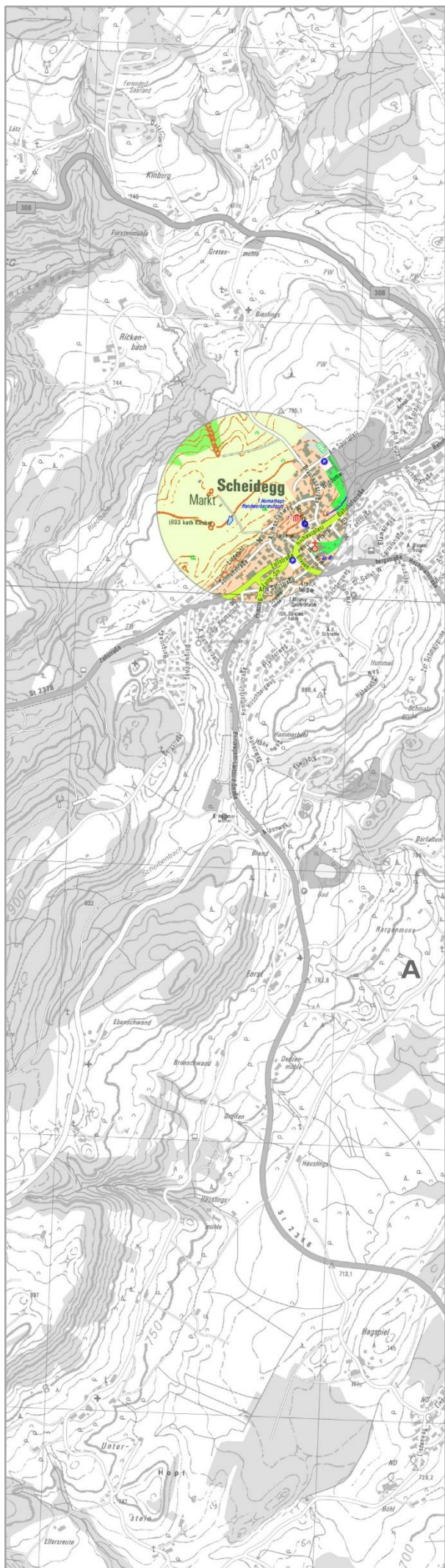


Originalfassung 17.12.2021  
Erganzung: 09.03.2026

Gemeinde: Markt Scheidegg  
Sieber Consult GmbH  
www.sieberconsult.eu



# Markt Scheidegg Artenschutzrechtliches Fachgutachten zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Kinberg Resort – Feriendorf Ostkinberg"

## Zusammenfassung

Der Markt Scheidegg plant im Ortsteil Kinberg die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Kinberg Resort – Feriendorf Ostkinberg". Vorgesehen ist die Errichtung eines Hotels, mehrerer Chalets sowie ggf. eines Therapiezentrums, um das Gebiet als Ferienresort zu nutzen.

Da durch den erforderlichen Abriss mehrerer Bestandsgebäude (Chalets) und der Rodung von Bäumen potenzielle Quartiere von Fledermäusen sowie Brutstätten von Vögeln zerstört werden, wurden im Jahr 2019 und 2020 fledermauskundliche, avifaunistische und herpetologische Untersuchungen beauftragt, welche durch die Sieber Consult GmbH, Lindau (B) durchgeführt wurden.

Ergänzend wurde, in Absprache mit der Unterer Naturschutzbehörde Lindau, im Jahr 2025 im Plangebiet und angrenzenden Bereichen (FFH-Mähwiesen) eine Erfassung von Tagfaltern durchgeführt.

Die Ergebnisse aus beiden Untersuchungsjahren werden im vorliegenden Fachgutachten zusammenfassend dargestellt.

