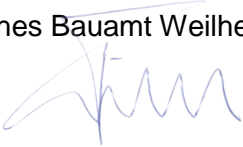


Staatliches Bauamt Weilheim
Straße/ Abschnittsnummer/ Station: B 2/ Abs.700 St.0,000 – Abs.730 St.1,052
<b>Bundesstraße 2 Garmisch-Partenkirchen – München</b> <b>Ausbau Wielenbach - Pähl</b>
PROJIS – Nr.:

für  
Bau-km 0+000 – 2+450

## Feststellungsentwurf

## Faunistische Sonderuntersuchung 2011 – 2018 Abschlussbericht

Aufgestellt: Staatliches Bauamt Weilheim  Weilheim, den 10.04.2019	

# **Bundesstraße 2 Garmisch-Partenkirchen - München**

## **Ausbau Wielenbach - Pähl**

Bau-km 0+000 bis 2+450

Abschnitt 700 - 730, Station 0,000 – 1,052

## **Faunistische Sonderuntersuchung 2011 – 2018**

### **Abschlussbericht**

Fassung vom 10.04.2019

#### **Auftraggeber:**

Staatliches Bauamt Weilheim  
Münchener Straße 39  
82362 Weilheim/Obb.

#### **Fachliche Betreuung:**

Frau Dipl. Ing. Hoyer

#### **Auftragnehmer:**



**Narr Rist Türk**  
Landschaftsarchitekten BDLA  
Stadtplaner und Ingenieure

Isarstraße 9 85417 Marzling  
Telefon: 08161 – 9 89 28-0  
Telefax: 08161 – 9 89 28-99  
Email: nrt@nrt-la.de  
Internet: www.nrt-la.de

#### **Bearbeitung:**

Dipl.-Ing. (FH) D. Narr  
Dipl.-Ing. (FH) E. Schraml

#### **Geländearbeiten und faunistischer Fachbeitrag:**

Dipl. Ing. (FH) E. Schraml  
Dipl. Ing. (FH) H. Lichti  
Dipl. Ing. (FH) M. Weimer  
Staatl. gepr. Forstingenieur (FH) T. Treitz

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass- und Aufgabenstellung .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Methodik.....</b>	<b>5</b>
2.1	Untersuchungsrahmen .....	5
2.2	Untersuchungsgebiet.....	6
2.3	Methodik der Bestandserfassung 2016 – 2018 .....	6
2.3.1	Allgemeine methodische Vorgehensweise bei der Bestandserfassung.....	6
2.3.2	Methodik der Bestandserfassung der Avifauna .....	7
2.3.3	Methodik der Bestandserfassung des Rotmilans .....	7
2.3.4	Methodik der Bestandserfassung der Fledermäuse .....	8
2.3.5	Methodik der Bestandserfassung der Amphibien.....	9
2.3.6	Methodik der Bestandserfassung der Kleinen Bachmuschel.....	9
2.3.7	Methodik der Bestandserfassung sonstiger Arten und Tiergruppen .....	9
2.3.8	Methodik der Lokalisation von Baumhöhlen.....	9
2.3.9	Methodik der in den Vorjahren durchgeführten Untersuchungen .....	10
<b>3</b>	<b>Ergebnisse der faunistischen Sonderuntersuchung .....</b>	<b>12</b>
3.1	Bestand und Bewertung Avifauna.....	12
3.1.1	Ergebnisse der Vogelkartierung.....	12
3.1.2	Gefährdung und Schutzstatus der Vogelarten im UG .....	21
3.1.3	Bewertung der Ergebnisse der avifaunistischen Kartierung .....	22
3.2	Bestand und Bewertung Rotmilan.....	24
3.2.1	Ergebnisse der Rotmilankartierung.....	24
3.2.2	Gefährdung und Schutzstatus des Rotmilans im Untersuchungsgebiet .....	25
3.2.3	Beurteilung der Ergebnisse des Rotmilans .....	25
3.3	Bestand und Bewertung Fledermäuse.....	26
3.3.1	Ergebnisse der Fledermauskartierung .....	26
3.3.2	Gefährdung und Schutzstatus der Fledermausarten im UG .....	27
3.3.3	Bewertung der Ergebnisse der Fledermauserfassung .....	27
3.3.4	Bewertung des Erhaltungszustandes der erfassten Fledermausarten und deren Empfindlichkeit .....	33
3.4	Bestand und Bewertung Amphibien.....	42
3.4.1	Ergebnisse der Amphibienkartierung .....	42
3.4.2	Gefährdung und Schutzstatus der Amphibienarten im UG .....	42
3.4.3	Bewertung der Ergebnisse der Amphibienerfassung .....	43
3.5	Bestand und Bewertung Kleine Bachmuschel.....	43
3.5.1	Ergebnisse der Bachmuschelkartierung.....	43
3.5.2	Gefährdung und Schutzstatus der Kleinen Bachmuschel im UG.....	43
3.5.3	Bewertung der Ergebnisse der Bachmuschelerfassung.....	43
3.6	Bestand und Bewertung Beibeobachtungen/ Zufallsfunde .....	44

3.6.1	Ergebnisse der Erfassung von Zufallsfunden.....	44
3.6.2	Gefährdung und Schutzstatus der Tierarten aus weiteren nicht näher untersuchten Artengruppen im UG .....	46
3.6.3	Bewertung der Erfassungsergebnisse von Zufallsfunden.....	47
3.7	Bestand und Bewertung der Höhlenbäume .....	47
3.7.1	Ergebnisse der Erfassung der Baumhöhlenkartierung .....	47
3.7.2	Bewertung der Erfassungsergebnisse der Baumhöhlenkartierung .....	49
3.8	Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Untersuchungen weiterer Artengruppen in den Vorjahren .....	51
3.8.1	Bestand und Bewertung Reptilien.....	51
3.8.2	Bestand und Bewertung (Fließgewässer-)Libellen .....	52
3.8.3	Bestand und Bewertung des Eremiten.....	53
3.8.4	Bestand und Bewertung des Dunklen und des Hellen Wiesenknopf- Ameisenbläulings .....	54
<b>4</b>	<b>Fazit und abschließende Wertung.....</b>	<b>56</b>
<b>5</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>57</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die faunistischen Erfassungen mit Angaben zum Untersuchungsjahr und zu den untersuchten Artengruppen/ Einzelarten .....	5
Tabelle 2: Überblick über die Erfassungstermine Fledermauskartierung.....	8
Tabelle 3: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG .....	12
Tabelle 4: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der Vogelarten, die im Zuge der aktuellen Kartierung nicht erfasst wurden und für die ausschließlich sekundäre oder ältere Nachweise vorliegen.....	20
Tabelle 5: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Amphibienart im UG .....	25
Tabelle 6: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Fledermausarten im UG .....	26
Tabelle 7: Gefährdung, Schutz, Status potenziell weiterhin im UG vorkommender Fledermausarten .....	27
Tabelle 8: Überblick über die Zahl der Fledermausbeobachtungen.....	28
Tabelle 9: Erhaltungszustand der Fledermausarten im UG: .....	34
Tabelle 10: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Amphibienart im UG .....	42
Tabelle 11: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der Kleinen Bachmuschel ....	43

Tabelle 12: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der im UG nachgewiesenen Tierarten aus sonstigen Gruppen.....	44
Tabelle 14: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Reptilienarten im UG .....	51
Tabelle 15: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Libellenarten im UG .....	52
Tabelle 16: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung des Eremiten.....	54
Tabelle 17: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge .....	54

## 1 Anlass- und Aufgabenstellung

Das Staatliche Bauamt Weilheim plant den Ausbau der B 2 zwischen Wielenbach und Pähl. Dabei wird an die bestehende B 2 in den zweistreifigen Bereichen westseitig eine dritte Fahrspur angebaut. Durch den Ausbau wird außerdem ein höhenfreier Anschluss der Staatsstraße 2066 erforderlich. Die Länge der hier zu betrachtenden Ausbaumaßnahme beträgt ca. 2,45 km.

Mit der Realisierung des geplanten Vorhabens sind Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Diese Beeinträchtigungen sind in den naturschutzfachlichen Planungsunterlagen (LBP, saP, etc.), auch im Hinblick auf die Fauna, zu erfassen, zu bewerten und in die Abwägung einzustellen. Dabei kommt der Quantifizierung und Qualifizierung der Belastungen streng geschützten Pflanzen- und Tierarten nach Anhang IV FFH-RL und der europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 VRL im Planungsprozess besondere Bedeutung zu, da für diese entsprechend der aktuellen Rechtslage im Zuge der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) die Beeinträchtigungen, die nach Realisierung der Maßnahmen zum Schutz und zur Vermeidung verbleiben, darzulegen sind und für jede (potenziell) betroffene prüfungsrelevante Art auf die Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zu prüfen ist. Darüber hinaus kommt auch den Tierarten gem. Anhang II FFH-RL infolge der Lage angrenzend an ein FFH-Gebiet hohe Bedeutung in der Planung zu, da für sie die Beeinträchtigungen ebenfalls umfassend zu erfassen und zu bewerten sind und im Zuge einer Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP), die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Zielen des Schutzgebiets zu untersuchen ist.

Um eine umfassende Datengrundlage für die Beurteilung der vom Vorhaben hervorgerufenen Beeinträchtigungen und die Erstellung der naturschutzfachlichen Unterlagen zum geplanten Vorhaben und für die Abwägung der Umweltbelange zu erhalten, beauftragte der Auftraggeber daher Büro NRT, Marzling, mit der Erfassung möglicherweise planungsrelevanter Tierarten im Wirkungsbereich des Vorhabens. Parallel zu den durchgeführten Bestandserfassungen fand auch eine weitergehende Konkretisierung des Vorhabens statt.

Das faunistische Fachgutachten fasst im vorliegenden Abschlussbericht die Ergebnisse der aktuellen Bestandsaufnahmen aus den Erfassungsjahren 2016, 2017 und 2018 zusammen, wertet die gewonnenen Bestandsdaten unter Berücksichtigung der Erfassungsergebnisse aus den Vorjahren sowie sekundärer Daten und liefert die faunistischen Grundlagen für die qualifizierte Erarbeitung der naturschutzfachlichen Planungsunterlagen. Ergänzend werden die Ergebnisse der Vorjahre bei Artengruppen, die aktuell nicht noch einmal näher untersucht wurden, wiedergegeben, um einen vollständigen Überblick über die faunistischen Untersuchungen und deren Ergebnisse in der aktuellen Unterlagen sicherzustellen.

Das Gutachten gliedert sich dabei in 2 Teile:

- Textteil. Hier vorliegend.
- Kartenteil: Darstellung der Fundorte wertgebender (Tier-)Arten in der ergänzenden Fundpunktkarte (U 19.1.2 Blatt 2 von 2)

## 2 Methodik

### 2.1 Untersuchungsrahmen

Durch die Kartierungen wird ein Überblick über die Bedeutung des Wirkraums des geplanten Vorhabens für (wertgebende) Tierarten gewonnen. Da eine vollständige Artinventarisierung praktisch in keinem Ökosystem innerhalb vertretbarer Zeiträume und mit vertretbarem Aufwand möglich ist, werden stellvertretend ausgewählte Artengruppen (Indikatorarten, Leitarten) untersucht.

Bereits in den vorangegangenen Jahren und Planungsschritten wurden umfangreiche faunistische Untersuchungen durchgeführt, auf die zusätzlich zurückgegriffen werden kann. Die aktuellen faunistischen Bestandserfassungen dienen daher v.a. dazu, die bereits vorliegenden Daten zu ergänzen und zu aktualisieren. Nachfolgende Tabelle 1 gibt einen Überblick über die untersuchten Tiergruppen und das jeweilige Jahr der Erfassung.

<b>Tabelle 1: Übersicht über die faunistischen Erfassungen mit Angaben zum Untersuchungsjahr und zu den untersuchten Artengruppen/ Einzelarten<sup>1</sup></b>					
<b>Tiergruppe / Arten</b>	<b>Erfassung 2011</b>	<b>Erfassung 2014</b>	<b>Erfassung 2016</b>	<b>Erfassung 2017</b>	<b>Erfassung 2018</b>
Vögel	X	X	-	X	-
Großvögel (Rotmilan)	-	-	X		X
Fledermäuse	X	-	-	X	-
Amphibien	-	-	-	X	-
Reptilien, insb. Zauneidechse	X	X	-	-	-
(Fließgewässer-)Libellen	-	X	-	-	-
Wiesenknopf-Ameisenbläulinge	-	X	-	-	-
Kleine Bachmuschel	-	-	-	X	-
Eremit	X	X	-	-	-
Haselmaus	X	-	-	-	-
Baumhöhlen	-	-	-	-	X

Entsprechend der bekannten Nutzungen und der Ausstattung mit Biotopen und Strukturelementen und unter Berücksichtigung der bisherigen Untersuchungen wurden damit in Abstimmung mit dem Auftraggeber die eingehender zu untersuchenden Artengruppen und der jeweils zu untersuchende Gesamttraum bzw. die relevanten Teilräume ausgewählt.

2017 untersucht wurden erstmalig bzw. erneut die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Amphibien. Für diese Artengruppen wurde jeweils das Gesamtartenspektrum und die Verteilung und Verbreitung insbesondere wertgebender und besonders planungsrelevanter, d.h. im Wesentlichen gefährdeter, stark rückläufiger sowie regional seltener und/ oder stenöker Ar-

<sup>1</sup> Zu Bestandserfassungen (Vegetation/Landnutzung) zum Projekt „B 2 Garmisch-Partenkirchen – München, B 2 Ausbau nördlich Weilheim“ liegen aus 2009/2010 Beifunde (ohne Statusangabe) vor

ten erfasst. Hierzu wurden die bereits vorliegenden Daten gezielt aktualisiert und ergänzt. Darüber hinaus wurde mit der Kleinen Bachmuschel eine ausgewählte Einzelart erfasst.

Verzichtet wurde auf die erneute Erfassung von Eremit, Haselmaus und Ameisenbläulingen, da für diese Arten ein Vorkommen im Wirkraum bereits in den Vorjahren aufgrund fehlender Habitate ausgeschlossen werden konnte. Ebenso wurde auf die Erfassung von Fließgewässerlibellen und Reptilien (Zauneidechse) verzichtet, da hier die Datenlage als ausreichend erachtet wurde und nicht mit weiteren Vorkommen im Wirkraum (über die bereits bekannten Nachweise hinaus) zu rechnen war. Soweit im Zuge der Kartierungen möglich, wurden auch Daten zu Vorkommen von Arten aus diesen und anderen Artengruppen (z. B. Tagfalter oder Heuschrecken) mit erhoben (Zufallsfunde).

Weiterhin wurde in 2016 eine Kartierung zur Feststellung des Rotmilan-Horstes durchgeführt. Aufgrund von Veränderungen im Bestand (Kahlschlagmaßnahmen) in 2017 wurde in 2018 erneut eine Kartierung zur Feststellung des Horststandortes durchgeführt. In 2018 fand weiterhin eine Untersuchung der Bäume und Gebäude im Eingriffsbereich auf Quartierstrukturen für Fledermäuse und ggf. Belegung/Nutzung statt.

## **2.2 Untersuchungsgebiet**

Das Untersuchungsgebiet (UG) liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Ammer-Loisach-Hügelland“. Weite Bereiche des UG werden land- und forstwirtschaftlich genutzt. Naturnahe Vegetationselemente beschränken sich überwiegend auf lineare Strukturen wie etwa im Umfeld der Bachläufe von Kinschbach und Windachbach und der Bahnlinie München – Mittenwald. Größere forstwirtschaftlich geprägte, in Teilbereichen aber auch naturnahe Waldflächen sind im Norden des UG vorhanden.

Es wurde gleich gesetzt mit dem Untersuchungsgebiet des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) zum geplanten Bauvorhaben und so festgelegt, dass alle entscheidungserheblichen Auswirkungen auf Natur und Landschaft bearbeitet werden können. Es umfasst den unmittelbaren Eingriffsbereich sowie die maximal denkbaren Wirkkorridore des geplanten Straßenbauvorhabens, wobei Aktions- und Wanderdistanzen der jeweils betrachteten Artengruppen berücksichtigt wurden.

Die genaue Abgrenzung des UG ist in den Bestandsplänen detailliert dargestellt.

## **2.3 Methodik der Bestandserfassung 2016 – 2018**

### **2.3.1 Allgemeine methodische Vorgehensweise bei der Bestandserfassung**

Alle Untersuchungen zu den ausgewählten Arten/ Artengruppen in 2017 wurden zwischen März und September durchgeführt. Die Erfassung der Fortpflanzungsstätte des Rotmilans fand in den Jahren 2016 und 2018 zwischen März und Juni statt. In 2018 fand weiterhin zwischen April und Juli eine Baumhöhlenkartierung statt. Die Methodik der Bestandsaufnahmen orientiert sich für alle untersuchten Artengruppen an den Methodenvorgaben entsprechend VHF Bayern (2014) und den Methodenblättern aus ALBRECHT ET AL. (2014). Neben den eigenen Kartierungsergebnissen werden sowohl bei der Auswahl der zu untersuchenden Arten(gruppen) als auch der abschließenden Auswertung bekannte naturschutzfachliche Planungsgrundlagen und Sekundärdaten, insbesondere die aktuellen Fassungen der amtlichen Artenschutzkartierung (ASK) und die darin integrierten Daten aus der Datenbank der Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern, Biotopkartierung (BK) des Lkr. Weilheims



und Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Lkr. Weilheims, berücksichtigt. Weitere wichtige Grundlagen bilden die Topographische Karten im Maßstab 1:25.000 und Luftbilder im Maßstab 1:5.000.

Für die nach methodischen Standards erfassten Artengruppen wurde jeweils das Gesamartenspektrum im UG ermittelt. Im Zuge der Geländearbeiten wurden grundlegend und über die Artengruppen hinweg alle Nachweise naturschutzfachlich bedeutsamer, besonders planungsrelevanter Arten (Rote-Liste, Vorwarnlisten, lärmempfindlich, Bindung an bestimmte Biotoptypen) mit Angabe zu Status und Häufigkeit bzw. soweit möglich zur Populationsgröße in den Geländekarten (Luftbildkarte) als Einzelpunkte eingetragen. Für allgemein häufige, noch weit verbreitete Arten wurden der Status und ggf. Auffälligkeiten in der Raumnutzung notiert.

Nachfolgend werden getrennt nach Artengruppen die angewandten Methoden und Untersuchungsumfänge dargelegt.

### **2.3.2 Methodik der Bestandserfassung der Avifauna**

Die Brutvogelbestände sowie regelmäßig erscheinende Gastvogelarten wurden im UG (1.000 m-Umkreis) standardisiert unter Berücksichtigung des bekannten und potenziell zu erwartenden Artenspektrums entsprechend der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al. 2005 sowie ALBRECHT ET AL. 2014) flächendeckend mittels Revierkartierung erfasst. Es erfolgten 4 Kartierungsgänge, bei günstiger Witterung, mit Schwerpunkt in den frühen Morgenstunden (zwischen Sonnenaufgang und 10<sup>00</sup> Uhr) zur Hauptaktivitätszeit der meisten Vogelarten, die sich auf den Zeitraum zwischen Mitte März und Mitte Juni (27.03.2017, 19.04.2017, 15.05.2017, 14.06.2017) verteilen. Weiterhin wurde im Juni eine Nachtbegehung zur Erfassung möglicher Vorkommen nachtaktiver Vogelarten durchgeführt.

