	1	x
X	X	0	X <sup>15, ASK</sup>	X	Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x

#### Kriechtiere

0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2	x
0					Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	♦	1	x
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x
0					Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x
0					Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x
X	X	X	X <sup>15, ASK</sup>	X	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	x

#### Lurche

0					Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	*	*	x
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	2	x
X	X	X	0	X	Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x
X	0				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	3	x
X	0				Kleiner Wasserfrosch, Teichfrosch, Zwergwasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	3	G	x
0					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x
X	0				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	2	x
X	X	0	0	0	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x
0					Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	V	V	x
0					Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	2	x
<b>Fische</b>									
0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	D	*	x
<b>Libellen</b>									
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 Keiljungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	*	x
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i> (S. braueri)	2	1	x
<b>Käfer</b>									
0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x
0					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x
<b>Tagfalter</b>									
0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x
0					Kleiner Maivogel, Eschen-Scheckenfalter	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x
0					Thymian-Ameisenbläuling	<i>Phengaris arion</i>	2	3	x
X	X	0	X <sup>03</sup> , ASK	X	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris nausithous</i>	V	V	x
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Phengaris teleius</i>	2	2	x
X	X	0	X <sup>10</sup> , ASK	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

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissensch. Artname	RLB	RLD	sg
<b>Nachtfalter</b>									
0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x
0					Haarstrangwurzeule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x
X	0				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	*	x
<b>Schnecken</b>									
0					Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x
0					Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x
<b>Muscheln</b>									
0					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x

### 1.1 Zu prüfendes Artenspektrum der Pflanzenarten gemäß Anhang IV FFH-RL

Tabelle 4: Zu prüfendes Artenspektrum der Gefäßpflanzen gemäß Anhang IV FFH-RL

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

## 1.2 Zu prüfendes Artenspektrum der Bayerischen Brutvogelarten gemäß Anhang 1 VRL

Tabelle 5: Zu prüfendes Artenspektrum der bayerischen Brutvogelarten

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD	sg
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	
0					Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	-	1	x
0					Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x
0					Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	*	
X	X	0	0	X	Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	x
X	X	0	0		Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	
X	X	0	0		Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x
0					Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	*	*	x
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	*	*	
0					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	*	
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	*	x
0					Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	*	*	
0					Birkhuhn	<i>Lyrurus tetrix</i>	1	2	x
0					Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	-	
0					Blaukehlchen	<i>Cyanecula svecica</i>	*	*	x
X	X	0	0	0	Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x
X	X	0	0	0	Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	*	
X	X	0	0	0	Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	
X	X	0	0	0	Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	-	1	x
X	X	0	0	0	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	*	
0					Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	*	
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	*	*	x
0					Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	*	x
X	X	0	0	0	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	*	x
X	X	0	0	0	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD	sg
X	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	
X	X	X	0	X	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	
X	X	X	X		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x
X	X	0	0	0	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x
X	X	0	0	0	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	*	x
X	X	0	0	0	Flusseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x
0					Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x
0					Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	V	
0					Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	
X	X	0	0	0	Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	*	
X	X	X	X		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	
X	X	0	0	0	Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	x
X	X	0	0	X	Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	*	
X	X	X	0	X	Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	V	
X	X	0	0	X	Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x
X	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x
X	X	X	X		Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	x
0					Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*	x
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x
0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x
0					Haselhuhn	<i>Bonasa bonasia</i>	3	2	
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x
X	X	0	0	0	Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	*	*	
X	X	X	X		Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x
X	X	0	0	0	Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	
X	X	0	0	0	Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	
X	0				Kampfläufer	<i>Calidris pugnax</i>	0	1	x
X	X	0	0	X	Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	*	nb	
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	*	x
X	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x
X	X	X	0	X	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3		

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD	sg
0	0				Kleines Sumpfhuhn	<i>Zapornia parva</i>	♦	1	x
0	0				Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	
X	X	0	0	0	Knäkente	<i>Spatula querquedula</i>	1	2	x
X	X	0	0	0	Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	*	*	
X	X	0	X	X	Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*	
X	X	0	0	0	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	
X	X	0	0	0	Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1	x
X	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	*	x
X	X	0	0	0	Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	
X	X	0	0	X	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	
X	X	0	0	0	Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	*	*	
X	X	0	0	0	Löffelente	<i>Spatula clypeata</i>	1	3	
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	
X	X	0	0	0	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	
X	X	X	X		Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	x
X	X	X	0	X	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	
X	X	0	0	0	Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	*	*	
0					Mittelspecht	<i>Leiopicus medius</i>	*	*	x
0					Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1	x
0					Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	
0					Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x
X	X	0	0	0	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x
X	X	0	0	0	Pfeifente	<i>Mareca penelope</i>	0	R	
0					Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	
0					Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	-	-	
X	0				Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x
X	X	0	0	0	Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x
X	X	X	X		Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	
0					Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	*	*	x
0					Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	*	*	
X	X	0	0	0	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x
0					Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	*	*	x

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD	sg
0					Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	*	*	x
0					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	♦	nb	
0					Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	♦	-	
X	X	X	X		Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x
X	X	0	0	0	Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x
0					Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	-	-	
X	X	0	0	X	Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	
X	X	0	0	0	Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	*	*	
0					Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	*	*	x
0					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	*	
0					Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	*	x
X	X	0	0	0	Schnatterente	<i>Mareca strepera</i>	*	*	
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	
0					Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	*	x
X	X	0	0	0	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquatus</i>	V	*	
X	X	0	0	0	Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	*	
X	X	0	0	X	Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	x
X	X	0	X		Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	x
X	X	0	0	0	Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	*	*	x
0					Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	*	x
0					Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	♦	-	x
0					Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	*	
X	X	X	0	X	Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	-	-	x
X	X	0	0	0	Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	-	R	
X	X	0	X		Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	x
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x
0					Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	x
X	X	0	0	0	Spiessente	<i>Anas acuta</i>	♦	3	
X	X	X	X		Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca saxatilis</i>	R	R	x
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	2	x

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD	sg
X	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	
X	X	0	0	0	Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	R	
0					Sternaucher	<i>Gavia stellata</i>	-	-	
X	X	X	X		Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V		
X	X	0	0	0	Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	*	
0					Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1	x
X	X	0	0	0	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	*	*	
X	X	0	0	X	Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	*	V	x
X	X	0	X		Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	
X	X	0	0	0	Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	
0					Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	0	1	x
X	X	0	0	0	Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x
X	X	X	X		Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	x
0					Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x
0					Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x
X	X	0	0	0	Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x
X	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	*	*	x
0					Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	
0					Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x
X	X	X	0	X	Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	x
0					Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	*	
X	X	X	0	X	Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	x
0					Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	V	
X	X	0	0	0	Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	*	x
0					Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	*	*	x
X	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	*	*	
X	X	0	0	0	Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotos</i>	3	2	x
X	X	X	0	X	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	*	3	x
0					Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x
X	X	X	0	X	Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x
X	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x
0					Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	
0					Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	

V	L	E	NW	PO	Deutscher Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD	sg
X	0				Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	*	3	x
0					Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	R	x
0					Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	*	*	
0					Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x
0					Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	-	-	

Entwurf nach § 4a Abs. 3 BauGB