Im Rahmen der Untersuchungen zur Fledermausfauna wurden folgende Arten / Artengruppen **sicher** bzw. potenziell nachgewiesen:

Art/Artengruppe		Gebietsnutzung	Schutzstatus		FFH
Deutsche Bezeichnung	wissenschaftl. Artname		Rote Liste		
			D	BY	
<b>Zwergfledermaus</b>	Pipistrellus pipistrellus	Wochenstubenviertel	-	-	IV
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	Transfer (?)	-	-	IV
Weißbrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	Transfer (?)	-	-	IV
Kleine Bartfledermaus*	Myotis mystacinus	Transfer (?)	-	-	IV
Wasserfledermaus*	Myotis daubentonii	Transfer (?)	-	-	IV
Großes Mausohr*	Myotis myotis	Transfer (?)	-	-	IV, II

Bechsteinfledermaus*	Myotis bechsteinii	Transfer (?)	2	3	IV, II
Fransenfledermaus*	Myotis nattereri	Transfer (?)	-	-	IV
<b>Großer Abendsegler**</b>	Nyctalus noctula	Überflug	V	-	IV
Breitflügelfledermaus**	Eptesicus serotinus	Transfer (?)	3	3	IV
Zweifarbflledermaus**	Vespertilio murinus	Transfer (?)	D	2	IV

Schutzstatus Rote Liste Deutschland / Bayern: 1= vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Vorwarnliste, -=nicht gefährdet, D=Daten unzureichend, G=Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R=extrem selten, k.N.=kein Nachweis, n.b.=nicht bewertet, n.g.=nicht genannt, (?)= Nachweis nur akustisch (nicht gesichert), \*=Artengruppe Myotis spec., \*\*=Artengruppe "nyctaloid", FFH=FFH-Anhang

Als Jagdgebiet besitzt das Untersuchungsgebiet lediglich eine untergeordnete Rolle. Allerdings befindet sich vermutlich mind. seit dem Jahr 2019 ein Wochenstubenquartier der Zwergfledermaus im Stromhäuschen. Auch die Ferienhäuser und einige der Bäume im Westen besitzen Quartierpotenzial für die festgestellten Arten. Um ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 - 3 BNatSchG zu vermeiden, sind Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen notwendig.

Im Untersuchungsgebiet wurden während der avifaunistischen Kartierung insgesamt 44 Vogelarten nachgewiesen, darunter einige wertgebende Vogelarten, die das Gebiet als Brutlebensraum oder als Nahrungshabitat nutzen.

Die folgende Tabelle zeigt die nachgewiesenen, wertgebenden Vogelarten:

Art		Status	Schutzstatus			
Deutsche Bezeichnung	wissensch. Artname		Rote Liste		VRL/	§
			D	BY	EU	
Feldsperling	Passer montanus	BVa	V	V	-/-	b
Grauschnäpper	Muscicapa striata	BVa	V	-	-/-	b
Grünspecht	Picus viridis	NG	-	-	I/-	s

Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BVa	V	V	-/-	b
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BVa			I/-	b
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG	-	3	-/-	b
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG	-	-	-/A	s
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	NG	3	3	-/-	b
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	DZ	-	V	I/-	b
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG	3	V	-/-	b
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG	V	V	I/A	s
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	NGa	-	-	I/-	s
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NG	-	-	I/A	s
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BVa	3	-	-/-	b
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV	-	V	-/-	b
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	BVa	-	-	-/A	s

Status: BV=Brutvogel, BVa Brutvogel außerhalb Plangebiet, NG=Nahrungsgast, NGa Nahrungsgast außerhalb Plangebiet, DZ=Durchzügler/Rastvogel, DZa Durchzügler/Rastvogel außerhalb Plangebiet; Schutzstatus: 1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Vorwarnliste, R= Arten mit geographischer Restriktion, n.b.=nicht bewertet, n.g.=nicht genannt, VRL: Vogelschutzrichtlinie (I= Anhang I), EU= EU-Artenschutzverordnung (Nr. 101/2012, A=Anhang A), §: nach Bundesnaturschutzgesetz besonders (b) bzw. streng (s) geschützt.