Zur Artansprache dienten artspezifische Lautäußerungen und Sichtbeobachtungen. Beobachtungen von wertgebenden Arten wurden mit Angaben zum Status in Feldkarten eingetragen und abschließend als Revierkartierung ausgewertet und für alle, brutverdächtigen, nicht als Nahrungs- (G) oder Durchzugsgäste (Z) einzustufenden Individuen/ Paare mögliche Revierzentren (mRZ) bzw. Revierzentren (RZ) bestimmt. Diese kennzeichnen, sofern erfasst den Neststandort, methodisch bedingt jedoch in den meisten Fällen einen gutachterlich festgelegten Reviermittelpunkt. Revieranzeigende Verhaltensweisen und das mehrmalige Auftreten zur Brutzeit an derselben Stelle im Gebiet begründen die Festsetzung eines Brutpaares bzw. eines Brutreviers. Allgemein häufige Arten wurden lediglich in einer Gesamtartenliste mit Angaben zum Status, zu Besonderheiten beim Auftreten oder zur Raumnutzung im UG vermerkt.

Bei der Kartierung wurden entsprechend der Vorgaben für schwer zu erfassende Vogelarten (hier v.a. Eulen/ Käuze und Spechte) Klangattrappen eingesetzt. Zum Abspielen der Klangattrappen wurden batteriebetriebene mobile Lautsprecher sowie ein MP3-Player verwendet.

### **2.3.3 Methodik der Bestandserfassung des Rotmilans**

Die Erfassung der Fortpflanzungsstätte des Rotmilans in 2016 und 2018 fand im Waldbereich entlang des Kinschbaches statt. In 2016 erfolgten insgesamt vier Begehungen, eine davon in der laubfreien Zeit (05.04.2016) zur Erfassung des Horststandortes sowie drei Begehungen zwischen April und Mai (28.04.2016, 02.05.2016, 09.05.2016) zur Besatzkontrolle

des Horstes statt. Die Einmessung des Horstes erfolgte mithilfe eines satellitengestützten Positionierungsgerätes. Aufgrund von Kahlschlagmaßnahmen im Spätsommer/Herbst 2017 im direkten Umfeld des Horstbaumes fand in 2018 erneut eine Kartierung zur Feststellung des Rotmilans im Bereich der Waldfläche entlang des Kinschbaches statt. Es erfolgten insgesamt vier Kontrollen zwischen Mitte März und Ende Juni (16.03.2018, 26.04.2018, 12.06.2018, 28.06.2018). Der neue Horststandort wurde entsprechend eingemessen.

#### 2.3.4 Methodik der Bestandserfassung der Fledermäuse

Die Erfassung der Arten bzw. Gattungen erfolgte durch die Bestimmung der spezifischen Ortungsrufe über Ultraschalldetektoren. Hierzu wurde als Batdetektor ein Pettersson D240x verwendet. Die aufgenommenen Rufsequenzen (im Folgenden vereinfacht als "Rufe" bezeichnet) wurden auf ein elektronisches Aufnahmegerät (Zoom H2) aufgenommen und am PC mittels des Programms Batsound ausgewertet.

Für die Untersuchung wurden Transsekte entlang der bestehenden Bundesstraße begangen. Die Begehungen wurden bei geeignetem Wetter 2 mal nach Sonnenuntergang jeweils ca. 2,5 – 3,0 Stunden durchgeführt. Die Erfassung begann jeweils zur Ausflugszeit (ca. 15 – 30 min nach Sonnenuntergang).

Bei den Detektorbegehungen wurden außerdem zusätzlich stationäre Detektorgeräte (Batcorder der Firma Ecoobs) aufgestellt. Die Geräte speichern automatisch alle nicht zu schwachen Ultraschallrufe auf einer Speicherkarte im Gerät. Hier wurden die Rufe zunächst mit dem automatischen Auswertungsprogramm batldent ausgewertet. Bei unklaren Rufen und schwierigen Arten erfolgte eine Nachbestimmung.

Einige Kontakte konnten wegen schlechter Aufnahmequalität oder wegen der bekannten grundsätzlichen Schwierigkeiten nicht mit hinreichender Sicherheit bis auf Artniveau determiniert werden, sie werden in Mischgruppen bzw. Gattungen (z. B. Gattung *Myotis*, Gattung *Pipistrellus*) geführt. Bei Abenden mit hohen Datenmengen aus dem Batcorder wurden nicht alle Rufe der automatischen Auswertung nachbestimmt, wenn das Vorkommen einer Art abgesichert war. Alle Rufe wurden mit Uhrzeit, Ort, sonstigen Beobachtungen und vorläufiger Artbestimmung notiert und in eine Karte eingetragen.

Im Überblick ergibt sich folgende Verteilung der Kartierungstermine zur Bestandserfassung der Fledermäuse:

Tabelle 2: Überblick über die Erfassungstermine Fledermauskartierung	
Termin	Bemerkung
19.07.2017	Nur kurzer Batcordereinsatz bis zum beginnenden Gewitter, keine Transsektbegehung
02.08.2017	Transsektbegehung + Batcordereinsatz
30.08.2017	Transsektbegehung + Batcordereinsatz

Ebenso wurden 3 zum Abbruch vorgesehene Wirtschaftsgebäude auf das Vorkommen von potenziellen Quartieren untersucht.

### **2.3.5 Methodik der Bestandserfassung der Amphibien**

Die Amphibienkartierung wurde standardmäßig als Laichplatzkartierung durchgeführt. Kontrolliert wurden alle auf dem Luftbild oder in den Topographischen Karten verzeichneten und bekannten Stillgewässer und Gräben sowie insbesondere auch die Auen der im UG verlaufenden Bachläufe. Darüber hinaus wurden alle weiteren, während den Geländearbeiten vorgefundenen Klein- und Ephemergewässer auf Laichvorkommen kontrolliert.

Bei entsprechend günstigen Witterungsbedingungen erfolgten insgesamt 3 Kontrollen (10.04.2017, 08.06.2017, 18.08.2017), davon eine nachts zur Erfassung des vorhandenen Artenspektrums. Die Uferbereiche wurden abgegangen und v.a. zur Erfassung möglicher Molchvorkommen abgekeschert. Sichtbeobachtungen, Rufnachweise und die vorgefundene Laichmenge (Anzahl von Laichschnüren bzw. -ballen) wurde verzeichnet. Bei der Nachtbegehung wurden ferner die Gewässer mit einer Taschenlampe nach Molchen abgeleuchtet.

### **2.3.6 Methodik der Bestandserfassung der Kleinen Bachmuschel**

Die Kartierung möglicher Vorkommen der Kleinen Bachmuschel fand in den beiden naturnahen Bachläufen Kinschbach und Windachbach durch Absuchen des Gewässergrundes (Wassertiefe zwischen 5-30 cm) statt. Weitere potenziell geeignete Habitate sind im Wirkraum nicht vorhanden.

Die potenziellen Habitate (geeignete Gewässerstandorte) im Bachbett der beiden Bachläufe wurden im Bereich der Fließstrecke von jeweils 200 m beiderseits der B 2 auf Vorkommen kontrolliert. Dabei wurde der Bachlauf zweimalig im Hochsommer (31.07.2017, 07.08.2017) bei klarem Wasser entgegen der Fließrichtung im Bachbett abgelaufen und mit Hilfe einer polarisierenden Brille und durch Abtasten nach Individuen auf mögliche Vorkommen kontrolliert.

### **2.3.7 Methodik der Bestandserfassung sonstiger Arten und Tiergruppen**

Spezielle Untersuchungen nach methodischen Standards zu weiteren Tiergruppen waren nicht geplant und wurden nicht durchgeführt. Allerdings wurden im Zuge aller Geländebegehungen auch alle Nachweise von Arten aus anderen Artengruppen erfasst und vereinzelt auch gezielt auf mögliche Vorkommen geachtet. Dies betrifft etwa Kontrollen auf Vorkommen des Bibers. Alle gemachten Beobachtungen wurden soweit möglich punktgenau aufgenommen.

### **2.3.8 Methodik der Lokalisation von Baumhöhlen**

Die Erfassung von Baumhöhlen insbesondere von Fledermäusen sowie anderen Höhlennutzern und potenzieller Spaltenquartiere unter Rinde erfolgte durch Kontrolle aller Bäume im Eingriffsbereich zunächst vom Boden aus auf das Vorkommen potenzielle Höhlen- und Spaltenquartiere. Die Ersterfassung erfolgte in der laubfreien Zeit, sodass die Stämme und Starkäste der Bäume deutlich einsehbar waren. In einem zweiten Schritt wurden diese mit der Leiter oder mittels Klettertechnik und mit Hilfe eines Endoskops näher untersucht. Waren keine Nutzungsspuren festzustellen, wurden die Strukturen reversibel verschlossen. Die verbleibenden Höhlenbäume wurden neben der Kontrolle im April noch zwei Mal (am 10. Juni 2018 und 16. Juli 2018) mittels Batcorder und teils persönlicher Beobachtung überwacht.

## **2.3.9 Methodik der in den Vorjahren durchgeführten Untersuchungen**

### **2.3.9.1 Methodik der Bestandserfassung der Reptilien, v.a. der Zauneidechse**

Reptilien, vornehmlich Vorkommen der Zauneidechse, wurden 2011 und 2014 gezielt auf potenziell besonders für die zu erwartenden Reptilienarten geeigneten Flächen im möglichen Baufeld erfasst. Entsprechend konzentrierte sich die Erfassung auf die Böschungen und Nebenflächen der B 2 und St 2066.

Die Flächen wurden systematisch auf Reptilienvorkommen untersucht. Alle Kontrollen erfolgten bei trockener Witterung und Temperaturen über 18° C. Die linearen Böschungen und Säume wurden hierzu jeweils zweimalig langsam an der Böschungsober- und -unterkante abgelaufen, wobei immer wieder auch Strukturen im mittleren Böschungsbereich kontrolliert wurden. Flächig ausgeprägte Strukturen wurden zuerst entlang der Randstrukturen kontrolliert und anschließend schleifenförmig abgelaufen. Bei dieser visuellen Suche wurde klein-klimatisch begünstigten, insbesondere besonnten Sonn- und Versteckplätzen besondere Aufmerksamkeit geschenkt. So wurde in besonderem Maße in Übergangsbereichen zwischen vegetationsbedeckten und vegetationsarmen Standorten, Kleinstrukturen wie Holzstapeln, Ablagerungen von Grüngut oder Lesesteinhaufen etc., auf Reptilien geachtet. Weiterhin wurden vorhandene mögliche Versteckplätze, in Form von Steinen, Blechen, Planen, Brettern, Baumstämmen u.ä. gezielt untersucht.

### **2.3.9.2 Methodik der Bestandsaufnahme der (Fließgewässer-)Libellen**

Die Erfassung der (Fließgewässer-)Libellenfauna erfolgte 2014 als Kartierung der Imagines an ausgewählten Gewässern bzw. Gewässerabschnitten. Die Bestandserfassung konzentrierte sich dabei auf das Umfeld des Windachbaches und Kinschbaches.

Zur Erfassung des Artenspektrums sowie der Vorkommen besonders planungsrelevanter Libellenarten wurden die Gewässer auf der gesamten Länge nach Libellen abgesucht und vorgefundene Arten vermerkt. Die Tiere wurden, soweit möglich, durch Sichtnachweise, meist mit dem Fernglas (10x40), bestimmt. In Ausnahmefällen, bei nur schwer unterscheidbaren Arten, auch durch Fang und anschließende Bestimmung. Gefangene Tiere wurden nach erfolgter Artermittlung vor Ort freigelassen.

Die Erfassung erfolgte jeweils bei günstiger Witterung (nahezu windstill, sonnig, Temperatur >18°) zur Hauptaktivitätszeit der meisten Arten (10 bis 17 Uhr). Hinweise auf Bodenständigkeit, v.a. Paarung, Eiablage und frisch geschlüpfte Individuen, wurden notiert.

### **2.3.9.3 Methodik der Bestandserfassung des Eremiten**

Die Erfassung des Eremiten erfolgte auf Grundlage der 2011 durchgeführten Potenzialabschätzung, bei der die allgemeine Habitatqualität bzw. Strukturausstattung potenziell bewohnter Bäume im Eingriffsbereich ermittelt wurde. Darauf aufbauend wurden 2014 potenziell geeignete höhlenreiche Laubbäume entlang St 2066 Ast 2-2 bzw. Bahnlinie sowie an den Altbäumen in den Weidegebieten, entlang der Straßen um Wilzhofen und entlang des Kinschbaches, auf Vorkommen untersucht.

Als Erfassungsmethode wurde der Sichtnachweis herangezogen. Dabei wurden die Stammfüße der Altbäume auf Fragmente und Kotpillen der Art abgesucht.

#### **2.3.9.4 Methodik der Bestandserfassung des Dunklen und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings**

Die Nachsuche nach Vorkommen von Ameisenbläulingen fand 2014 auf ausgewählten Probeflächen im Bereich potenzieller Habitate, z. B. Feuchte Hochstaudenfluren, Nasswiesen, in Trassennähe statt.

Es erfolgten bei geeigneten Witterungsverhältnissen gezielte Kontrollen zur Flugzeit der Art in all diesen genannten Potenzialhabitaten jeweils etwa 30-minütige Kontrollen. Dabei wurden die möglichen Habitate meist schleifenförmig, teils auch linear (je nach Ausformung der Fläche) abgelaufen und beobachtete Imagines protokolliert. Die Bestimmung der Imagines erfolgte soweit möglich im Flug. Im Zweifelsfall wurden Tiere gekeschert, bestimmt und anschließend vor Ort wieder freigelassen. Bei Verdacht auf Vorkommen von Ameisenbläulingen, die anhand der Imagines nicht erfasst worden waren, wurden zusätzlich geeignete Eiablagepflanzen auf Eipakete kontrolliert.

### 3 Ergebnisse der faunistischen Sonderuntersuchung

#### 3.1 Bestand und Bewertung Avifauna

##### 3.1.1 Ergebnisse der Vogelkartierung

Im Rahmen der eigenen ornithologischen Untersuchungen konnten im UG insgesamt 67 Vogelarten nachgewiesen werden. Davon sind 47 als (sichere oder wahrscheinliche) Brutvögel (Status B oder C) und 8 weitere Arten als mögliche Brutvögel (Status A), für die eine Brut nicht ausgeschlossen werden kann, wobei hier Brutplätze in benachbarten Räumen wahrscheinlicher sind, anzusprechen. Hinzu kommen 8 Vogelarten, die als Nahrungsgäste einzustufen sind, d.h. als Arten, die nur im weiteren Umfeld brüten, deren Aktionsräume sich jedoch bis in das UG erstrecken und die hier regelmäßig auf der Nahrungssuche erscheinen. Typische Zuggäste, die nur zu den Durchzugszeiten kurzfristig im UG erscheinen, konnten nicht nachgewiesen werden. Allerdings ergaben sich für weitere 4 Arten Beobachtung ohne unmittelbaren Bezug zum UG. Dabei handelte es sich vornehmlich um lediglich überfliegende Arten, wobei oftmals auch eine Nutzung des UG möglich erscheint.

Folgende Tabelle 3 gibt einen Überblick über die nachgewiesenen Arten, ihre Gefährdungssituation sowie ihren Status im UG und enthält vertiefende Aussagen zum Vorkommen und zur Raumnutzung insbesondere der wertgebenden Vogelarten im UG. Die Auflistung erfolgt alphabetisch nach dem deutschen Artnamen.

Tabelle 3: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG								
Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VRL	§	Sta	Vorkommen im UG
-	Amsel <i>Turdus mela</i>	*	*	*	-	b	BV	Weit verbreitet und häufig.
-	Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	*	*	*	-	b	BV	Verbreiteter Brutvogel im Bereich von Siedlungen und Einzelgebäuden. Bei der Nahrungssuche verbreitet und teils häufig auf Offenland jeglicher Art und an Gewässern.
-	Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	*	*	*	-	b	BV	Weit verbreitet und häufig.
-	Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	-	b	BV	Weit verbreitet und häufig.
VBS	Buntspecht <i>Dendrocopos major</i> ( <i>Picoides major</i> )	*	*	*	-	b	BV	In den Waldflächen und entlang der Bachläufe weit verbreitet und durchaus häufig. Vereinzelt auch in kleineren Gehölzbeständen und im Siedlungsraum, sofern älterer Baumbestand vorhanden ist.
VDO	Dohle <i>Corvus monedula</i>	V	*	V	-	b	G	Mehrfach paarweise oder in kleinen Gruppen bei der Nahrungssuche im Offenland. Zudem auch öfter überfliegend. Keine Hinweise auf Baum- oder Gebäudebruten im Wirkraum. Die Art tritt

**Tabelle 3: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG**

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VRL	§	Sta	Vorkommen im UG
								jedoch verbreitet, wenn auch nicht häufig und ohne Bevorzugung bestimmter Offenlandbereiche bei der Nahrungssuche im UG auf.
-	Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	-	b	BV	Verbreitet in den Waldflächen und größeren Gehölzbeständen. Zur Nahrungssuche auch abseits der (wahrscheinlichen) Brutplätze, etwa in kleineren und jüngeren Gehölzen, straßenbegleitenden Hecken und im Siedlungsraum.
-	Elster <i>Pica pica</i>	*	*	*	-	b	mBV	Wahrscheinlich Brutvogel im Siedlungsbereich von Wilzhofen, fraglich ob im UG oder Nistplatz bereits außerhalb. Zumindest als Nahrungsgast regelmäßig im Bereich der Siedlungsränder anzutreffen.
-	Erlenzeisig <i>Carduelis spinus</i>	*	*	*	-	b	G	Im Zuge der ersten Kartierungsdurchgänge vereinzelt und teils in großen Trupps bei der Nahrungssuche in Gehölzbeständen und Waldflächen. Keine Hinweise auf Bruten. Im UG lediglich Wintergast und Durchzügler.
<b>VFL</b>	<b>Feldlerche</b> <b><i>Alauda arvensis</i></b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	-	b	BV	Seltener Brutvogel in geringer Dichte mit 4 bis 5 Brutrevieren in den offenen Ackerlagen westlich der B 2, sowohl im südlichen Anschluss an die Kinschbachaue, als auch in den weithin offenen Ackerlagen westlich Wilzhofen.
<b>VFE</b>	<b>Feldsperling</b> <b><i>Passer montanus</i></b>	V	V	V	-	b	BV	Weit verbreiteter Brutvogel im Bereich der Siedlungen und dörflichen Anwesen sowie an Einzelgebäuden/ Ställen in der freien Landschaft. Vereinzelt auch in Baumreihen, Baumhecken und lichten Gehölzbeständen mit Altbäumen (etwa am Kinschbach) abseits der menschlichen Siedlungsbereiche.
-	Fichtenkreuzschnabel <i>Loxia curvirostra</i>	*	*	*	-	b	mBV	Einmalig ein kleiner Trupp rufend in den zusammenhängenden Waldflächen. Bruten in diesem Waldbestand erscheinen zumindest möglich und können nicht ausgeschlossen werden.
-	Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	-	b	BV	Verbreitet, aber nicht überall häufig.
-	Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	-	b	BV	Verbreitet in Gehölzbeständen mit altem Baumbestand, Waldflächen und teils auch im Siedlungsbereich.
-	Gartengrasrücke <i>Sylvia borin</i>	*	*	*	-	b	mBV	Sehr vereinzelt singend in Gehölzbeständen. Einzelne Bruten im UG durchaus möglich.
-	Gebirgsstelze	*	*	*	-	b	BV	Verbreiteter Brutvogel im Bereich der Bachläufe. Bei der Nahrungssuche teils



Tabelle 3: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG								
Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VRL	§	Sta	Vorkommen im UG
	<i>Motacilla cinerea</i>							auch etwas abseits der Gewässer im Offenland anzutreffen.
-	Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	*	-	b	BV	Mehrfach im Bereich der Waldflächen im Umfeld des Kinschbachs. Hier sicher zumindest in geringer Zahl brütend. Einzeln auch im Siedlungsraum und hier ggf. auch Brutvogel.
-	Girlitz <i>Serinus serinus</i>	*	*	*	-	b	BV	Vereinzelter Brutvogel im Siedlungsraum.
VGA	Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	*	V	*	-	b	BV	Weit verbreiteter Brutvogel in Hecken, an Waldrändern und in Gewässerbegleitgehölzen im gesamten UG. Regelmäßig auch in straßenbegleitenden Gehölzbeständen, etwa an der B 2.
VGR	Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	V	*	V	-	b	oBez	Wie bei den Voruntersuchungen auch im Untersuchungsjahr Beobachtung eines überfliegenden Exemplars. Keine konkreten Hinweise auf eine Nutzung von Flächen im UG, ein zumindest gelegentlicher Aufenthalt zur Nahrungssuche, etwa an Gewässern, aber auch auf offenen landwirtschaftlich genutzten Flächen ist zu vermuten.
VGP	Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	*	V	*	-	b	BV	Seltener Brutvogel mit 2 bis 4 Brutpaaren. Brutvorkommen in den gewässerbegleitenden Gehölzen entlang des Kinschbachs, in einem Parkgelände am nördlichen Ortsrand von Wilzhofen und an einer Pferdescheune westlich der B 2 nordwestlich von Wilzhofen.
-	Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	*	*	*	-	b	BV	Weit verbreitet und häufig.
VGUE	Grünspecht <i>Picus viridis</i>	*	*	*	-	s	mBV	Mehrfach Beobachtungen im Bereich der Aue des Kinschbachs. Diese und lichte angrenzende Waldflächen sind Teil eines Brutreviers. Der Brutplatz liegt dabei mit hoher Wahrscheinlichkeit außerhalb des UG.
-	Haubenmeise <i>Parus cristatus</i>	*	*	*	-	b	BV	Zerstreut und nur vereinzelt in den Nadelholzforsten nachgewiesen, hier jedoch vermutlich durchaus verbreiteter Brutvogel in geringer Dichte.
-	Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	-	b	BV	Verbreiteter Brutvogel im Bereich von Siedlungen und Einzelgebäuden. Bei der Nahrungssuche verbreitet im Offenland, v.a. im Umfeld der Brutplätze.
VHSP	Haussperling <i>Passer domesticus</i>	V	V	V	-	b	BV	Weit verbreiteter und durchaus häufiger Brutvogel mit mindestens 17 Brutplätzen (oftmals sicher mit mehreren Paaren, daher Bestand nicht vollständig erfasst)



Tabelle 3: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG								
Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VRL	§	Sta	Vorkommen im UG
								im Bereich aller Siedlungsflächen und landwirtschaftlicher Anwesen.
-	Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	*	*	*	-	b	BV	Zerstreuter und nicht häufiger Brutvogel in den zusammenhängenden Waldflächen. Allenfalls vereinzelt auch in kleineren Gehölzbeständen in der freien Landschaft brütend.
-	Hohltaube <i>Columba oenas</i>	*	*	*	-	b	- (G)	Wie bereits 2014 erneut eine Beobachtung eines Tieres wenig außerhalb des UG. Die Art dürfte Brutvogel in den umliegenden Wäldern sein und könnte zumindest vereinzelt auch zur Nahrungssuche im UG erscheinen.
VKI	Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	2	2	2	-	s	BV	Nachdem bereits 2014 ein revierhaltendes Paar auf landwirtschaftlichen Nutzflächen westlich des Grünbachs erfasst werden konnte, gelangen auch aktuell wieder regelmäßige Beobachtungen. 2017 siedelte ein Brutpaar auf einem Acker westlich der B 2 südlich der Kinschbachaue. Es zeigte regelmäßiges Balzverhalten und unternahm zumindest einen Brutversuch, der jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit erfolglos verlief (Ackerbrut, vermutlich Verlust des Geleges durch Bewirtschaftung oder ggf. auch Prädation).
-	Kleiber <i>Sitta europaea</i>	*	*	*	-	b	BV	Verbreitet in Gehölzbeständen mit altem Baumbestand, Waldflächen und teils auch im Siedlungsbereich.
-	Kohlmeise <i>Parus major</i>	*	*	*	-	b	BV	Weit verbreitet und häufig.
VKOL	Kolkrabe <i>Corvus corax</i>	*	*	*	-	b	G	Wie 2014 erneut Beobachtung fliegender Tiere. Die Art ist Brutvogel im engeren Umfeld und erscheint auch im UG, und hier v.a. im Umfeld des Kinschbachs und der hier gelegenen Waldflächen, wohl regelmäßig zur Nahrungssuche.
VKO	Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	*	-	b	oBez	Wiederum einmalig ein überfliegendes Tier. Geeignete Habitate sind für die Art im UG nicht vorhanden.
VKU	Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	V	V	V	-	b	mBV	Ein besetztes Brutrevier im Umfeld des Kinschbachs östlich der B 2. Das Revierzentrum lag dabei bereits deutlich außerhalb des UG, so dass die Beobachtung formal nur als mögliche Brut eingestuft wurde (im Bezug auf das eng begrenzte UG).
VMB	Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	*	*	*	-	s	mBV	Weit verbreiteter und durchaus häufiger Nahrungsgast im gesamten UG. Das UG ist mit Sicherheit Teil des Reviers von

Tabelle 3: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VRL	§	Sta	Vorkommen im UG
								mindestens 2, vermutlich aber auch mehr Brutpaaren. Im Umfeld des Kinschbachs bestand dabei zudem Brutverdacht. Benachbarte Brutplätze wurden 2014 zudem außerhalb des UG am Windachbach und im Nahbereich der Bahnlinie ermittelt und dürften auch weiterhin Bestand haben.
-	<b>Mauersegler *</b> <i>Apus apus</i>	3	*	3	-	b	G	Vereinzelt Einzeltiere bei Jagdflügen über dem UG. Keine Hinweise auf Bruten. Nächste Brutvorkommen sind im Siedlungsbereich von Weilheim zu vermuten.
VME	<b>Mehlschwalbe *</b> <i>Delichon urbica</i>	3	3	3	-	b	BV	Brutvogel mit wenigen Brutpaaren im Siedlungsbereich von Unterhirschberg am nördlichen Rand des UG. Als Nahrungsgast v.a. im Umfeld des Brutplatzes und in den Bereichen bis zum Kinschbach regelmäßig nachzuweisen. Abseits davon fehlend.
-	Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*	-	b	BV	Verbreitet und durchaus häufig in den Nadelwäldern und Nadelholzforsten.
-	Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	-	b	BV	Weit verbreitet und häufig.
-	Rabenkrähe <i>Corvus corone (Corvus corone corone)</i>	*	*	*	-	b	BV	Weit verbreitet paarweise oder in größeren Gruppen (Nicht-Brüter) bei der Nahrungssuche im Offenland. Daneben auch verbreiteter Brutvogel in Wäldern, größeren Feldgehölzen und Altbaumbeständen.
VRS	<b>Rauchschwalbe *</b> <i>Hirundo rustica</i>	V	3	V	-	b	BV	Brutvogel mit Brutplätzen in landwirtschaftlichen Anwesen (Viehställen) im Siedlungsbereich von Unterhirschberg und Wilzhofen. Besonders im Nahbereich der Brutplätze, teils auch im Umfeld der Bachläufe gehäuft bei Jagdflügen. Abseits davon nur selten nachgewiesen.
-	Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	*	*	*	-	b	BV	Verbreitet und durchaus häufig.
-	Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	-	b	BV	Weit verbreitet und häufig.
VRM	<b>Rotmilan</b> <i>Milvus milvus</i>	V	V	V	1	s	BV	Der bereits in den Vorjahren (2009, 2011, 2014) vermutete und 2016 erfasste Brutplatz im Gehölzbestand nahe dem Kinschbach östlich der B 2 war auch 2017 erneut besetzt. Darüber hinaus war die Art im UG weit verbreitet bei der Nahrungssuche nachzuweisen. Aufgrund von Veränderungen im Bestand

Tabelle 3: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG								
Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VRL	§	Sta	Vorkommen im UG
								(Kahlschlagmaßnahmen) im Spätsommer/Herbst 2017 konnte im Zuge der Horstlokalisierung des Rotmilans in 2018 der Besatz eines Horstes in geringer Entfernung zum vorhergehend festgestellten Horst bestätigt werden.
-	Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	-	b	BV	Vereinzelter Brutvogel im Waldgebiet südlich des Kinschbaches und in den Gewässerbegleitgehölzen am Kinschbach. Möglicherweise in Einzelpaaren auch abseits davon brütend.
VSMI	Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	*	*	*	1	s	G	Verbreiteter Nahrungsgast bei Jagdflügen, v.a. im Umfeld des Kinschbaches und im Bereich der anschließenden zusammenhängenden Waldflächen.
VSS	Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	*	V	*	1	s	G	Mehrfach rufend und/ oder nahrungssuchend in den zusammenhängenden Waldflächen am Kinschbach. Hier sicher ein Brutrevier, wobei sich für das UG keine Hinweise auf einen Brutplatz ergaben und die Art mit Sicherheit in Waldflächen außerhalb des UG brütet.
VSWS	Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>	*	*	*	1	s	oBez	Wiederum mehrfach Beobachtungen überfliegender und/ oder kreisender Exemplare. Nachweise unmittelbar im UG ergaben sich nicht. Von einer Nutzung der Waldbäche zur Nahrungssuche ist aufgrund ihrer hohen Eignung jedoch auszugehen. Ein Brutvorkommen existiert im UG hingegen nicht. Der Horstplatz der hoch mobilen Art mit sehr großen Aktionsdistanzen ist mit Sicherheit außerhalb des UG in benachbarten Waldflächen zu suchen.
-	Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	-	b	BV	Weit verbreitet und häufig.
-	Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	*	-	b	BV	Verbreitet und häufig in den Nadelwäldern. Einzeln auch in kleineren, nadelholzreicheren Gehölzen, auch im Siedlungsraum.
VSP	Sperber <i>Accipiter nisus</i>	*	*	*	-	s	mBV	Nachweise jagender Sperber in den zusammenhängenden Waldflächen im Norden des UG lassen hier ein Brutrevier vermuten. Hinweise auf einen Horstplatz ergaben sich nicht. Dieser könnte sowohl innerhalb, als auch außerhalb des UG liegen.
VS	Star * <i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	*	-	b	BV	Weit verbreiteter und häufiger Brutvogel an Waldrändern, lichten Waldbeständen, Feldgehölzen und Hecken mit altem Baumbestand, Baumreihen und im Siedlungsbereich (Altbäume, Nistkästen).

Tabelle 3: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG								
Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VRL	§	Sta	Vorkommen im UG
VST	<b>Stieglitz</b> <i>Carduelis carduelis</i>	V	*	V	-	b	BV	Verbreiteter Brutvogel in Hecken, an Waldrändern und in Gewässerbegleitgehölzen im gesamten UG. Regelmäßig auch in straßenbegleitenden Gehölzbeständen, etwa an der B 2 sowie im Bereich dörflicher Siedlungen bzw. landwirtschaftlicher Anwesen.
-	Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	*	-	b	G	Immer wieder paarweise oder in kleinen Gruppen nahrungssuchend an den unterschiedlichen Bachläufen im UG, aber nirgends dauerhaft. Keine Hinweise auf Bruten im UG und hier wohl tatsächlich nur Nahrungsgast an den Gewässern.
-	Straßentaube <i>Columba livia f. domestica</i>	nb	III	nb	-	-	BV	Brutvogel im Siedlungsbereich. Bei der Nahrungssuche im Offenland oft in großen Trupps.
-	Sumpfmeise <i>Parus palustris</i>	*	*	*	-	b	BV	Verbreiteter Brutvogel in Waldflächen, älteren Gehölzbeständen und im Siedlungsraum.
-	Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	*	-	b	BV	Sehr vereinzelt singend und vermutlich auch brütend in dichterem Staudenfluren entlang der Bachläufe.
-	Tannenmeise <i>Parus ater</i>	*	*	*	-	b	BV	Verbreitet und häufig in den Nadelwäldern.
-	Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	*	-	b	BV	Verbreitet, wenn auch nicht unbedingt häufig im Siedlungsraum.
VTF	<b>Turmfalke</b> <i>Falco tinnunculus</i>	*	*	*	-	s	mBV	Weit verbreiteter Nahrungsgast auf offenen Flächen, v.a. im Südteil des UG. Vermutlich 2 Brutreviere, mit Brutplätzen am nördlichen Siedlungsrand (Gehölze) von Wilzhofen und in einer Feldscheune südlich von Wilzhofen.
-	Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	*	*	*	-	b	BV	Verbreiteter Nahrungsgast in allen etwas strukturreicheren Bereichen des UG. Als Brutvogel zerstreut und aufgrund des kolonieartigen Brütens nicht überall sicher zu lokalisieren. Fehlt nur in den strukturarmen Ackerlagen und naturfernen Gewerbeflächen.
-	Waldbaumläufer <i>Certhia familiaris</i>	*	*	*	-	b	BV	Vereinzelt in den zusammenhängenden Waldflächen.
VWA	Wasseramsel <i>Cinclus cinclus</i>	*	*	*	-	b	BV	Brutvogel am naturnahen Bachlauf des Kinschbachs.
VWS	<b>Weißstorch</b> <i>Ciconia ciconia</i>	*	3	*	1	s	oBez	Erneut eine Beobachtung eines überfliegenden Exemplars. Eine vereinzelt Nutzung des UG zur Nahrungssuche ist wahrscheinlich.

**Tabelle 3: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Vogelarten im UG**

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VRL	§	Sta	Vorkommen im UG
-	Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>	*	*	*	-	b	BV	Verbreitet und häufig in den Nadelwäldern.
-	Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	-	b	BV	Weit verbreitet und häufig.
-	Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	-	b	BV	Weit verbreitet und häufig.

**Erläuterungen zur Tabelle:**

**RLB / RLD / RL kont** Rote Liste Bayern / Deutschland / Kontinentale biogeographische Region

**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 geographischer Restriktion

**D** Daten defizitär

**V** Art der Vorwarnliste

**\*** Art ungefährdet

**-** Art im Betrachtungsraum nicht vorkommend

**§ Naturschutzrechtlicher Schutz:**

Naturschutzrechtliche Bestimmungen des besonderen und strengen Artenschutzes

**b** besonders geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

**s** streng geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

**VRL Anhang der Vogelschutzrichtlinie der EU**

**1** Vogelart von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhalt besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

**Sta Status**

**BV** Sicherer oder wahrscheinlicher Brutvogel (entsprechend Kriterien B und C nach Südbeck et al. 2005)

**mBV** Möglicher Brutvogel (entsprechend Kriterien A nach Südbeck et al. 2005)

**G** Gast, Nahrungsgast (regelmäßig zur Nahrungssuche im UG erscheinend, jedoch ohne Hinweise auf Bruten im Gebiet)

**Z** Zuggast, Durchzügler

**oBez** Ohne Bezug zum UG (i.d.R. lediglich überfliegende Arten)

**Arten in Fettdruck** besonders planungsrelevante Arten (Arten der Roten Liste oder Vorwarnliste, streng geschützte Arten, Arten des Anhangs 1 VSR bzw. gemäß Anhang II und / oder IV FFH-RL und lokal seltene Arten)

**\*** Art im Nahrungshabitat nicht erfasst (Schwalben, Mauersegler; verbreitete Jäger im freien Luftraum)

Über die aktuell im UG erfassten Vogelarten hinaus, finden sich in der Artenschutzkartierung (ASK) und den weiteren vorliegenden naturschutzfachlichen Unterlagen keine Nachweise weiterer, durch die aktuelle Bestandserfassung nicht bestätigter Vogelarten für das UG. Allerdings liegen für 7 weitere Vogelarten Nachweise aus den Untersuchungen in den Vorjahren vor. Diese sind in der nachfolgenden Tabelle 3 mit Angaben zu Gefährdung, Schutz und ehemaligen Vorkommen verzeichnet.