Durch das Vorhaben werden Brutlebensraum von Grauschnäpper und Stieglitz sowie von weiteren ubiquitären Arten beeinträchtigt. Darüber hinaus kommt es zu Veränderungen des Nahrungshabitates weiterer Arten. Das Artenspektrum sowie die Bedeutung des Plangebietes als Brut- und Nahrungslebensraum für die Avifauna ist jedoch als durchschnittlich zu bezeichnen. Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG lässt sich durch das Vorhaben daher nicht ableiten. Für Zweig- und Höhlenbrüter ist bei Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

Vorkommen weiterer streng geschützter Arten (z.B. Zauneidechse) wurden im Rahmen der Erfassungen nicht festgestellt.

## Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b>	<b>7</b>
2	<b>Rechtliche Voraussetzungen</b>	<b>7</b>
	2.1 Grundlagen zum Artenschutzrecht	7
	2.2 Vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)	12
3	<b>Methodik und Untersuchungsumfang</b>	<b>17</b>
	3.1 Fledermauserfassung	17
	3.2 Avifaunistische Kartierung	19
	3.3 Reptilienkartierung	20
	3.4 Baumhöhlenkontrolle	20
	3.5 Kartierung von Tagfaltern im Jahr 2025	21
	3.6 Verwendete Unterlagen und Informationen	21
4	<b>Örtliche Gegebenheiten</b>	<b>22</b>
	4.1 Beschreibung des Plangebietes	22
	4.2 Übersichtsluftbild	23
5	<b>Ergebnisse der Fledermauskartierung</b>	<b>24</b>
	5.1 Festgestelltes Artenspektrum	24
	5.2 Gattung Pipistrellus (Zwergfledermäuse)	26
	5.3 Gattung Myotis (Mausohrfledermäuse)	30
	5.4 Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)	32
	5.5 Weitere "nyctaloid" rufende Fledermausarten	34
	5.6 Bewertung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse	36
6	<b>Ergebnisse der Brutvogelkartierung</b>	<b>37</b>
	6.1 Festgestelltes Artenspektrum	37
	6.2 Feldsperling (Passer montanus)	39
	6.3 Grauschnäpper (Muscicapa striata)	39
	6.4 Grünspecht (Picus viridis)	40
	6.5 Haussperling (Passer domesticus)	41
	6.6 Kuckuck (Cuculus canorus)	42
	6.7 Mauersegler (Apus apus)	44
	6.8 Mäusebussard (Buteo buteo)	45
	6.9 Mehlschwalbe (Delichon urbicum)	46

6.10	Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	47
6.11	Rauchschwalbe ( <i>Hirundo rustica</i> )	48
6.12	Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	49
6.13	Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	50
6.14	Sperber ( <i>Accipiter nisus</i> )	51
6.15	Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	52
6.16	Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )	53
6.17	Waldkauz ( <i>Strix aluco</i> )	54
6.18	Artengruppe Zweig- und Bodenbrüter	55
6.19	Artengruppe Höhlenbrüter	55
6.20	Artengruppe Nischen- und Halbhöhlenbrüter	56
6.21	Bewertung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna	57
<b>7</b>	<b>Ergebnisse der Reptilienkartierung</b>	<b>58</b>
<b>8</b>	<b>Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung</b>	<b>59</b>
8.1	Festgestellte Nutzung und artenschutzrechtliche Bewertung	59
<b>9</b>	<b>Ergebnisse der Tagfalterkartierung</b>	<b>61</b>
<b>10</b>	<b>Vermeidungsmaßnahmen</b>	<b>63</b>
<b>11</b>	<b>Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen</b>	<b>66</b>
<b>12</b>	<b>Fazit</b>	<b>68</b>
<b>13</b>	<b>Anhang</b>	<b>69</b>

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Bereich des ehemaligen Feriendorfs der Arbeiterkammer des Saarlandes plant der Markt Scheidegg die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, um an dieser Stelle ein Ferienresort, bestehend aus Hotel, Chalets und Gesundheitszentrum zu realisieren.

Durch die Planung entfallen bestehende, überwiegend stark verfallene Bestandsgebäude sowie einzelne Gehölze und Brachflächen, die potenzielle Lebensräume für streng geschützte Tierarten wie Fledermäuse, Vögel und Reptilien darstellen.