**Tabelle 4: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der Vogelarten, die im Zuge der aktuellen Kartierung nicht erfasst wurden und für die ausschließlich sekundäre oder ältere Nachweise vorliegen**

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VRL	§	Sta	Vorkommen im UG
VBF	<b>Baumfalke</b> <i>Falco subbuteo</i>	*	3	*	-	s	Ehem. mBV	2011 als möglicher Brutvogel im Bereich der Waldbestände im Norden, mit Revierzentrum bereits außerhalb des UG erfasst. 2011 wurden dabei auch Jagdflüge innerhalb des UG beobachtet. Das lokale Vorkommen konnte in den Folgejahren nicht mehr bestätigt werden. Von einem Erlöschen des lokalen Brutvorkommens muss ausgegangen werden.
VBK	<b>Braunkehlchen</b> <i>Saxicola rubetra</i>	1	2	1	-	b	Z	Es gelangen vereinzelte Nachweise von kurzfristig auf dem Zug im UG verweilenden Individuen in den Jahren 2014 und 2011. 2017 konnte hingegen kein Nachweis erbracht werden. Von einem unspezifischen Auftreten zu den Zugzeiten kann jedoch auch weiterhin ausgegangen werden.
VGE	<b>Gelbspötter</b> <i>Hippolais icterina</i>	3	*	3	-	b	Ehem. mBV Z	Lediglich 2011 einmalig Nachweis eines singenden Männchens im UG. Die Beobachtung wurde damals als möglicherweise brütend eingestuft, wobei es sich grundlegend auch um einen singenden Durchzügler gehandelt haben könnte. Weitere Beobachtungen in den Folgejahren oder im Zuge der aktuellen Kartierung gelangen nicht, so dass nicht mit einem Brutvorkommen zu rechnen ist.
VGT	<b>Grauspecht</b> <i>Picus canus</i>	3	2	3	1	s	Ehem. G	Es existiert lediglich ein Rufnachweis aus dem Umfeld des Kinschbaches westlich der B 2 aus dem Oktober 2009. Im Zuge der Kartierungen 2011 und 2014 gelangen ebenso wie bei der aktuellen Bestandserfassung keine neueren Beobachtungen. Hinweise auf ein Brutvorkommen liegen daher weder aktuell noch aus den Vorjahren vor. Das herbstliche Auftreten könnte auf ein etwas weiter herumstreifendes Tier in der Nachbrutzeit zurückzuführen sein. Aktuell

**Tabelle 4: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der Vogelarten, die im Zuge der aktuellen Kartierung nicht erfasst wurden und für die ausschließlich sekundäre oder ältere Nachweise vorliegen**

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VRL	§	Sta	Vorkommen im UG
								bestehen im UG keine Vorkommen.
VSST	Wiesenschafstelze, Schafstelze <i>Motacilla flava</i>	*	*	*	-	b	Ehem. mBV	2014 Brutvogel etwas außerhalb des UG, im Bereich von Wiesenflächen am Kinschbach. Aktuell bestehen im UG keine Vorkommen.
VTS	Trauerschnäpper <i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	V	-	b	Ehem. mBV	Während der Kartierungen 2011 gelang der Nachweis eines singenden Männchens im Bereich der Kinschbachaue. Bereits 2011 konnte das Revier nicht dauerhaft bestätigt werden, so dass die Art nur als möglicher Brutvogel eingestuft wurde.  Die folgenden Kartierungen erbrachten wie die aktuelle Kartierung keine weiteren Nachweise. Von einem Erlöschen des lokalen Brutvorkommens am Kinschbach (sofern es sich nicht ohnehin nur um einen Durchzügler gehandelt hat) muss ausgegangen werden.
VWL	Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	*	2	-	b	Ehem. Z	2014 konnte einmalig ein singendes Männchen in einem als Bruthabitat nicht geeigneten Feldgehölz in der freien Landschaft registriert werden. Bei diesem, formal als mögliches Brutvorkommen eingestuften Nachweis dürfte es sich jedoch lediglich um einen singenden Durchzügler gehandelt haben. Neuere Nachweise gelangen nicht, so dass keine Brutvorkommen existieren.

Erläuterungen siehe Tabelle 3

### 3.1.2 Gefährdung und Schutzstatus der Vogelarten im UG

Von den aktuell nachgewiesenen Vogelarten werden 7 Arten in den Roten-Listen sowie 8 weitere Vogelarten auf den Vorwarnlisten Deutschlands und/ oder Bayerns geführt. 3 gefährdete und 2 ungefährdete Vogelarten werden zudem in Anhang 1 VRL als Vogelarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhalt besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, aufgelistet. Zudem unterliegen 11 der erfassten Vogelarten nach nationalem Recht strengem Schutz, wobei für 6 dieser Arten aktuell keine Bestandsgefährdung zu erkennen ist. Alle weiteren Arten sind europarechtlich und nach nationalem Recht besonders geschützt.



### 3.1.3 Bewertung der Ergebnisse der avifaunistischen Kartierung

Durch die aktuelle Bestandserfassung konnten nahezu alle der ausgehend von den vorgefundenen Habitatstrukturen potenziell zu erwartenden, weit verbreiteten bzw. ungefährdeten Vogelarten im UG nachgewiesen werden. Darüber hinaus ergaben sich auch zahlreiche Funde rückläufiger und/ oder bestandsbedrohter Vogelarten im UG. Die Ergebnisse der aktuellen Brutvogelkartierung bestätigen im Wesentlichen die Erkenntnisse aus den vorangegangenen Untersuchungen. Zusätzliche Arten konnten nur in geringem Umfang nachgewiesen werden. Die Mehrzahl der bereits bekannten Vorkommen konnte bestätigt werden. Für 7 in den Vorjahren erfasste Vogelarten konnten keine Nachweise erbracht werden. Unter diesen finden sich einige Arten, die nur sporadisch auf dem Durchzug erscheinen und hier auch in den Vorjahren mit hoher Wahrscheinlichkeit keine dauerhaften Vorkommen aufwiesen. Fehlende neuerliche Nachweise von Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*) und Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*) sind daher wenig überraschend. Bei den 4 weiteren nicht mehr nachgewiesenen Arten handelt es sich um bayernweit und/ oder regional seltene Arten. Unter ihnen finden sich mit Baumfalke (*Falco subbuteo*), Grauspecht (*Picus canus*) und Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) 3 Arten, die nur bei den Voruntersuchungen in den Jahren 2009 und/ oder 2011 zur Beobachtung kamen, nicht jedoch im Zuge der Brutvogelkartierung 2014 und während der aktuellen Bestandserfassungen. Ein Erlöschen (möglicher) ehemaliger Brutvorkommen ist daher anzunehmen. Die bayernweit ungefährdete, jedoch im Raum seltene Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) konnte lediglich 2014 und dabei zudem nur knapp außerhalb des UG als Brutvogel erfasst werden. Auch für sie sind damit aktuell keine Brutvorkommen zu vermuten.

Das erfasste Artenspektrum entspricht weitgehend den Erwartungen an eine durch die Nähe zur viel befahrenen Bundesstraße vorbelastete und in weiten Teilen land- und forstwirtschaftlich genutzte Landschaft. Mit 67 erfassten Vogelarten, davon 47 bis 55 Brutvogelarten, ist das UG trotz der Vorbelastungen als mäßig artenreich im Hinblick auf die Avifauna einzustufen.

Das Artenspektrum wird dominiert von einer Vielzahl gehölzbewohnender Vogelarten, darunter neben Arten mit geringeren Ansprüchen an die von Ihnen besiedelten Lebensräume, auch Höhlenbrüter und durchaus anspruchsvollere Vogelarten. Unter den Waldvogelarten finden sich dabei Arten mit unterschiedlicher Habitatpräferenz, d.h. einerseits Nadelholzbewohner, andererseits auch Arten der Buchenwälder. Weiterhin finden sich zahlreiche Arten der halboffenen Kulturlandschaft und Brutvogelarten mit engerer Bindung an Siedlungsflächen. Hinzukommen einige wenige Arten weithin offener Landschaften (Offenlandarten, Ackerbrüter) und der Fließgewässer.

Besonders hervorzuheben ist das straßennahe Brutvorkommen des Kiebitzes (*Vanellus vanellus*) 2017 auf einem Ackerstandort im westlichen Anschluss an die Leite des Kinschbachs. Ein Vorkommen der stark gefährdeten Wiesenbrüterart war bereits in den Vorjahren etwas abseits der Bundesstraße erfasst worden. 2017 konnte ein Paar revierbesetzend, balzend und mindestens einen Brutversuch unternehmend nachgewiesen werden. Ob die Brut auf einem konventionellen Ackerstandort erfolgreich war ist eher unwahrscheinlich. Weiterhin hervorzuheben ist das lokale Brutvorkommen des Rotmilans (*Milvus milvus*). Die Art erscheint im gesamten UG regelmäßig bei Nahrungsflügen. Der bereits in den Vorjahren (2009, 2011, 2014) vermutete und 2016 lokalisierte Brutplatz am Kinschbach wenig südlich der B 2 war auch im Untersuchungsjahr 2017 erneut besetzt. Die Art ist insgesamt im Raum weit verbreitet. Das Vorkommen liegt im Westen eines bayerischen Dichtezentrums das mindestens bis zum Ammersee reicht.

Als weitere wertgebende Offenlandart konnte darüber hinaus die Feldlerche (*Alauda arvensis*) als seltener Brutvogel in geringer Dichte mit 4 bis 5 Brutrevieren, in den offenen Ackerla-



gen westlich der B 2, sowohl im südlichen Anschluss an die Kinschbachaue, als auch in den weithin offenen Ackerlagen westlich Wilzhofen, erfasst werden. Die Art wird nach Süden in Richtung Alpen immer seltener und erreicht hier die Grenze der geschlossenen Verbreitung. Bereits im Ammerseebecken südlich des Sees ist sie nur noch zerstreut und durchwegs nicht häufig anzutreffen.

Weiterhin weist das UG auch Vorkommen zahlreicher Vogelarten der strukturreichen Kulturlandschaft auf. So sind insbesondere die Goldammer (*Emberiza citrinella*), aber auch der Stieglitz (*Carduelis carduelis*), weit verbreitete Brutvögel im Bereich von Hecken und Gebüsch der Feldflur und der Siedlungsränder und auch der straßenbegleitenden Gehölze. Hinzu kommen einige höhlenbrütende Vogelarten, von denen der Star (*Sturnus vulgaris*), durchaus häufig und in nahezu allen Bereichen mit Brutmöglichkeiten (ältere Feldgehölze, Baumreihen, Waldränder, aber auch Siedlungen), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) und Grünspecht (*Picus viridis*) nur in Einzelpaaren erfasst werden konnten. Während der Grünspecht das UG nur in den lichten Waldbeständen im Bereich des Kinschbachs mit einem Revier im UG besiedelt, konnte der Grauschnäpper auch an einigen weiteren Stellen erfasst werden und ist damit ein wenig häufiger. Nicht zuletzt in diese Gruppe der (rückläufigen) Arten der strukturreichen Offen- und Halboffenlandschaften einzuordnen ist der lärmempfindliche Kuckuck (*Cuculus canorus*), von dem ein in das UG ragendes Brutrevier im nördlichen bzw. nordöstlichen Anschluss an die Kinschbachaue registriert werden konnte.

Weiterhin finden sich wertgebende Artvorkommen auch im Bereich der dörflich geprägten Siedlungen und Einzelanwesen. Bei diesen Artvorkommen handelt es sich um erster Linie um einige typische Arten des (dörflichen) Siedlungsraums, die in ihren Beständen durchwegs rückläufig und daher auf den Roten Listen oder zumindest Vorwarnlisten verzeichnet sind. Von ihnen weisen zumindest Haus- (*Passer domesticus*), Feldsperling (*Passer montanus*) im UG noch große Brutbestände und eine weite Verbreitung auf und auch Mehl- (*Delichon urbicum*) und Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) kommen hier noch vereinzelt vor. Hinzu kommen mit dem gefährdeten Mauersegler (*Apus apus*) und der ebenfalls auf der Vorwarnliste geführten Dohle (*Corvus monedula*) zwei weitere Siedlungsarten, die jedoch im UG nur zur Nahrungssuche erscheinen.

Die naturschutzfachliche Bedeutung der kleinen Fließgewässer zeigt sich in erster Linie an den Brutvorkommen der ungefährdeten, aber eng an strukturreiche und saubere Fließgewässer gebundenen Wasseramsel (*Cinclus cinclus*), die im UG den natürlich mäandrierenden Kinschbach in mehreren Paaren besiedelt und auch am ins UG ragenden Hardtbach im Süden des UG Brutvorkommen besitzt (große Teile des Brutrevier außerhalb UG bzw. im nächsten Bauabschnitt).

Nicht zuletzt als wertgebend aufzuführen sind zahlreiche Großvogelarten mit weiträumigen Jagd- bzw. Nahrungsrevieren, die teils ebenfalls im UG brüten, überwiegend hier jedoch nur auf der Nahrungssuche erscheinen. Bei diesen handelt es sich oftmals um Arten, die aktuell nicht mehr auf der Roten Liste verzeichnet sind, da ihre Bestände – zumeist infolge von gezielten Schutzmaßnahmen – in den letzten Jahren zugenommen haben, die jedoch nichts desto Trotz weiterhin als wertgebend angesehen werden müssen. Neben den 3 bayernweit weit verbreiteten und häufigen Greifvogelarten Mäusebussard (*Buteo buteo*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und Sperber (*Accipiter nisus*), die durchwegs auch im UG oder wenigstens wenig außerhalb davon brüten, sind dies Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*) und Schwarzstorch (*Ciconia nigra*). Sie treten v.a. in den Waldflächen um den Kinschbach im Nordwesten des UG in Erscheinung. Hier findet sich ein Revier des Schwarzspechtes mit Bruthöhle sicher außerhalb des UG. Auch der Schwarzstorch konnte v.a. hier registriert werden und dürfte die Feuchtgebiete am Kinschbach zur Nahrungssuche nutzen. Der Schwarzmilan wurde ebenfalls in diesem Bereich am häufigsten erfasst, nutzt

jedoch die gesamte Offenlandschaft auch in Straßennähe zur Nahrungssuche. Weitere mögliche wertgebende Nahrungsgäste im UG sind Graureiher (*Ardea cinerea*) und Weißstorch (*Ciconia ciconia*), die jeweils nur überfliegend nachgewiesen wurden. Eine zumindest sporadische Nutzung von Bachläufen und Auen, aber auch offener Agrarstandorte durch beide Arten ist auch im UG zu erwarten.

Ausgehend von der Gefährdung und großräumigen Verbreitung der vorgefundenen Arten ist insbesondere das Brutvorkommen des stark gefährdeten und auch im Raum nur noch in kleineren Zahlen vorkommenden Kiebitzes und die von ihm zur Brut genutzten Lebensräume von regionaler naturschutzfachlicher Bedeutung. Zumindest von lokaler bis regionaler Bedeutung ist darüber hinaus das straßennahe Brutvorkommen des in Anhang 1 VRL gelisteten Rotmilans als Teil der Population im südwestbayerischen Dichtezentrum der Art. Sein Vorkommen gepaart mit dem Brutvorkommen zahlreicher weiterer wertgebender Vogelarten bzw. dem regelmäßigen Auftreten zur Nahrungssuche belegt darüber hinaus auch die hohe Bedeutung des Kinschbachs mit seiner Aue und den begleitenden Laubholzbeständen (Gewässerbegleitgehölze, Laubwälder), die damit ebenfalls regionale Bedeutung für die Avifauna besitzen. Alle weiteren Artvorkommen der genannten wertgebenden Vogelarten und ihre Lebensräume sind darüber hinaus nur von lokaler naturschutzfachlicher Bedeutung. Alle weiteren Lebensräume und Landschaftsstrukturen ohne besonders wertgebende Brutvogelvorkommen von geringer bis untergeordneter Bedeutung aus Sicht der Avifauna.

### **3.2 Bestand und Bewertung Rotmilan**

#### **3.2.1 Ergebnisse der Rotmilankartierung**

Die Art erscheint im gesamten UG regelmäßig bei Nahrungsflügen. Der bereits in den Vorjahren (2009/2011/2014) vermutete Brutplatz am Kinschbach wenig südlich der B 2 wurde in den darauffolgenden Untersuchungsjahren bestätigt. Seit der Horstsuche 2016 zur Feststellung des Brutplatzes des Rotmilans im Bereich des Kinschbaches haben sich im Zuge von Kahlschlägen durch den Eigentümer im Bereich des Kinsch- und Windachbaches Änderungen im Bestand ergeben.

Im Spätsommer/Herbst 2017 wurden Rodungen in ca. 20 – 30 m Entfernung zum Horstbaum in südwestliche Richtung festgestellt. Aufgrund der Veränderungen im Bestand und dem nur noch fragmentarisch vorhandenen Horst wurde im Frühjahr 2018 erneut eine Kartierung zur Feststellung des Rotmilans durchgeführt. Der Horst wurde in geringer Entfernung zum vorhergehend festgestellten Horst lokalisiert.

Tabelle 5 gibt Angabe zum Gefährdungsstatus und zum Status im UG und erläutert kurz das Auftreten im UG.

Tabelle 5: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Amphibienart im UG								
Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	VRL	§	Sta	Vorkommen im UG
VRM	Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	V	V	V	1	s	BV	Der bereits in den Vorjahren (2009, 2011, 2014) vermutete und 2016 erfasste Brutplatz im Gehölzbestand nahe dem Kinschbach östlich der B 2 war auch 2017 erneut besetzt. Darüber hinaus war die Art im UG weit verbreitet bei der Nahrungssuche nachzuweisen. Aufgrund von Veränderungen im Bestand (Kahlschlagmaßnahmen) im Spätsommer/Herbst 2017 konnte im Zuge der Horstlokalisierung des Rotmilans in 2018 der Besatz eines Horstes in geringer Entfernung zum vorhergehend festgestellten Horst bestätigt werden.

Erläuterungen siehe Tabelle 3

In der ASK liegen aus den Vorjahren (ab 2010) Nachweise im Umfeld (5 km) des UG vor in:

- ca. 1,3 km in Mischwald bei Hirschberg (8033-1392/2011, Brutzeitfeststellung)
- ca. 1 km Entfernung in einem Feldgehölz östlich Pähl (8033-1451/2012, Brutzeitfeststellung)
- ca. 3,7 km Entfernung in Gehölz am Eichgraben (8033-1371/2011, Brutverdacht)
- ca. 4 km Entfernung in Mischwald, Untere Filze südöstl. Raisting (8132-0481/2009-2012, Brutverdacht und Brutnachweis)
- ca. 4,5 km Entfernung in Mischwald, Untere Filze, Westteil des Moorwaldes (8132-0681/2016, Brutnachweis)
- ca. 3 km Entfernung Wiesen und Weiden ca. 100 m westlich der Straße Monatshausen- Diemendorf (8033-1456/2012, Nahrungsgast)
- ca. 4,5 km im Entfernung NSG Magnetsrieder Hardt östl. Weilheim (8133-1096/2016, Nahrungsgast)

### 3.2.2 Gefährdung und Schutzstatus des Rotmilans im Untersuchungsgebiet

Die Art wird auf den Vorwarnlisten Deutschland und Bayerns geführt und zudem in Anhang 1 VRL als Vogelart von gemeinschaftlichem Interesse aufgelistet. Nach nationalem Recht unterliegt die Vogelart strengem Schutz.

### 3.2.3 Beurteilung der Ergebnisse des Rotmilans

Hervorzuheben ist das lokale Brutvorkommen des Rotmilans (*Milvus milvus*) im Bereich der Kinschbachaue. Die Art erscheint im gesamten UG regelmäßig bei Nahrungsflügen. Der bereits in den Vorjahren vermutete Brutplatz am Kinschbach wenig südlich der B 2 wurde 2016 lokalisiert und war 2017 erneut besetzt. Aufgrund von Veränderungen im Bestand (Kahlschlagmaßnahmen) im Spätsommer/Herbst 2017 konnte im Zuge der Horstlokalisierung des Rotmilans in 2018 der Besatz eines Horstes in geringer Entfernung zum vorhergehend festgestellten Horst bestätigt werden. Die Art ist insgesamt im Raum weit verbreitet.

Das Brutvorkommen des Rotmilans im Bereich der Kinschbachaue ist von lokaler bis regionaler Bedeutung als Teil der Population im südwestbayerischen Dichtezentrum der Art.

### 3.3 Bestand und Bewertung Fledermäuse

#### 3.3.1 Ergebnisse der Fledermauskartierung

Im UG wurde bei 72 Fledermauskontakten aus den Transsektbegehungen und 814 stationären Aufnahmen mit mind. 9 Arten eine mittlere Anzahl an Fledermausarten festgestellt. Nachfolgende Tabelle 6 gibt einen Überblick über die Art die im Zuge der aktuellen Kartierungen gesichert beobachtet wurde mit entsprechenden Angaben zur Gefährdung, zum rechtlichen Schutz und zum Auftreten im UG.