Zur Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen durch die o.g. Planung auf geschützte Arten wurde vom Markt Scheidegg ein artenschutzrechtliches Fachgutachten beauftragt, das von Sieber Consult GmbH, Lindau (B) durchgeführt wurde.

Das Gutachten wurde im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens erstellt, um die Auswirkung des Vorhabens auf die Avifauna zu ermitteln und die Erheblichkeit im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu beurteilen.

Die Ergebnisse der Kartierungen sollen ggfs. Konfliktbereiche in der Bauleitplanung aufzeigen, die die Konzeption von Maßnahmen zur Konfliktlösung sowie wenn notwendig Festsetzungen im Bebauungsplan erforderlich machen.

## 2 Rechtliche Voraussetzungen

### 2.1 Grundlagen zum Artenschutzrecht

Die Richtlinie 92/43/EWG (auch Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie kurz FFH-Richtlinie) der EG aus dem Jahr 1992 hat zu einer Änderung der gesetzlichen Grundlagen für den Artenschutz in Deutschland geführt. Mit Urteil vom 10.01.2006 stellte der Europäische Gerichtshof fest, dass das Bundesnaturschutzgesetz nicht den Vorgaben der FFH-Richtlinie entspricht. Mit der ersten Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes aus dem Jahr 2007 reagierte die Bundesregierung auf dieses Urteil und passte es an die Vorgaben der FFH-Richtlinie an. Die Föderalismusreform vom September 2006 ermöglichte es der Bundesregierung erstmals, das Naturschutzrecht umfassend zu regeln. Zielsetzung des Bundesnaturschutzgesetzes vom

29.07.2009 (in Kraft getreten am 01.03.2010) ist unter anderem die Vereinfachung und Vereinheitlichung des Naturschutzrechtes sowie die Umsetzung verbindlicher EG-rechtlicher Bestimmungen. Inhaltlicher Maßstab war, die natürlichen Lebensgrundlagen einschließlich der biologischen Vielfalt auch für die kommenden Generationen zu sichern. Insbesondere zielt das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 auf den Schutz der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Natur. Damit entspricht auch das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 dem Hauptziel der FFH-Richtlinie, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern, wobei jedoch die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Die relevanten artenschutzrechtlichen Verbote sind in § 44 BNatSchG normiert. Gemäß § 44 BNatSchG ist es verboten,

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

### 2.1.1 Systematik

Die gesamte Systematik des Bundesnaturschutzgesetzes und damit auch der § 44 BNatSchG unterscheidet zwischen "besonders geschützten Arten" (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und "streng geschützten Arten" (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Die streng geschützten Arten sind nur eine Teilmenge der

besonders geschützten Arten. Gemäß § 7 BNatSchG wird wie folgt differenziert:

§ 7 Abs. 2 Nr. 13:

Besonders geschützte Arten

- a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 03.03.1997, S. 1, L 100 vom 17.04.1997, S. 72, L 298 vom 01.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.04.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 1158/2012 vom 27.11.2012 (ABl. L 339 vom 12.12.2012, S. 1) geändert worden ist, aufgeführt sind,
- b) nicht unter den Buchstaben a fallende
  - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
  - bb) europäische Vogelarten,
- c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind;

§ 7 Abs. 2 Nr. 14:

Streng geschützte Arten

besonders geschützte Arten, die

- a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
  - b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
  - c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2
- aufgeführt sind.

Die besonders geschützten Arten ergeben sich somit aus Anhang A oder Anhang B der EG-Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996). Diese setzt insbesondere das Washingtoner Artenschutzübereinkommen aus dem Jahr 1973 um, welches der Überwachung und Reglementierung des internationalen Handels – eine der Hauptgefährdungen für den Bestand wildlebender Tiere und Pflanzen – dient. Des Weiteren sind die Arten besonders geschützt, die dem Anhang IV der FFH-

Richtlinie, der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) sowie der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung zu entnehmen sind.

Die streng geschützten Arten sind als Teilbereich der besonders geschützten Arten folgenden Anhängen bzw. Anlagen zu entnehmen: Streng geschützt sind die Arten aus Anhang A der EG-Artenschutzverordnung, die Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die Arten nach der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung.