Tabelle 6: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Fledermausarten im UG								
Code	Deutscher/ wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RLT	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG
SFAS	Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	3	V	*	IV	s	sb <sup>1)</sup>	Geringe Häufigkeit
SFBA	Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	*	V	*	IV	s	G	Häufig, da wahrscheinlich auch die meisten unbestimmten Rufe der Gattung <i>Myotis</i> <sup>2)</sup>
SFBR	Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	G	IV	s	mb	Selten, jedoch oft nicht sicher bestimmt
SFGM	Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	V	V	3	II, IV	s	G	selten
SFMF	Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>	2	2	2	II, IV	s	G	selten
SFNF	Nordfledermaus <i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G	2	IV	s	G	selten
SFRF	Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	3	*	3	IV	s	G	Geringe Häufigkeit
SFWA	Wasserfledermaus <i>Myotis daubentoni</i>	*	*	*	IV	s	G	Geringe Häufigkeit, evtl. weitere in Gattung <i>Myotis</i>
SFZW	Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	*	IV	s	G	häufig

Legende siehe Tabelle 3

<sup>1)</sup> Abendsegler haben ein Quartier in mind. einer Baumhöhle, sind aber nicht das ganze Jahr anwesend.

<sup>2)</sup> Die Arten der Gattung *Myotis* sind oft nicht bis zur Art bestimmbar. Daher ist der Status der einzelnen Arten unklar.

Über die oben genannten Arten hinaus, sind für das UG weitere Arten potenziell zu erwarten oder wenigstens nicht gänzlich auszuschließen. Zum Teil liegen für sie auch Nachweise aus dem engeren Umfeld vor. Einen Überblick über diese Arten gibt die folgende Tabelle 7.

Tabelle 7: Gefährdung, Schutz, Status potenziell weiterhin im UG vorkommender Fledermausarten									
Code	Deutscher/ wissenschaftlicher Name	Wissen-	RLB	RLD	RLT	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG
SFBL	Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>		*	V	*	IV	s		Nicht festgestellt da Langohren sehr leise rufen, können sie trotz Anwesenheit unbemerkt bleiben
SFFF	Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>		3	*	3	IV	s	pot. G	Nicht festgestellt potenziell unter nicht näher bestimmbar <i>Myotis</i> -Nachweisen beinhaltet
SFZF	Zweifarbflodermas <i>Vespertilio murinus</i>		2	D	3	IV	s	pot. G	Nicht festgestellt potenziell unter nicht näher bestimmbar <i>Nyctaloiden</i> -Nachweisen beinhaltet

Legende siehe Tabelle 3

#### FFH

#### Anhang der FFH-Richtlinie der EU

II

Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen

IV

Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse

#### Status

sb

sicher bodenständig

wb

wahrscheinlich bodenständig

mb

möglicherweise bodenständig

pot. G

potenzieller Gast, im UG nicht reproduzierend

### 3.3.2 Gefährdung und Schutzstatus der Fledermausarten im UG

4 der 9 erfassten Fledermausarten gelten in Bayern als gefährdet, 1 als stark gefährdet. 1 Art steht auf der Vorwarnstufe. Deutschlandweit ist 1 Art stark gefährdet und 3 Arten sind auf der Vorwarnliste gemeldet, bei 2 Arten ist eine Gefährdung anzunehmen.

Alle Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-RL als streng geschützte Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung aufgeführt.

### 3.3.3 Bewertung der Ergebnisse der Fledermauserfassung

Es zeigt sich, dass das Untersuchungsgebiet in seiner Gesamtheit mit mindestens 9 Arten einen mittleren Artenreichtum aufweist. Dabei ist für die meisten Arten nur eine geringe Häufigkeit festzustellen.

Unter den erfassten Arten ist besonders der Nachweis der stark gefährdeten Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) hervorzuheben. Darüber hinaus konnten mit Großem Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügel- (*Eptesicus serotinus*), Nord- (*Eptesicus nilssonii*) und Rohhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) weitere mindestens gefährdete Arten erfasst werden. Hinzu kommen mit Kleiner Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Großem Mausohr (*Myotis myotis*), Wasser- (*Myotis daubentonii*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) vier weitere Arten, die entweder aufgrund anhaltender Rückgänge auf der Vorwarnliste geführt werden oder als ungefährdet gelten.

Die Fledermausdichte lag bei den Begehungen meist in einem mittleren Bereich, wobei sich die Aufnahmen an den Gehölzbereichen und den Gewässern konzentrierten.

Sichtbeobachtungen gelangen entlang von Gehölzrändern und Baumreihen, wobei die Tiere oft in ca. 2,5 bis 3,5 m Höhe flogen.

Die Brücken über die Gewässer und den Feldweg nordwestlich Wilzhofen werden zur gefahrlosen Unterquerung der Straße genutzt.

Das Quartierangebot innerhalb der engeren Untersuchungsflächen wird als relativ gering eingeschätzt. Eine Baumhöhlenuntersuchung ergab nur wenige nutzbare Höhlen, davon nur eine mit Sicherheit von Fledermäusen genutzte. Für Gebäude bewohnende Fledermäuse, insbesondere Zwerg- und Bartfledermaus, sind vermutlich in den nahe gelegenen Siedlungen Quartiere vorhanden.

Eine Zusammenfassung der erfassten Fledermäuse im UG gibt die nachfolgende Tabelle 8.

Tabelle 8: Überblick über die Zahl der Fledermausbeobachtungen			
Art	Anzahl		
	Transsekt	stationär	Summe
Großer Abendsegler, <i>Nyctalus noctula</i>	1	8	9
Bartfledermaus – Gruppe, <i>Myotis mystacinus</i> / <i>Myotis brandtii</i>	6	63	69
Breitflügelfledermaus, <i>Eptesicus serotinus</i>	0	3	3
Mausohr, <i>Myotis myotis</i>	2	3	5
Mopsfledermaus, <i>Barbastella barbastellus</i>	1	3	4
Nordfledermaus, <i>Eptesicus nilssonii</i>	2	1	3
Rauhautfledermaus, <i>Pipistrellus nathusii</i>	4	5	9
Wasserfledermaus, <i>Myotis daubentonii</i>	9	6	15
Zwergfledermaus, <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	26	459	485
Gattung <i>Myotis</i> , <i>Myotis spec.</i>	18	251	269
Gattung <i>Pipistrellus</i> , <i>Pipistrellus spec.</i>	3	0	3
Gruppe Nyctaloide	0	11	11
<b>Beobachtungssumme</b>	<b>72</b>	<b>813</b>	<b>885</b>

Nähere Angaben zu einzelnen Fledermausarten und ihr (mögliches) Vorkommen sind nachfolgend aufgelistet.



### Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Abendsegler wurde mit 9 Aufnahmen mit sicherer Bestimmung nur in geringer Häufigkeit im Untersuchungsgebiet angetroffen, und dabei nur im Juli und Anfang August. Wenige weitere Aufnahmen in der Gruppe der Nyctaloiden sind wahrscheinlich ebenfalls noch dem Abendsegler zuzurechnen, dennoch bleibt es bei der geringen Häufigkeit.

Abendsegler unternehmen im Frühjahr und Herbst Wanderungen von und zu den Überwinterungsgebieten, wobei kurzfristig eine höhere Aktivität auftreten kann, die mit dem durchgeführten Erfassungsprogramm möglicherweise nicht ausreichend abgebildet wird.

Quartiere des Abendseglers können sich an Bäumen und Gebäuden befinden. In einer Baumhöhle an der Straße nördlich Wilzhofen wurde Fledermauskot gefunden, der wahrscheinlich vom Abendsegler stammt. Es könnte sich um ein Männchen oder ein Paarungsquartier handeln, ein Wochenstubenquartier kann nach den ergänzenden Untersuchungen ausgeschlossen werden.

In der ASK sind aus jüngerer Zeit nur Einzelfunde verzeichnet, und auch in der bayerischen Gesamtschau sind Abendsegler im voralpinen Hügel- und Moorland nicht häufig (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2010).

### Bartfledermaus (*Myotis mystacinus* / *M. brandtii*)

Die Arten der Gattung *Myotis* sind oft schwer anhand der Ortungsrufe zu unterscheiden, so dass die Zahlenangaben mit einer gewissen Unsicherheit behaftet sind. Innerhalb der Gattung nimmt den größten Anteil die Bartfledermaus ein, die 69-mal mit relativ hoher Sicherheit bestimmt wurde. Wahrscheinlich ist auch der größte Teil der nur auf Gattungsniveau bestimmten Rufe der Bartfledermaus zuzurechnen, so dass sie als relativ häufig einzustufen ist.

Die Arten große und kleine Bartfledermaus sind anhand der Rufe nicht zu unterscheiden. Hier sind beide Arten möglich, wobei die kleine Bartfledermaus hier sehr viel wahrscheinlicher ist.

Quartiere könnten sich bei den Bartfledermäusen in weiteren Ortschaften der näheren Umgebung befinden.

Die Beobachtungen konzentrierten sich meist auf Gewässer und Gehölzbereiche.

Eine bekannte überregional bedeutsame Wochenstube der Kleinen Bartfledermaus mit 145-215 Tieren befindet sich in Diemendorf<sup>2</sup>. Des Weiteren liegen in der ASK Nachweise von der Ammerbrücke (St 2065 westl. Fischen, 8032-0979/2015) und Einflugbeobachtungen (8132-0547/2017) vor. Möglicherweise sind weitere unbekannte Quartiere vorhanden.

### Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Breitflügelfledermaus wurde bei der Untersuchung zunächst nicht sicher festgestellt. Bei drei Aufnahmen besteht eine starke Vermutung auf Breitflügelfledermaus. Im Zuge der Ausflugbeobachtungen an den potenziellen Quartieren am westlichen Ortsrand von Wilzhofen konnte jedoch eine Rufaufnahme in Verbindung mit einer Sichtbeobachtung sicher zugeordnet werden.

---

<sup>2</sup> 8133-0973 Garage Diemendorf 23.06.2016 Ausflugszählung 215 Tiere, 10.07.2016 Ausflugszählung 145 Tiere

Ein Quartierfund in Polling (2013) mit 20 Tieren und ein Jungtier aus Weilheim (2012) zeigen, dass die Art im Gebiet bodenständig ist.

Da sie eine „Gebäudefledermaus“ ist, werden Quartiere vom Vorhaben nicht berührt. Die vorhandenen landwirtschaftliche Scheune und die Tierunterstände sind allenfalls als Notquartier geeignet.

#### Braunes Langohr

Das braune Langohr wurde bei der Untersuchung nicht festgestellt. Da sie jedoch sehr leise rufen, könnten sie auch „übersehen“ worden sein. In den offeneren Bereichen an der B 2 um Wilzhofen ist allerdings ein Vorkommen weniger wahrscheinlich als am Waldrand im Bereich des Kinschbachs.

Quartiere können sowohl in Baumhöhlen oder Nistkästen befinden, als auch in Gebäuden. Gebäudequartiere werden vom Vorhaben nicht berührt. Die vorhandene landwirtschaftliche Scheune und die Tierunterstände sind allenfalls als Notquartier geeignet. Ein Vorkommen in vom Vorhaben betroffenen Baumquartieren wird ebenfalls ausgeschlossen.

#### Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Fransenfledermäuse konnten nicht nachgewiesen werden. In der ASK sind von dieser Art keine Funde enthalten. Sie wurde jedoch 2016 im Nachbarbereich bei Unterhausen in geringer Zahl festgestellt.

Quartiere könnten sich bei der Fransenfledermaus in den Ortschaften der näheren Umgebung befinden, aber auch im Wald. Für die Fransenfledermaus liegen in der ASK keine weiteren Meldungen für das nähere Umfeld des UG vor.

#### Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Mausohr wurde mit 5 Aufnahmen nur selten nachgewiesen.

Unter Berücksichtigung der ASK ist die Art in der Region jedoch nicht selten. Einzelquartiere befinden sich in mehreren Kirchen und eine Wochenstube mit ca. 150 Tieren in Bauerbach<sup>3</sup>, so dass ein zeitweise häufigeres Auftreten im UG möglich ist.

#### Mopsfledermaus

Die Mopsfledermaus konnte nur 4-mal erfasst werden. Sie ist daher eine seltene Art. Die Jagdgebiete liegen überwiegend im Wald.

Auch in der ASK ist aus jüngerer Zeit für die nähere Umgebung nur ein Einzelfund aus Weilheim (2014) enthalten.

#### Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)

Die Nordfledermaus ist mit 3 Beobachtungen verzeichnet, und hier mit recht hoher Sicherheit bestimmt.

---

<sup>3</sup> 8133-0967 Kirche Bauerbach 20.07.2017 148 Tiere, davon 86 Adulte, 62 Juvenile



Da sie eine „Gebäudefledermaus“ ist, werden Quartiere vom Vorhaben nicht berührt. Die vorhandene landwirtschaftliche Scheune und die Tierunterstände sind allenfalls als Notquartier geeignet.

#### Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Die Rauhautfledermaus ist in der Erfassung eine schwierige Art, da die Ortungsrufe i.d.R. nicht sicher von denen der Weißrandfledermaus unterschieden werden können (Hammer et. al. 2009 und eigene Erfahrungen). Die Weißrandfledermaus kann für das Untersuchungsgebiet aufgrund der bisher bekannten Verbreitung und ihrer Vorliebe für größere Siedlungen (Rudolph et al., 2010) zum jetzigen Zeitpunkt noch mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Auch die nicht sicher bestimmten "tiefen" Pipistrellus-Rufe werden daher als Rauhautfledermaus gewertet. Mit dann 9 Aufnahmen ist sie mäßig häufig. Alle Aufnahmen stammen von Ende August, wie es für die ziehende Art typisch ist. Wie beim Abendsegler könnten auch bei der Rauhautfledermaus weitere Beobachtungen zur weiteren Zugzeit hinzukommen.

Quartiere können sowohl in Baumhöhlen oder Nistkästen befinden, als auch an Gebäuden. Gebäudequartiere werden vom Vorhaben nicht berührt. Die vorhandene landwirtschaftliche Scheune und die Tierunterstände sind allenfalls als Notquartier geeignet. Für ein Vorkommen in vom Vorhaben betroffenen Baumquartieren gibt es nach den Kontrollen der potenziellen Quartiere keine Hinweise.

Die Beobachtungen erfolgten vor allem im Norden des UG im Bereich des Waldes am Kinschbach, jedoch kommen generell Gewässer, Gehölzrandbereiche aber auch Offenland als Jagdgebiet in Frage.

In der ASK sind für die Art nur 2 Einzelfunde verzeichnet.

#### Wasserfledermaus (*Myotis daubentoni*)

Wasserfledermäuse konnten mit 15 Aufnahmen nur selten mit genügender Sicherheit nachgewiesen werden. Sie gehört damit zu den weniger häufigen Arten. Es besteht jedoch eine Restunsicherheit bei der Bestimmung. Möglicherweise sind auch von den Aufnahmen mit geringer Qualität, die der Gattung *Myotis* zugeordnet werden konnten, ein Teil der Wasserfledermaus zuzurechnen.

Die Wasserfledermaus jagt bevorzugt über Gewässern, so dass die Seltenheit erklärbar ist, jedoch auch an Gehölzstrukturen. Die Aufnahmen wurden entsprechend auch überwiegend an oder in der Umgebung von Grünbach, Kinschbach und Windachbach aufgenommen. Die Unterführungen der Bäche werden mit hoher Sicherheit auch als Querung unter der Straße genutzt.

Quartiere in Baumhöhlen können jedoch auch weit entfernt von den Gewässern genutzt werden. Ein konkreter Hinweis auf eine Quartiernutzung liegt jedoch nicht vor.

In der ASK ist aus der Umgebung neben Einzelbeobachtungen im Jagdgebiet ein Wochenstubenfund aus 2007 (Kästen am Ammerdamm nördlich der Pähler Brücke) enthalten, wo zuletzt (2016) jedoch nur noch drei Tiere gesichtet wurden.

### Zweifarbfladermaus

Die Zweifarbfledermaus wurde bei den Begehungen oder in den Batcordern nicht festgestellt.

Zweifarbfladermäuse jagen meist in größerer Höhe im freien Luftraum, so dass sie weniger kollisionsgefährdet sind.

In der ASK ist ein Sommerquartier in Raisting verzeichnet, mit zuletzt 110 Tieren (Juni 2017). Nach einer Telemetriestudie jagten Zweifarbfledermäuse bis zu 4,4 km vom Quartier entfernt (Meschede und Rudolph, 2004), ein gelegentliches Auftauchen im Untersuchungsgebiet kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

### Zwergfladermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfladermaus wurde 26-mal mit dem Detektor auf den Transsekten und 459-mal mit den stationären Geräten erfasst und ist damit die häufigste Art im Untersuchungsgebiet. Ein hoher Anteil der Aufnahmen entfällt dabei auf Batcorder-Aufnahmen aus einer einzigen Nacht an der Brücke der B 2 über den Feldweg nördlich von Wilzhofen. Auch an der Baumreihe von Wilzhofen nach Norden wurden viele Aufnahmen erfasst. Ansonsten war sie überall im Gebiet anzutreffen.

Zwergfladermäuse jagen in verschiedensten Höhen, jedoch häufig im Bereich 2 m bis Baumkronenhöhe, so dass sie potenziell kollisionsgefährdet sind. Zeitweise jagen sie allerdings auch im freien Luftraum über den Baumkronen.

In der ASK sind aus der engeren Umgebung des Untersuchungsgebiets nur Einzelfunde enthalten. Individuenreiche Quartiere in Jenhausen und Seeshaupt sind weniger relevant, da Zwergfladermäuse überwiegend bis zu 2 km vom Quartier entfernt jagen (Meschede und Rudolph, 2004). Aufgrund des regelmäßigen und häufigen Vorkommens ist aber davon auszugehen, dass sich zumindest eine Wochenstube in der Nähe der untersuchten Fläche befindet.

### Unbestimmte Rufe

Die Fledermausarten der Gattung *Myotis* sind zum Teil nur schwer mit dem Detektor zu unterscheiden, insbesondere bei schlechter Aufnahmequalität. Insbesondere die Arten Wasser-, Bechstein-, Bart- und Fransenfledermaus ähneln sich in den Sonagrammen zum Teil sehr.

269 Aufnahmen konnten daher nur der Gattung *Myotis* zugeordnet, jedoch nicht bis zur Art bestimmt werden und wurden entsprechend in die Tabelle eingetragen.

11 Rufe gehören zur Gruppe der Nyctaloiden (Gattungen *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*). Als Arten kommen hier Abendsegler, Breitflügelfledermaus und mit geringerer Wahrscheinlichkeit Kleinabendsegler und Zweifarbfledermaus in Frage.

3 Rufe konnten nur der Gattung *Pipistrellus* (ohne Mückenfledermaus) zugeordnet werden.

### **3.3.4 Bewertung des Erhaltungszustandes der erfassten Fledermausarten und deren Empfindlichkeit**

Bei der Beurteilung der Projektwirkung sind der Erhaltungszustand der Populationen, und die Empfindlichkeit der Arten gegenüber dem Projekt zu untersuchen.