Nach der Wertung des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kommt den europäischen Vogelarten in der Systematik noch eine gesonderte Stellung zu. Sie sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG lediglich besonders geschützte Arten, werden aber gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG den streng geschützten Arten gleichgestellt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass einige europäische Vogelarten z.B. schon durch den Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 streng geschützte Arten sind.

### 2.1.2 Ausnahmen

Das Bundesnaturschutzgesetz sieht hinsichtlich der Verbotstatbestände verschiedene Ausnahmen vor. § 44 Abs. 5 und Abs. 6 BNatSchG:

(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

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

Weitere Ausnahmen sind in § 45 BNatSchG normiert. Im Einzelfall kann die zuständige Behörde im Interesse der öffentlichen Sicherheit Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG zulassen, sofern

- keine zumutbaren Alternativen gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert

und beispielsweise eine der folgenden Voraussetzungen gegeben ist:

- Abwendung erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- Im Interesse der öffentlichen Sicherheit oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt,
- Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses.

Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

Nach § 67 BNatSchG sind ebenfalls Befreiungen möglich, z.B. wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist (§ 67 Abs. 2 BNatSchG).

### 2.1.3 Verhältnis zur Bauleitplanung

Die Regelung des § 44 Abs. 5 BNatSchG hat im Rahmen der Bauleitplanung durchaus Relevanz. Hierin findet sich (i.V.m. § 15 BNatSchG) die rechtliche Grundlage für die Festsetzung "vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen".

Die Befreiung nach § 67 BNatSchG betrifft hingegen den jeweils Einzelnen, der das durch den Bebauungsplan geschaffene oder konkretisierte Baurecht wahrnehmen will. Im Verhältnis zur Bauleitplanung haben sie keine unmittelbare Relevanz. Der Plangeber selbst ist aber im Rahmen der Erstellung von Bebauungsplänen verpflichtet zu überprüfen, ob dem Vollzug der Festsetzungen unüberwindbare rechtliche oder tatsächliche Hindernisse entgegenstehen. Einem Bebauungsplan, der aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen auf Dauer oder unabsehbare Zeit der Vollzugsfähigkeit entbehrt, fehlt die Erforderlichkeit im Sinne von § 1 Abs. 3 BauGB. Auf Grund dieser Auswirkungen der Verbotstatbestände ist es unerlässlich, artenschutzrechtliche Begutachtungen bereits auf der Ebene der Bauleitplanung durchzuführen und die Ergebnisse entsprechend zu berücksichtigen.

## 2.2 Vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

(nach Runge et al. 2009)

Mit der Möglichkeit "vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen" durchzuführen ermöglicht es der § 44 Abs. 5 BNatSchG das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu verhindern. Damit folgt das BNatSchG den Vorgaben des "guidance documents" (EU-Kommission 2007) zur Umsetzung der FFH-Richtlinie. Bei diesen Maßnahmen handelt es sich im Allgemeinen um "schadensbegrenzende Maßnahmen", die jedoch auch als Verbesserungs- und Erweiterungsmaßnahmen einer bestimmten Fortpflanzungs- und Ruhestätte wirken können. Ziel ist es, die Erhaltung der ökologischen Funktionalität bestimmter Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen lassen sich mit dem englischsprachigen Begriff "CEF-Maßnahmen" (Measures to ensure the continued ecological functionality) gleichsetzen. Sie werden durchgeführt, um zeitlich vor einem zu erfolgenden Eingriff durch Erweiterung, Verlagerung und/oder Verbesserung der Habitate die Funktionsfähigkeit der betroffenen Lebensräume zu erhalten, so dass es zu keinem Zeitpunkt zu einem Verlust oder einer Reduzierung der ökologischen Funktion der Lebensstätte kommt – den "Status quo" zu erhalten ist dabei lediglich die Mindestanforderung.