Der Erhaltungszustand der Populationen wird über die Parameter Habitatqualität, Population und Beeinträchtigung gem. folgender Tabelle abgeschätzt.

Tabelle 9: Erhaltungszustand der Fledermausarten im UG:

Art RL Kont. 2017 Lokale Population	Habitatqualität	Population	Beeinträchtigung *	Gesamt- wert
Abendsegler <i>(Nyctalus noctula)</i> * Wochenstuben sind südlich der Donau sehr selten und im weiten Umkreis nicht bekannt. Daher sind im Sommer und Herbst die Männchenvorkommen und Paarungsgesellschaften und im Winter die Überwinterungsquartiere als lokale Population anzusehen. Da diese Quartiere verstreut liegen können, wird als Gebiet der lokalen Population das Ammertal zwischen Weilheim und Ammersee einschl. Randbereichen herangezogen	Jagdgebiet: B (Wälder, Waldränder, Wiesen, Gewässer, weiträumige Jagdflüge) Wochenstubenquartier: entfällt 1) Männchen- und Paarungsquartier: Eine wahrscheinlich vom Abendsegler genutzte Baumhöhle ist vorhanden, weitere sind anzunehmen Winterquartier: unbekannt, es ist jedoch anzunehmen, dass einige größere, als Winterquartier geeignete Baumhöhlen vorhanden sind. Zusammenfassung Quartier: unbekannt gesamt: B	Jagdgebiet: B (mäßig häufig angetroffen, von einem regelmäßigen Vorkommen an der Ammer und am Ammersee sowie Starnberger See ist auszugehen.) Wochenstubenquartier: entfällt 1) Männchen- und Paarungsquartier: Eine wahrscheinlich vom Abendsegler genutzte Baumhöhle ist vorhanden, weitere sind anzunehmen Winterquartier: unbekannt, Zusammenfassung Quartier: unbekannt gesamt: B	Jagdgebiet: A (keine Beeinträchtigung erkennbar) Wochenstubenquartier: entfällt 1) Männchen- und Paarungsquartier: nicht bekannt Winterquartier: unbekannt Zusammenfassung Quartier: A gesamt: A	B

Art RL Kont. 2017 Lokale Population	Habitatqualität	Population	Beeinträchtigung *	Gesamt- wert
Kleine Bartfledermaus <i>(Myotis mystacinus)</i> * Für die lokale Population wird das Siedlungsband entlang der B 2 von Wielenbach bis Pähl einschl. Diemendorf zugrunde gelegt.	Jagdgebiet: B (Ansprüche an Jagdgebiet rel. flexibel, Wald, Gehölzränder, Waldwege, vorhanden) Wochenstubenquartier: vermutl. nur geringer Teil bekannt, -> geschätzt: A - B (Gebäudefledermaus, Spaltenquartiere an Verkleidungen oder unter Dachziegeln) gesamt: B	Jagdgebiet: B (häufig angetroffen, weitere Kontakte zum Teil unter Gattung <i>Myotis</i> . Von einem regelmäßigen Vorkommen in weiteren Habitaten ist auszugehen) Wochenstubenquartier: z.T. individuenstarke Quartiere bekannt, weitere sind zu vermuten geschätzt: A gesamt: B	Jagdgebiet: A (keine Beeinträchtigung erkennbar) Wochenstubenquartier: B (Beeinträchtigungen nicht direkt erkennbar, Gebäudesanierungen sind jedoch eine ständige, latente Gefährdungsursache) gesamt: B	B
Große Bartfledermaus <i>(Myotis brandtii)</i> 2 Eine lokale Population kann wegen fehlender Nachweise und allgemein geringer Datenlage nicht abgegrenzt werden.	Jagdgebiet: B - (eher in strukturreichen Laubwäldern, aber auch an linearen Strukturen, Gewässern und in Dörfern) Wochenstubenquartier: nicht bekannt, -> geschätzt: B (Gebäudefledermaus, Spaltenquartiere) gesamt: B	Jagdgebiet: C (keine konkreten Nachweise, aufgrund des Fehlens von Wochenstubennachweisen: geschätzt) Wochenstubenquartier: C keine Quartiere bekannt, gesamt: C	Jagdgebiet: A (keine Beeinträchtigung erkennbar) Wochenstubenquartier: B (Beeinträchtigungen nicht direkt erkennbar, Gebäudesanierungen sind jedoch eine ständige, latente Gefährdungsursache) gesamt: B	B

Art RL Kont. 2017 Lokale Population	Habitatqualität	Population	Beeinträchtigung *	Gesamt- wert
Braunes Langohr <i>(Plecotus auritus)</i> 3 Eine lokale Population kann wegen fehlender Nachweise und allgemein geringer Datenlage nicht abgegrenzt werden.	Jagdgebiet: B (Jagdgebiet in Wäldern und an Gehölzen) Wochenstubenquartier: unbekannt, geschätzt: B (Baumhöhlen in durchschnittlichem Umfang vorhanden, Gebäudequartiere unbekannt) gesamt: B	Jagdgebiet: B (nicht angetroffen, aufgrund der allgemeinen Verbreitung geschätzt) Wochenstubenquartier: unbekannt, geschätzt: B (nicht angetroffen, Wochenstube in Baumhöhlen oder in Gebäuden möglich) gesamt: B	Jagdgebiet: A (keine Beeinträchtigung erkennbar) Wochenstubenquartier: B (Beeinträchtigungen nicht direkt erkennbar, Gebäudesanierungen sind jedoch eine ständige, latente Gefährdungsursache ebenso wie forstl. Intensivierung bzgl. Baumquartieren) gesamt: B	B
Breitflügelfledermaus <i>(Eptesicus serotinus)</i> 3 Für die lokale Population wird das Siedlungsband Weilheim bis Pähl herangezogen	Jagdgebiet: B (Jagdgebiet in Grünland, Wäldern und an Gehölzrändern) Wochenstubenquartier: unbekannt, geschätzt: C (Quartiere an Gebäuden u.a. unter Dächern) gesamt: C	Jagdgebiet: C (selten angetroffen) Wochenstubenquartier: unbekannt, geschätzt: C (in geringer Frequenz angetroffen, nur 1 kleinere Wochenstube südl. Weilheim bekannt) gesamt: C	Jagdgebiet: A (keine Beeinträchtigung erkennbar) Wochenstubenquartier: B (Beeinträchtigungen nicht direkt erkennbar, Gebäudesanierungen sind jedoch eine ständige, latente Gefährdungsursache) gesamt: B	C

Art RL Kont. 2017 Lokale Population	Habitatqualität	Population	Beeinträchtigung *	Gesamt- wert
Fransenfledermaus <i>(Myotis nattereri)</i> * Eine lokale Population kann wegen fehlender Nachweise und allgemein geringer Datenlage nicht abgegrenzt werden.	Jagdgebiet: B (Jagdgebiet in Wäldern und an Gehölzen) Wochenstubenquartier: unbekannt, geschätzt: B (Baumhöhlen in durchschnittlichem Umfang vorhanden, Gebäudequartiere unbekannt) gesamt: B	Jagdgebiet: B (nicht angetroffen aber aus der weiteren Umgebung bekannt) Wochenstubenquartier: unbekannt, geschätzt: B (nicht angetroffen, Wochenstube in Baumhöhlen oder in Gebäuden möglich) gesamt: B	Jagdgebiet: A (keine Beeinträchtigung erkennbar) Wochenstubenquartier: B (Beeinträchtigungen nicht direkt erkennbar, Gebäudesanierungen sind jedoch eine ständige, latente Gefährdungsursache ebenso wie forstl. Intensivierung bzgl. Baumquartieren) gesamt: B	B
Mausohr <i>(Myotisotis)</i> * Die lokale Population erstreckt sich über die Waldgebiete östlich der B 2 bis hin zum Starnberger See	Jagdgebiet: B (Jagdgebiet auch in artenärmeren Wäldern) Wochenstubenquartier: unbekannt, geschätzt: B (Gebäudefledermaus, benötigt große Dachböden) gesamt: B	Jagdgebiet: B (selten angetroffen) Wochenstubenquartier: A (Mehrere Wochenstuben in der näheren bis weiteren Umgebung) gesamt: B	Jagdgebiet: A (keine Beeinträchtigung erkennbar) Wochenstubenquartier: B (Beeinträchtigungen nicht direkt erkennbar, Gebäudesanierungen sind jedoch eine ständige, latente Gefährdungsursache) gesamt: B	B



Art RL Kont. 2017 Lokale Population	Habitatqualität	Population	Beeinträchtigung *	Gesamt- wert
Mopsfledermaus <i>(Barbastella barbastellus)</i> 3 Die lokale Population erstreckt sich über die Waldgebiete östlich der B 2 bis hin zum Starnberger See	Jagdgebiet: B (Jagdgebiet in Wäldern und an Gehölzen) Wochenstubenquartier: unbekannt, geschätzt: B (Spaltenquartiere hinter abste- hender Rinde selten, Gebäude- quartiere unbekannt) gesamt: B	Jagdgebiet: B (selten angetroffen) Wochenstubenquartier: unbe- kannt, geschätzt: C (in geringer Frequenz angetrof- fen, Wochenstube hinter Baum- rinde oder in Spalten an Gebäu- den möglich) gesamt: C	Jagdgebiet: A (keine Beeinträchtigung erkenn- bar) Wochenstubenquartier: B (Beeinträchtigungen nicht direkt erkennbar, Gebäudesanierungen sind jedoch eine ständige, latente Gefährdungsursache ebenso wie forstl. Intensivierung bzgl. Baum- rindenquartieren) gesamt: B	B
Nordfledermaus <i>(Eptesicus nilssonii)</i> 3 Für die lokale Population wird das Siedlungsband Weilheim bis Pähl herangezogen	Jagdgebiet: B (Ansprüche an Jagdgebiet mittel, Siedlungen, wald- und gewässer- reiche Landschaften) Wochenstubenquartier: unbe- kannt, geschätzt: C (Gebäudefledermaus, Spalten- quartiere an Verkleidungen oder unter Dachziegeln) gesamt: C	Jagdgebiet: C (selten angetroffen) Wochenstubenquartier: unbe- kannt, geschätzt: C (keine Wochenstube bekannt) gesamt: C	Jagdgebiet: A (keine Beeinträchtigung erkenn- bar) Wochenstubenquartier: B (Beeinträchtigungen nicht direkt erkennbar, Gebäudesanierungen sind jedoch eine ständige, latente Gefährdungsursache) gesamt: B	C

Art RL Kont. 2017 Lokale Population	Habitatqualität	Population	Beeinträchtigung *	Gesamt- wert
Rauhautfledermaus <i>(Pipistrellus nathusii)</i> * Wochenstuben sind südlich der Donau sehr selten und im weiten Umkreis nicht bekannt. Daher sind im Sommer und Herbst die Männchenvorkommen und Paarungsgesellschaften und im Winter die Überwinterungsquartiere als lokale Population anzusehen. Da diese Quartiere verstreut liegen können, wird als Gebiet der lokalen Population das Ammertal zwischen Weilheim und Ammersee einschl. Randbereichen herangezogen	Jagdgebiet: B (Wälder, Waldränder, vorhanden)  Wochenstubenquartier: entfällt 1)  Männchen- und Paarungsquartier: Baumhöhlen und Spaltenquartiere sind vorhanden. Winterquartier: unbekannt. Zusammenfassung Quartier: unbekannt gesamt: B	Jagdgebiet: B (nicht häufig angetroffen, von einem regelmäßigen Vorkommen an den Seen und anderen Habitaten ist auszugehen) Wochenstubenquartier: entfällt 1) Männchen- und Paarungsquartier: unbekannt Winterquartier: unbekannt, Zusammenfassung Quartier: unbekannt gesamt: B	Jagdgebiet: A (keine Beeinträchtigung erkennbar)  Wochenstubenquartier: entfällt 1)  Männchen- und Paarungsquartier: nicht bekannt, Winterquartier: unbekannt, Zusammenfassung Quartier: unbekannt gesamt: A	B

Art RL Kont. 2017 Lokale Population	Habitatqualität	Population	Beeinträchtigung *	Gesamt- wert
Wasserfledermaus <i>(Myotis daubentonii)</i> * Die Wasserfledermaus teilweise recht weite Flüge vom Quartier bis ins Jagdgebiet macht, erstreckt sich die lokale Population von der Ammer bis zu den Wäldern östlich der B 2.	Jagdgebiet: B (jagt häufig über Gewässern, aber auch in Wäldern) Wochenstubenquartier: unbekannt, geschätzt: B (baumhöhlenreiche Baumbestände sind selten) gesamt: B	Jagdgebiet: B (wenig häufig beobachtet, von einem regelmäßigen Vorkommen an den Seen und anderen Gewässern ist auszugehen, in der Myotis-Gruppe eventuell weitere Aufnahmen). Wochenstubenquartier: unbekannt geschätzt: B gesamt: B	Jagdgebiet: A (keine Beeinträchtigung erkennbar) Wochenstubenquartier: B (keine Beeinträchtigung erkennbar, evtl. Reduzierung des ohnehin geringen Quartierangebots in den Wäldern durch forstliche Intensivierung) gesamt: B	B
Zweifarbfledermaus: <i>(Vespertilio murinus)</i> * Die Zweifarbfledermaus jagt gerne Gewässern. Als Gebiet der lokalen Population wird daher das Ammertal zwischen Weilheim und Ammersee einschl. Randbereichen herangezogen.	Jagdgebiet: A (Jagdgebiet im offenen Luftraum, gerne an Gewässern) Wochenstubenquartier: unbekannt, geschätzt: B (Gebäudefledermaus, Spaltenquartiere an Verkleidungen oder unter Dachziegeln) gesamt: B	Jagdgebiet: B (nicht angetroffen, aber Vorkommen in der Umgebung bekannt) Wochenstubenquartier: unbekannt geschätzt: C (keine Fortpflanzungsnachweise in der weiteren Umgebung bekannt) gesamt: B	Jagdgebiet: A (keine Beeinträchtigung erkennbar) Wochenstubenquartier: B (Beeinträchtigungen nicht direkt erkennbar, Gebäudesanierungen sind jedoch eine ständige, latente Gefährdungsursache) gesamt: B	B

Art RL Kont. 2017 Lokale Population	Habitatqualität	Population	Beeinträchtigung *	Gesamt- wert
Zwergfledermaus: <i>(Pipistrellus pipistrellus)</i> * Für die lokale Population wird das Siedlungsband Weilheim bis Pähl herange- zogen	Jagdgebiet: A (Ansprüche an Jagdgebiet rel. flexibel, Gehölzränder, Waldrän- der und -wege) Wochenstubenquartier: unbe- kannt, geschätzt: B (Gebäudefledermaus, Spalten- quartiere an Verkleidungen oder unter Dachziegeln) gesamt: B	Jagdgebiet: B (regelmäßig aber auch nicht be- sonders häufig angetroffen, häu- figste Art) Wochenstubenquartier: unbe- kannt geschätzt: B (Wochenstuben in der engeren Umgebung nicht bekannt, aber aufgrund der Anzahl der Be- obachtungen anzunehmen) gesamt: B	Jagdgebiet: A (keine Beeinträchtigung erkenn- bar) Wochenstubenquartier: B (Beeinträchtigungen nicht direkt erkennbar, Gebäudesanierungen sind jedoch eine ständige, latente Gefährdungsursache) gesamt: B	B

**Erhaltungszustand der lokalen Population (EHZ):** A - hervorragend, B - mittel – gut, C – schlecht

\* Die Beeinträchtigung wurde hier ohne Berücksichtigung des geplanten Bauvorhabens abgeschätzt.

<sup>1)</sup> (Wochenstubenquartier: entfällt) Bei diesen Arten ist im weiten Umkreis keine Wochenstube bekannt. Eine Bewertung des Erhaltungszustandes einer Wochenstubenpopulation ist daher nicht relevant.

### 3.4 Bestand und Bewertung Amphibien

#### 3.4.1 Ergebnisse der Amphibienkartierung

Aus der Gruppe der Amphibien konnten für das UG Vorkommen von 2 Arten aktuell belegt werden. Hierbei gelang für 1 Amphibienart ein sicherer Reproduktionsnachweis, für die verbleibende Amphibienart ist die Fortpflanzung im UG als sicher einzustufen. Nachweise für Arten, die im UG aller Wahrscheinlichkeit nicht reproduzieren und als Gast einzustufen wären, ergaben sich nicht.

Tabelle 10 gibt einen Überblick über den nachgewiesenen Amphibienarten mit Angabe zum Gefährdungsstatus und zum Status im UG und erläutert kurz das Auftreten im UG. Die Auflistung erfolgt getrennt nach Klassen, alphabetisch nach dem wissenschaftlichen Artnamen.

Tabelle 10: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Amphibienart im UG								
Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RLT	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG
AGR	Grasfrosch <i>Rana temporaria</i>	V	*	V	V	b	sb	Der Grasfrosch wurde in der Kinschbach-Aue östlich der B 2 in kleinen Restwasserbeständen von ehemaligen Flussschlingen des Kinschbach ohne direkte Anbindung ans Fließgewässer erfasst.
-	Wasserfrosch, Teichfrosch <i>Pelophylax esculentus</i> ( <i>Rana esculenta</i> )	V	*	V	V	b	sb	Einzeln an Bachläufen und Gräben.

Erläuterungen siehe Tabelle 3 und 6

In der ASK und den weiteren vorliegenden Sekundärquellen ist darüber hinaus für das UG kein Vorkommen einer weiteren Amphibienart für das UG verzeichnet. Erst in deutlicher Entfernung sind weitere Artvorkommen im UG nicht erfasster Arten verzeichnet. Darunter insbesondere die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) mit Vorkommen in funktional angebundenen Wäldern. Trotz intensiver Nachsuche konnte diese Art im UG jedoch nicht nachgewiesen werden. Gezielte Kontrollen potenzieller Lebensräume v.a. in der Kinschbachaue, aber auch in den benachbarten Waldflächen (etwa Senken, Fahrspuren, etc.) blieben erfolglos.

#### 3.4.2 Gefährdung und Schutzstatus der Amphibienarten im UG

Unter den nachgewiesenen Arten findet sich eine bestandsbedrohte und daher in Bayern und/ oder in Deutschland auf der Vorwarnliste verzeichnete Amphibienart. Für die weiteren nachgewiesenen Amphibienarten ist aktuell keine Bestandsbedrohung zu erkennen. Streng zu schützende Arten von gemeinschaftlicher Interesse gem. Anhang IV FFH-RL sind nicht nachgewiesen. Alle Amphibienarten sind nach nationalem Recht besonders geschützt.

### 3.4.3 Bewertung der Ergebnisse der Amphibienerfassung

Das erfasste Artenspektrum liegt mit 2 nachgewiesenen Amphibienarten unter Berücksichtigung der großräumigen Verbreitung und der vorhandenen Lebensräume etwas unter den Erwartungen und weist dabei einige Lücken auf.

Unter den nachgewiesenen Arten hervorzuheben ist als einzige rückläufige Art der Grasfrosch (*Rana temporaria*). Das Vorkommen des Grasfroschs in der Kinschbachaue ist von lokaler Bedeutung. Alle weiteren Amphibienvorkommen sind von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.

Trotz intensiver Suche konnte ein Vorkommen der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), einer Art die zumindest zerstreut noch im weiteren Umfeld Vorkommen besitzt im UG nicht nachgewiesen werden.

## 3.5 Bestand und Bewertung Kleine Bachmuschel

### 3.5.1 Ergebnisse der Bachmuschelkartierung

Im gesamten untersuchten Bereich konnten keine Bachmuscheln kartiert werden. Beide Bäche weisen eine große und gesunde Bachforellenpopulation auf. Typischen Wirtsfischarten wie Elritze, Aitel und Mühlkopen konnten nicht festgestellt werden.

Tabelle 11 gibt Angaben zum Gefährdungsstatus der Art.

Tabelle 11: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der Kleinen Bachmuschel								
Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RLT	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG
MUC	Kleine Bachmuschel <i>Unio crassus</i>	1	1	-	II, IV	s	-	Nicht festgestellt

Die Bachmuschel ist im nahegelegenen Naturschutzgebiet "Vogelfreistätte Ammersee-Südufer" gelistet ist und in der ASK (8133-0993, Stand 2017, Status: nicht angetroffen) außerhalb des UG im Bereich des Windachbaches verzeichnet. Trotz intensiver Suche in den Bächen Kinsch- und Windachbach konnte die Art im UG nicht erfasst werden.

### 3.5.2 Gefährdung und Schutzstatus der Kleinen Bachmuschel im UG

Die Bachmuschel ist eine Art nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie. In Bayern und Deutschland ist die Art vom Aussterben bedroht.

### 3.5.3 Bewertung der Ergebnisse der Bachmuschelerfassung

Die untersuchten Gewässerabschnitte bieten zwar geeignete Habitate für die Bachmuschel, das Vorkommen der Art konnte aber nicht nachgewiesen werden. Laut Informationen des bayerischen Landesamt für Umwelt „Leitfaden Bachmuschelschutz, Abb. 3, ASK der LfU

Stand 2011“ gilt der Bestand von *Unio crassus* für die östlichen Zuflüsse des Ammersees als erloschen.

### 3.6 Bestand und Bewertung Beibeobachtungen/ Zufallsfunde

#### 3.6.1 Ergebnisse der Erfassung von Zufallsfunden

Als Beifunde konnten 6 Säuger-, 8 Heuschrecken-, 20 Tagfalter- und eine Schneckenart aus einer anderen Artengruppe für das UG nachgewiesen werden. Einen Überblick über die, durch eigene Erhebungen nachgewiesenen Arten gibt Tabelle 12. Die Auflistung erfolgt getrennt nach Gruppen, alphabetisch nach dem wissenschaftlichen Artnamen.

Tabelle 12: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der im UG nachgewiesenen Tierarten aus sonstigen Gruppen								
Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG
<b>Säuger</b>								
-	Eichhörnchen <i>Sciurus vulgaris</i>	*	*	*	-	b	wb	Vermutlich verbreitet in Wäldern und größeren Gehölzbeständen.
-	Reh <i>Capreolus capreolus</i>	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.
<b>Libellen</b>								
-	Große Königslibelle <i>Anax imperator</i>	*	*	*	-	b	wb	Verbreitet
LCV	Blaufügel-Prachtlibelle <i>Calopteryx virgo</i>	*	*	*	-	b	wb	Weit verbreitet und teils häufiger an den naturnahen Fließgewässern, v.a. am Kinschbach
-	Hufeisen-Azurjungfer <i>Coenagrion puella</i>	*	*	*	-	b	wb	Verbreitet
-	Becher-Azurjungfer <i>Enallagma cyathigerum</i>	*	*	*	-	b	wb	Verbreitet
LGV	<b>Gemeine Keiljungfer</b> <b><i>Gomphus vulgatissimus</i></b>	V	V	V	-	b	wb	Vereinzelt im Bereich des Kinschbaches. Hier vermutlich in geringer Dichte bodenständig.
-	Gemeine Pechlibelle <i>Ischnura elegans</i>	*	*	*	-	b	wb	Verbreitet
-	Gemeine Federlibelle <i>Platycnemis pennipes</i>	*	*	*	-	b	wb	Verbreitet
-	Frühe Adonislibelle <i>Pyrrhosoma nymphula</i>	*	*	*	-	b	wb	Verbreitet



**Tabelle 12: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der im UG nachgewiesenen Tierarten aus sonstigen Gruppen**

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG
<b>Heuschrecken</b>								
HGC	<b>Feldgrille</b> <i>Gryllus campestris</i>	V	3	V	-	-	wb	Verbreitet und teils häufig auf mehr oder minder mageren Wiesen, Säumen und Staudenfluren. Teils auch einzeln am Rand von Äckern und regelmäßig in den straßenbegleitenden Säumen der B 2.
<b>Tagfalter</b>								
-	Tagpfauenauge <i>Aglaia io (Inachis io)</i>	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.
-	Kleiner Fuchs <i>Aglaia urticae (Nymphalis urticae)</i>	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.
-	Aurorafalter <i>Anthocharis cardamines</i>	*	*	*	-	-	wb	Verbreitet an Wald-, Gehölzrändern und in gewässerbegleitenden Gehölzen.
-	Schornsteinfeger <i>Aphantopus hyperantus</i>	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.
-	Landkärtchen <i>Araschnia levana</i>	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.
-	Kaisermantel <i>Argynnis paphia</i>	*	*	*	-	b	wb	Verbreitet an Wald- und Gehölzrändern, in lichten Waldflächen und in Staudenfluren im Nahbereich der Waldflächen
-	Faulbaum-Bläuling <i>Celastrina argiolus</i>	*	*	*	-	-	wb	In feuchten Gehölzbeständen, v.a. am Kinschbach, verbreitet.
-	Kleiner Heufalter, Gemeines Wiesenvögelchen <i>Coenonympha pamphilus</i>	*	*	*	-	b	wb	Weit verbreitet und zumindest in mageren Grünland- und Saumbeständen teils häufig.
-	Zitronenfalter <i>Gonepteryx rhamni</i>	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.
-	Ochsenaugen <i>Maniola jurtina</i>	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und zumindest in mageren Grünland- und Saumbeständen teils häufig.
-	Schachbrettfalter <i>Melanargia galathea</i>	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und zumindest in mageren Grünland- und Saumbeständen teils häufig.
-	Rostfarbiger Dickkopffalter <i>Ochlodes sylvanus (Ochlodes venatus)</i>	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.
-	Waldbrettspiel	*	*	*	-	-	wb	Im Bereich der Waldflächen vermutlich verbreitet.

**Tabelle 12: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der im UG nachgewiesenen Tierarten aus sonstigen Gruppen**

Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG
	<i>Pararge aegeria</i>							
-	Großer Kohlweißling <i>Pieris brassicae</i>	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.
-	Raps-Weißling <i>Pieris napi</i>	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet
-	Kleiner Kohlweißling <i>Pieris rapae</i>	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.
-	Hauhechel-Bläuling, Gemeiner Bläuling <i>Polyommatus icarus</i>	*	*	*	-	b	wb	Weit verbreitet und zumindest in mageren Grünland- und Saumbeständen teils häufig.
-	Schwarzkolbiger Braundickkopf <i>Thymelicus lineolus</i>	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet
-	Braunkolbiger Braundickkopf <i>Thymelicus sylvestris</i>	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.
-	Admiral <i>Vanessa atalanta</i>	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.
-	Distelfalter <i>Vanessa cardui</i> ( <i>Cynthia cardui</i> )	*	*	*	-	-	wb	Weit verbreitet und häufig.

Erläuterungen siehe Tabelle 3 und 6

Zusätzliche Nachweise zu Vorkommen weiterer Arten aus anderer, nicht näher untersuchter Artengruppen liegen für das UG in der ASK oder aus vorangegangenen Untersuchungen nicht vor.

### 3.6.2 Gefährdung und Schutzstatus der Tierarten aus weiteren nicht näher untersuchten Artengruppen im UG

Beim überwiegenden Teil der eigenen, als Beifunde erfassten Tierarten aus weiteren Gruppen handelt es sich teils um weit verbreitete, oftmals ubiquitäre Arten ohne höhere Ansprüche an die von ihnen besiedelten Lebensräume, für die derzeit keine Gefährdung oder Rückgangstendenzen bekannt sind. Allerdings konnten auch 2 rückläufige und/ oder bestandsbedrohte Arten erfasst werden. Vorkommen von streng zu schützenden Arten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang IV FFH-RL oder national streng geschützter Arten sind nicht bekannt. Jedoch unterliegt eine größere Anzahl der eigenen Zufallsfunde besonderem Schutz nach nationalem Recht.

### 3.6.3 Bewertung der Erfassungsergebnisse von Zufallsfunden

Eine abschließende und flächendeckende Bewertung des Artenspektrums weiterer, nicht umfassend untersuchter Tiergruppen, ist grundlegend methodisch bedingt nicht oder allenfalls eingeschränkt möglich. Aus naturschutzfachlicher Sicht sind naturgemäß in erster Linie die Nachweise rückläufiger und gefährdeter bzw. europarechtlich und/ oder strengen Schutz unterliegender Arten bedeutsam. Entsprechend hervorzuheben sind demnach v.a. die verbreiteten Nachweise der bayernweit rückläufigen, in Deutschland sogar als gefährdet eingestuften Feldgrille (*Gryllus campestris*) auf extensiven Grünland, mageren Säumen und selbst an Ackerrändern und der bayern- und deutschlandweit auf der Vorwarnliste verzeichneten Gemeinen Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*) in Einzelexemplaren am Kinschbach. Während erstere im Raum weit verbreitet ist und die lokale Bedeutung extensiv genutzter, mehr oder minder magerer Offenlandstrukturen belegt, ist letztere im Raum nur sporadisch an naturnahen Fließgewässern nachgewiesen. Begleitet wird sie hier von der an einer Vielzahl von Gewässern angetroffenen und durchaus noch häufigen Blauflügel-Prachlibelle (*Calopteryx virgo*) als weiterer charakteristischer Fließgewässerlibelle. Da nur von einem kleinen Vorkommen der Gemeinen Keiljungfer ausgegangen werden kann ist auch der Kinschbach, ebenso wie die anderen naturnahen Fließgewässer insgesamt von lokaler Bedeutung für die Libellenfauna.

Alle weiteren nachgewiesenen Arten aus weiteren Artengruppen gelten aktuell als ungefährdet und sind durchwegs in geeigneten Lebensräumen noch weit verbreitet anzutreffen. Lebensräume mit mehr als lokaler naturschutzfachlicher Bedeutung sind damit aus Sicht der Artvorkommen aus nicht eingehend untersuchten Artengruppen darüberhinausgehend nicht im UG zu erkennen. Große Teile des UG sind damit nur von geringer bis untergeordneter Bedeutung für die Tierwelt.

## 3.7 Bestand und Bewertung der Höhlenbäume

### 3.7.1 Ergebnisse der Erfassung der Baumhöhlenkartierung

Es konnten insgesamt 37 potenzielle Quartierbäume (mit Höhlen oder Spalten) im direkten Eingriffsbereich erfasst werden. Davon konnten 15 Bäume als potenzielles Fledermausquartier eingestuft werden. Durch die Kontrolle der potenziellen Quartiersbäume mittels Endoskop konnte für 9 Einzelbäume eine Eignung als Fledermausquartier ausgeschlossen werden. Bei zwei potenziellen Quartiersbäumen waren keine Nutzungsspuren festzustellen. Die Strukturen wurden daraufhin reversibel verschlossen. Die verbleibenden Quartierbäume (4 Stück) wurden neben der Kontrolle im April noch zwei Mal (am 10. Juni und 16 Juli) mittels Batcorder und teils persönlicher Beobachtung überwacht. Bei den Bäumen Nr. 8 und 9 waren nur kleine Spalten unter abstehender Rinde oder innerhalb der sehr rauen Borke als potenzielle Quartiere vorhanden. Bei dem Baum Nr. 37 ist eine bezüglich der Struktur prinzipiell geeignete Höhle vorhanden, bei der jedoch der Anflug durch davor wachsende Sträucher stark behindert wird. Eine tatsächliche Nutzung ist daher sehr unwahrscheinlich, Nutzungsspuren waren auch nicht vorhanden. Auch der Baum Nr. 32 wies eine als Quartier geeignete Baumhöhle auf. Durch Kotspuren wurde hier eine Nutzung nachgewiesen.

Tabelle 13 gibt einen Überblick der Ergebnisse der Baumhöhlenkartierung.

**Tabelle 13: Ergebnisse der Erfassung der Baumhöhlenkartierung**

Liste	Baumart	Baumhöhe (m)	Untersuchungsprogramm 2018			
			Kontrolle mittels Endoskop <sup>1</sup>	Reversibler Verschluss <sup>2</sup>	Kontrolle mittels Batcorder <sup>3</sup>	Betroffenheit
1	Salix spec.	18	x	x	-	x
2	Betula pendula	14	x	-	-	x
3	Betula pendula	11	-	-	-	x
4	Betula pendula	13	-	-	-	x
5	Quercus robur	≤20	-	-	-	x
6	Quercus robur	25	-	-	-	-
7	Sorbus spec.	12	-	-	-	x
8	Ulmus glabra	16	x	-	x	x
9	Fraxinus excelsior	18	x	-	x	-
10	Betula pendula	12	x	-	-	x
11	Betula pendula	12	x	-	-	x
12	Acer campestre	12	-	-	-	-
13	-	2	-	-	-	-
14	Quercus robur	10	-	-	-	-
15	Fraxinus excelsior	14	x	-	-	x
16	Betula pendula	14	x	-	-	x
17	Acer pseudoplatanus	16	-	-	-	-
18	Acer pseudoplatanus	17	x	-	-	x
19	Fraxinus excelsior	13	-	-	-	-
20	-	2	-	-	-	-
21	Quercus robur	18	-	-	-	x
22	Fagus sylvatica	8	-	-	-	x
23-29	Betula pendula	≤16	-	-	-	-
30-31	Acer pseudoplatanus	≤16	-	-	-	-
32	Acer spec.	-	x	-	x <sup>4</sup>	x
33	Acer spec.	-	x	x	-	x
34	Betula pendula	-	x	-	-	x
35	Betula pendula	-	x	-	-	x
36	Betula pendula	-	x	-	-	x
37	Betula pendula	-	x	-	x	x

<sup>1</sup> Kontrolle aller pot. Höhlen-/Spaltenquartiere im Eingriffsbereich mittels Endoskop; durch die Kontrolle mittels Endoskop konnte für 9 Einzelbäume eine Eignung als Fledermausquartier ausgeschlossen werden

<sup>2</sup> Reversibler Verschluss der Spalten/Höhlen ohne Nutzungsspuren

<sup>3</sup> Kontrolle mittels Batcorder

<sup>4</sup> wahrscheinliches Männchen-/Paarungsquartier

### **3.7.2 Bewertung der Erfassungsergebnisse der Baumhöhlenkartierung**

Die Baumhöhlenerfassung ergab keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung der Quartiere.

In einer Baumhöhle Nr. 32 an der Straße nördlich Wilzhofen wurde Fledermauskot gefunden, der wahrscheinlich vom Abendsegler stammt. Es könnte sich um ein Männchen oder ein Paarungsquartier handeln, ein Wochenstubenquartier kann nach den ergänzenden Untersuchungen ausgeschlossen werden. Die Baumhöhle Nr. 37 muss wegen des vorgelagerten Strauchbewuchses als weitgehend nicht nutzbar eingestuft werden.

Die Spaltenstrukturen an den verbleibenden zwei potenziellen Quartiersbäumen können allenfalls als sog. „Notquartier“ für eine kurzzeitige Nutzung eingestuft werden. Das heißt, dass hier Fledermäuse nur in ungewöhnlichen Situationen Unterschlupf suchen, etwa, wenn das bisherige Quartier zerstört wurde oder bei plötzlichem Schlechtwettereinbruch. Als regelmäßige Ruhestätte sind sie nicht geeignet.



Abbildung 1: Baum Nr.8, *Ulmus glabra*



Abbildung 2: Baum Nr. 32, *Acer spec.*



Abbildung 3: Baum Nr. 37, *Betula pendula*



### 3.8 Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Untersuchungen weiterer Artengruppen in den Vorjahren

#### 3.8.1 Bestand und Bewertung Reptilien

##### 3.8.1.1 Ergebnisse der Reptilienkartierung

Im Zuge der Reptilienkartierung, die in erster Linie auf die Erfassung von Vorkommen der Zauneidechse ausgelegt war, konnte 2014 ein Vorkommen dieser Reptilienart im UG nachgewiesen werden. Weitere Arten kamen nicht zur Beobachtung.

Die folgende Tabelle 14 gibt einen Überblick über die nachgewiesene Art mit Angaben zur Gefährdung, zum Schutz sowie zum Status im UG und erläutert kurz ihr Auftreten im UG. Die Auflistung erfolgt alphabetisch nach dem deutschen Artnamen.

Tabelle 14: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Reptilienarten im UG								
Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RLT	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG
RZE	Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	V	V	V	IV	s	mb	Im UG sind Zauneidechsenvorkommen am östlichen Rand, entlang des südexponierten Bahndammes bekannt. Im Bereich der Straßenböschungen der St 2066 im Abschnitt zwischen St 2066 und Bahnlinie wurde 2014 ein Zauneidechsenachweis erbracht. Die im Zuge der Errichtung der Bahnunterführung neu angelegten Böschungen bieten geeignete Habitatbedingungen für die Art und besitzen eine direkte Anbindung an die Nebenflächen der Bahnlinie.  Individuen der Art konnten an den Böschungen entlang der B 2 in den Jahren 2011 und 2014 nicht nachgewiesen werden. Dies ist sehr wahrscheinlich in der suboptimalen Habitatausstattung begründet.

Erläuterungen siehe Tabelle 3 und 6

In Sekundärdaten findet sich kein Hinweis auf Vorkommen weiterer, durch die aktuelle Bestandserfassung nicht erfasster Reptilienarten für das UG.

##### 3.8.1.2 Gefährdung und Schutzstatus der Reptilienarten im UG

Die Zauneidechse ist bayernweit und/oder in Deutschland rückläufig oder bereits in ihrem Bestand bedroht und wird dementsprechend in den Roten Listen bzw. auf der Vorwarnliste geführt. Zudem wird sie in Anhang IV FFH-RL geführt, weshalb sie europarechtlich und national strengen Schutz genießt.



### 3.8.1.3 Bewertung der Ergebnisse der Reptilienerfassung

Mit nur einer nachgewiesenen Reptilienart muss das erfasste Artenspektrum im regionalen Vergleich als verarmt und artenarm eingestuft werden. Vorkommen weiterer Arten etwa der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*), der Ringelnatter (*Natrix natrix*) und der Blindschleiche (*Anguis fragilis*) wären durchaus noch zu erwarten und sind grundlegend abseits der näher untersuchten Nebenflächen der Bundesstraße auch durchaus zu erwarten.

Vorkommen der einzigen nachgewiesenen Reptilienart, der streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sind im UG im Wesentlichen auf die Nebenflächen der Bahnlinie beschränkt. Da die Art im Raum durchaus noch eine gewisse weitere Verbreitung aufweist und nur wenige Tiere 2014 nachgewiesen wurden ist das Vorkommen nur von lokaler Bedeutung für die Reptilienfauna. Darüber hinaus sind aus den vorliegenden keine weiteren wertvollen Reptilienlebensräume abzuleiten.

### 3.8.2 Bestand und Bewertung (Fließgewässer-)Libellen

#### 3.8.2.1 Ergebnisse der Libellenkartierung

Im Zuge der Untersuchungen 2014 konnten Vorkommen für 2 als charakteristische Fließgewässerarten einzustufende Libellenarten erbracht werden. Für beide ist eine Fortpflanzung im UG aufgrund der vorgefundenen Habitate sehr wahrscheinlich. Die folgende Tabelle 15 gibt einen Überblick über die 2014 nachgewiesenen Fließgewässer-Libellenarten mit Angabe zum Gefährdungsstatus, zum rechtlichen Schutz und zum Status und erläutert kurz das Auftreten im UG. Die Auflistung erfolgt alphabetisch nach dem wissenschaftlichen Artnamen.

Tabelle 15: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der vorgefundenen Libellenarten im UG								
Code	Deutscher / Wissenschaftlicher Name	RLB	RLD	RL kont	FFH	§	Sta	Vorkommen im UG
LCV	Blaufügel-Prachtlibelle <i>Calopteryx virgo</i>	*	*	*	-	b	wb	Am Kinschbach und dessen Umfeld wurden 2014 mehr als ein Dutzend Exemplare festgestellt. Östlich der Bundesstraße und im Umfeld der Schleifen tritt die Art gehäuft auf. Entlang des Windachbachs und westlich der Bundesstraße wurden nur einzelne Exemplare festgestellt.
LGV	Gemeine Keiljungfer <i>Gomphus vulgatissimus</i>	V	V	V	-	b	wb	Östlich der Bundesstraße und im Umfeld der Schleifen konnte 2014 ein Exemplar beobachtet werden.

Erläuterungen siehe Tabelle 3 und 6

Über die aktuell im UG erfassten Fließgewässerlibellenarten hinaus, findet sich in den vorliegenden naturschutzfachlichen Unterlagen kein Nachweis einer weiteren Art für das UG.

#### 3.8.2.2 Gefährdung und Schutzstatus der Libellenarten im UG

Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich um eine bestandsbedrohte und daher in Bayern und/oder in Deutschland auf der Vorwarnliste verzeichnete und eine als aktuell unge-

fährdet geltende Libellenarten. Beide Arten sind nach nationalem Recht besonders geschützt.

### 3.8.2.3 Bewertung der Ergebnisse der Libellenerfassung

Hinsichtlich der Fließgewässerlibellen kann mit verbreiteten Nachweisen der im Raum häufigen Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) und Einzelfunden der auch hier nur selten nachgewiesenen Gemeinen Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*) von einer vollständigen Erfassung der Artvorkommen im UG ausgegangen werden. Allenfalls ein Vorkommen der Gestreiften Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*) wäre ausgehend von den vorgefundenen Fließgewässerhabitaten noch denkbar gewesen, jedoch ergaben sich aus den Kartierungen 2014 keine Hinweise auf ein mögliches Vorkommen und auch die sekundären Datenquellen weisen keine konkrete Hinweise auf Vorkommen am Kinschbach oder den anderen im UG verlaufenden Fließgewässern auf.

Entsprechend der Ergebnisse der Bestandsaufnahmen 2014 stellt der Kinschbach den bedeutendsten Lebensraum für Fließgewässerlibellen im UG dar. Im regionalen Vergleich ist er jedoch unter Berücksichtigung der Individuenzahlen trotz Vorkommen von 2 Arten lediglich von lokaler Bedeutung. Alle weiteren Fließgewässer mit Vorkommen von Fließgewässerlibellen sind ebenfalls gerade noch von lokaler Bedeutung.

## 3.8.3 Bestand und Bewertung des Eremiten

### 3.8.3.1 Einzelbaumuntersuchung

Im Frühjahr 2011 erfolgten Einzelbaumuntersuchungen insbesondere im Umfeld der geplanten Baumaßnahmen zur Erfassung von potenziellen Höhlen- und Spaltenquartieren sowie von Biotopbäumen. Hierbei wurden Höhlen, Spalten, Abplatzungen und weitere Besonderheiten detailliert hinsichtlich Größe, Anzahl und Struktur erfasst. Die durchgeführten Einzelbaumbewertungen zeigen, dass eine Vielzahl von Bäumen aufgrund des teils hohen Bestandsalters bereits zahlreiche, unterschiedlich ausgeprägte Höhlen und Risse aufweisen. Aufgrund des hohen Alters der Bäume sowie Brusthöhendurchmesser von bis zu 120 cm sowie Nachweise in der Umgebung konnte ein mögliches Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*) 2011 deshalb nicht ausgeschlossen werden.

### 3.8.3.2 Potenzialabschätzung

Auf Grundlage der Einzelbaumuntersuchungen wurde bezüglich eines möglichen Vorkommens des stark gefährdeten Eremiten (*Osmoderma eremita*) eine Potenzialabschätzung erstellt. Nachweise aus der Umgebung liegen für das ca. 5 km entfernte Südufer des Ammersees vor (Bussler, mündl. 2011). Zwar stellt das UG mit einer Höhenlage von 600 m sicherlich den Grenzbereich der Höhenverbreitung der Art dar, dennoch ist ein Vorkommen im Umfeld des UG nicht auszuschließen. Für eine erfolgreiche Besiedlung sind große mit Mulm gefüllte Baumhöhlen mit mehreren Litern Fassungsvermögen in alten Laubbäumen notwendig. Im Rahmen der Einzelbaumuntersuchungen konnten keine entsprechend großen Höhlen bzw. Hinweise auf Mulmansammlungen erbracht werden. Aufgrund der Begutachtung vom Boden aus, ist es dennoch möglich, dass einzelne Baumhöhlen übersehen worden sind oder von außen nicht sichtbar sind. Mit Brusthöhendurchmessern bis max. ca. 75 cm meist aber zwischen 40 und 50 cm und einem geschätzten Alter der Bäume von 60 bis 80 Jahren stel-

len die betroffenen Bäume allenfalls suboptimale Habitats dar. Ferner handelt es sich bei den betroffenen Bäumen um weitgehend isolierte Bestände, ohne Anbindung an bestehende naturnahe Laubwaldbestände mit Habitattradition. Auch wenn einzelne potenziell geeignete Baumhöhlen übersehen worden sein sollten, ist eine Besiedlung der Art aufgrund der bekannten Verbreitungsgebiete und in Hinblick auf die Ausprägung der Rodungsbäume insgesamt als äußerst unwahrscheinlich einzustufen.

### 3.8.3.3 Eremitenbestand im UG

Auf Grundlage der Potenzialabschätzung wurde eine Erfassung im Jahr 2014 durchgeführt. Einen Überblick über Gefährdung, rechtlichen Schutz des Eremiten gibt Tabelle 16.

Tabelle 16: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung des Eremiten						
Deutscher / Wissensch. Art-name	RLB	RLD	§	FFH	Sta	Vorkommen im UG
Eremit <i>Osmoderma eremita</i>	2	2	s	II*, IV	-	kein Nachweis

Erläuterungen siehe Tabelle 3 und 6

### 3.8.3.4 Gefährdung und Schutzstatus des Eremiten im UG

Der Eremit wird in den Roten-Listen bzw. den Vorwarnlisten Deutschlands und/oder Bayerns als stark gefährdet geführt. Die Art gilt europaweit (Anhang IV FFH-RL) und nach nationalem Recht als streng geschützte Art.

### 3.8.3.5 Bewertung der Ergebnisse der Eremitenkartierung

Es konnten keine Nachweise für Vorkommen des Eremiten im direkten Eingriffsbereich festgestellt werden. Das Ergebnis aus dem Jahr 2014 bestätigt die Einschätzung aus der Potenzialbewertung von 2011.

## 3.8.4 Bestand und Bewertung des Dunklen und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

### 3.8.4.1 Bestand der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Glaucopsyche nautithous et teleius*) im UG

Einen Überblick über Gefährdung, rechtlichen Schutz und Verbreitung des Wiesenknopf-Ameisenbläulings im UG gibt Tabelle 17.

Tabelle 17: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge						
Deutscher / Wissensch. Artname	RLB	RLD	§	FFH	Sta	Vorkommen im UG
Schwarzblauer Wiesenknopf-	V	V	s	II, IV	-	Keine Hinweise auf Vorkommen oder

**Tabelle 17: Gefährdung, Schutz, Status sowie Verbreitung der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge**

Deutscher / Wissensch. Artnamen	RLB	RLD	§	FFH	Sta	Vorkommen im UG
Ameisenbläuling <i>Maculinea nausithous</i>						geeignete Habitate
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Maculinea teleius</i>	2	2	s	II, IV	-	Keine Hinweise auf Vorkommen oder geeignete Habitate

Erläuterungen siehe Tabelle 3 und 6

### 3.8.4.2 Gefährdung und Schutzstatus der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge im UG

Beide Arten werden in Bayern und in Deutschland auf der Vorwarnliste oder auf der Roten Liste geführt. Zudem sind sie auch in Anhang IV FFH-RL als streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse geführt.

### 3.8.4.3 Bewertung der Ergebnisse der Erfassung der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge

Im UG konnten keine Hinweise auf das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea teleius*) festgestellt werden.

#### Eiablage- und Raupennahrungspflanze:

Als Eiablage- und Raupennahrungspflanze dient beiden Arten ausschließlich der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*). Vorkommen des Großen Wiesenknopfs konnten im UG nicht gefunden werden.

Ausgehend von den Ergebnissen der Bestandserfassung kann ein Vorkommen beider Ameisenbläulingsarten im Wirkbereich des Vorhabens damit mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

#### 4 Fazit und abschließende Wertung

Faunistische Untersuchungen wurden in 2016, 2017 und 2018 im Wirkungsbereich des geplanten Ausbaus der B 2 bei Wilzhofen durchgeführt. Durch die Kartierungen wurden die bereits aus in den Vorjahren (v.a. 2011 und 2014) vorangegangenen Kartierungen bekannten faunistischen Daten zielgerecht ergänzt, aktualisiert und überprüft. Untersucht wurden die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Amphibien. Ergänzend wurden zudem Zufallsfunde aus anderen Artengruppen miterfasst. Die Kartierungen erfolgten nach methodischen Vorgaben entsprechend Albrecht et al. (2014) unter Berücksichtigung aktueller, methodisch anerkannter weiterer Untersuchungsstandards für die jeweiligen Artengruppen. Darüber hinaus liegen weitere Daten zu diesen Artengruppen sowie zu Reptilien, Fließgewässer-Libellen, Eremit und Wiesenknopf-Ameisenbläulingen aus den älteren Untersuchungen vor. Diese Erfassungsdaten wurden ebenfalls berücksichtigt und konnten für die aktuell eingehender erfassten Artengruppen auch weitgehend bestätigt werden.

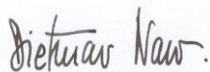
Das Artenspektrum der für die Untersuchung ausgewählten Tiergruppen dürfte vollständig erfasst worden sein. Hinweise auf Vorkommen zusätzlicher Tierarten liegen nicht vor bzw. konnten durch die zielgerichtete Erfassung ausgeschlossen werden. Das vorgefundene Artenspektrum erfüllt die vorab gestellten Erwartungen.

Trotz der Vorbelastungen durch die B 2 und das untergeordnete Straßennetz, Siedlungsnähe und land- und forstwirtschaftliche Nutzung konnten neben einer großen Anzahl noch verbreiteter und ungefährdeter Arten, im Zuge der aktuellen Bestandserfassung auch zahlreiche (besonders) wertgebende Tierarten für das UG/ den möglichen Wirkraum nachgewiesen bzw. bestätigt werden. Die Vorkommen wertgebender Tierarten konzentrieren sich dabei jedoch über alle Artengruppen auf einige wenige, besonders wertvolle Biotopkomplexe. Herauszuheben ist dabei im Besonderen der Kinschbach mit seiner Aue und den daran anschließenden Waldflächen. Darüber hinaus von besonderer Bedeutung sind ferner die südlich bzw. südwestlich daran anschließenden offenen Ackerlagen als Bruthabitat des stark gefährdeten und auch im Raum seltenen Kiebitz.

Über alle Artengruppen betrachtet finden sich darüber hinaus nur noch Lebensräume von lokaler Bedeutung, auch wenn insbesondere die Bachläufe und angrenzende Verbund- und Landschaftsstrukturen für einzelne Arten durchaus höhere Bedeutung besitzen können. Ähnliches gilt auch für die Bahnlinie und ihre Nebenflächen, insbesondere wenn man die wahrscheinliche Verbundfunktion dieser hoch wirksamen Verbindungsachse noch mit einbezieht. Ansonsten sind nur noch sehr kleinflächig Habitate von lokaler Bedeutung im UG anzutreffen und die Flächen, nicht zuletzt aufgrund der Bewirtschaftung und der Vorbelastungen lediglich von geringer, oftmals auch untergeordneter Bedeutung für Tierarten.

#### Aufgestellt:

Marzling, 10.04.2019



Dietmar Narr

Landschaftsarchitekt BDLA und Stadtplaner

## 5 Literatur

- Albrecht, K., Hör, T., Henning F.W., Töpfer-Hoffmann, G & C. Grünfelder (2014): Leistungsbeschreibung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. F+E-Vorhaben 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Schlussbericht 2014
- Bayer. LfU (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Hrsg. 2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns, Schriftenreihe Bay. LfU, Heft 166, Augsburg.
- Bayer. LfU (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2010): 1985-2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. – Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (Hrsg.), Augsburg.
- Bayer. StMLU (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Stand 2018): Auszug aus der Artenschutzkartierung (ASK) Bayern.
- Bayer. StMLU (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen; 2018): Biotopkartierung Bayern - Oberbayern (Flachland). Digitale Fassung
- Bayer. StMLU (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen; 2007): Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Bayern, Landkreis Starnberg.
- Bayer. StMLU (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen; 1997): Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Bayern, Landkreis Weilheim-Schongau.
- Bellmann, H. (1987): Libellen: Beobachten – Bestimmen. Neumann- Neudamm; Melsungen.
- Bellmann, H. (1993a): Die Stimmen der heimischen Heuschrecken (CD).- Naturbuch; Augsburg.
- Bellmann, H. (1993a): Heuschrecken, beobachten - bestimmen; Melsungen.
- Bezzel, E.; I. Geiersberger; G. v. Lossow & R. Pfeifer (2005): Brutvögel in Bayern, Verbreitung 1996 bis 1999. – Ulmer Verlag, Stuttgart.
- Blanke, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten - Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7
- BRÄU, M., BOLZ, R., KOLBECK, H., NUMMER, A., VOITH, J. & W. WOLF (2013): Tagfalter in Bayern, Stuttgart, Verlag E. Ulmer, 784 S.
- Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.; 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70 Band 1: Wirbeltiere, Bonn - Bad Godesberg.
- Detzel, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs, Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Dietz, C., Helvesen, O. v. & D. Nill (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas, Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart

- Dijkstra, K.-D. & R. Lewington (2006): Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe. British Wildlife Publishing. Gillingham.
- Doeringhaus, A., C. Eichen, H. Gunnemann, P. Leopold, M. Neukirchen, J. Petermann & E. Schröder (Bearb.; 2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20.
- Ebert, G. & E. Rennwald (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 1 & 2, Tagfalter I & II, Stuttgart.
- Glutz von Blotzheim M., U. & K.M. Bauer (Hrsg.; 2003): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, digitale Fassung. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck [Nationales Gremium Rote Liste] (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52
- Grein, G. & G. Ihssen (1985): Bestimmungsschlüssel für die Heuschrecken der Bundesrepublik Deutschland und angrenzender Gebiete. 5. Aufl., Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtungen (DJN; Hrsg.); Hamburg.
- Günther, R. (Hrsg.; 1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer.
- Hachtel, M. et al. (2009): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15.
- Kuhn, K. & K. Burbach (1998): Libellen in Bayern. Ulmer, Stuttgart.
- Laufer, H., K. Fritz & P. Sowig (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart.
- Meschede, A. & B.-U. Rudolph (2004): Fledermäuse in Bayern, Verlag E. Ulmer
- Oberste Baubehörde im Staatsministerium des Inneren (2014): VHF Bayern. Handbuch für die Vergabe und Durchführung von Freiberuflichen Dienstleistungen durch die Staatsbauverwaltung des Freistaates Bayerns. München
- Rödl, T., B.-U. Rudolph, I. Geiersberger, K. Weixler & A. Görden (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Stuttgart. Verlag Eugen Ulmer.
- Rudolph, B.-U., H. Lichti, C. Liegl & S. Pichl (2010): Verbreitung, Status und erste Erkenntnisse zum Verhalten und zur Ökologie der Weißrandfledermaus, *Pipistrellus kuhlii* (Kuhl 1817), in Bayern.
- Schober, W. & E. Grimmberger (1987): Die Fledermäuse Europas, Franckh'sche Verlags-handlung, Stuttgart
- Skiba, R. (2003): Europäische Fledermäuse, Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft, Hohenwarsleben
- Sternberg, K. & R. Buchwald (1999): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil, Kleinlibellen. Ulmer, Stuttgart.



- Sternberg, K. & R. Buchwald (2000): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2: Großlibellen, Literatur. Ulmer, Stuttgart.
- Stettmer, C., M. Bräu, P. Gros & O. Wanninger (2007): Die Tagfalter Bayerns und Österreichs
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- Svensson, L. (2011): Der Kosmos Vogelführer. 2. Auflage. Kosmos. Stuttgart.
- Thiesmeier, B. (2015): Amphibien bestimmen - am Land und im Wasser. Laurenti-Verlag. Bielefeld
- Thiesmeier, B., M. Franzen, N. Schneeweiß & U. Schulte (2016): Reptilien bestimmen. Eier, Jungtiere, Adulte, Häutungen, Totfunde. Laurenti-Verlag. Bielefeld
- Tolman, T. & R. Lewington (1998): Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. Kosmos; Stuttgart.
- Weidemann, J. (1995): Tagfalter beobachten, bestimmen. 2te Auflage. Naturbuchverlag, Augsburg.
- Whalley, P. (1993): The Mitchell Beazley Pocket Guide to Butterflies. Mitchell Beazley Int. Ltd.; London.
- Zahn, A. (2010): Fledermausschutz in Südbayern - 2008/2009. Untersuchungen zur Bestandsentwicklung und zum Schutz von Fledermäusen in Südbayern im Zeitraum 1.8.2008 - 31.10.2009, Bericht im Auftrag des Bayerischen Landesamts für Umwelt.