Die erfolgreiche Durchführung von CEF-Maßnahmen unterliegt einer Reihe von Anforderungen, die im Folgenden zusammenfassend aufgeführt sind:

### 2.2.1 Anforderungen an die Funktionserfüllung

Die "ökologische Funktion" einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte bleibt bewahrt, wenn sich der Fortpflanzungserfolg und die Ruhemöglichkeiten einer betroffenen Individuengruppe sowie die Größe der lokalen Individuengemeinschaft nicht verringern. Voraussetzung hierfür ist, dass die entscheidenden Habitatstrukturen in mindestens gleichem Umfang und mindestens gleicher Qualität erhalten bzw. neu geschaffen werden. Folgende Kriterien sind für die Beurteilung der Qualität und der Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geeignet:

- Zustand der lokalen Individuengemeinschaft der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (z.B. Individuenanzahl/Populationsgröße, Populationsstruktur (Vorkommen adulter, subadulter oder juveniler Individuen)).
- Qualität der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (z.B. Größe der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte, Art und Anzahl von für den Fortpflanzungserfolg relevanten Schlüsselfaktoren wie bspw. der Flächenanteil geeigneter Biotoptypen)
- Beeinträchtigungen/Gefährdung (Die für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ausgewählten Flächen dürfen keinen Beeinträchtigungen, die die Funktionsfähigkeit vermindern, ausgesetzt sein, denen die originalen Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgesetzt waren (z.B. Sukzession, landwirtschaftlicher Intensivierungsgrad etc.)).

### 2.2.2 Anforderungen an die Dimensionierung

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind so zu konzipieren, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang in vollem Umfang erhalten bleibt. Ihr Umfang richtet sich direkt nach der Anzahl und der Qualität der beeinflussten und für die Fortpflanzungs- und Ruhefunktionen essenziellen Habitatstrukturen. Eine detaillierte, auf den Einzelfall ausgelegte Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ist Grundlage für die Dimensionierung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen. Zusätzlich zum Flächenumfang des Gesamthabitates sind auch Einzelstrukturen, wie bspw. die Anzahl geeigneter Höhlenbäume zu berücksichtigen. Zur Bewahrung der ökologischen Funktion müssen die CEF-Maßnahmen die gleiche oder eine größere Ausdehnung aufweisen, wie die betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 sollte lediglich bei einer 100 %igen Wirksamkeit angestrebt werden (EU-Kommission 2007).

### 2.2.3 Räumliche Aspekte

Vorgezogene Ausgleichmaßnahmen müssen im räumlichen Zusammenhang mit der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte stehen. Die Maßnahmen müssen räumlich so angeordnet sein, dass es zu keiner Verminderung des Fortpflanzungserfolges der betroffenen lokalen Individuengemeinschaft kommen und sich die Größe der lokalen Individuengemeinschaft nicht signifikant verringern kann. Die räumliche Lage von CEF-Maßnahmen ist daher so auszuwählen, dass die betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätte bewahrt bleibt. Folgende Sachverhalte sind im Einzelfall zu berücksichtigen:

- betroffene Habitatstrukturen
- Raumnutzung und Aktionsräume der betroffenen Arten
- Entwicklungspotenzial im räumlich funktionalen Umfeld der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte

CEF-Maßnahmen sind in folgenden räumlichen Lagen grundsätzlich möglich:

- Lage unmittelbar an eine betroffene Fortpflanzungs- und Ruhestätte angrenzend
- Lage im Aktionsraum der Individuen bzw. der lokalen Individuengemeinschaft der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte.
- Lage innerhalb des unmittelbaren Metapopulationsverbundes einer betroffenen Metapopulation

### 2.2.4 Anforderung an den Zeitpunkt der Wirksamkeit der Maßnahmen

Der zeitliche Aspekt ist einer der zentralen Punkte bei der Frage, ob eine Maßnahme als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme herangezogen werden kann. Da CEF-Maßnahmen bereits zum Eingriffszeitpunkt vollständig oder zumindest insofern weitgehend wirksam sein müssen, dass keine Engpasssituation für den Fortbestand der vom Eingriff betroffenen Individuengemeinschaft entsteht, sind nicht alle Maßnahmen geeignet. Eine Maßnahme mit kurzer Entwicklungszeit eignet sich am besten, da wenig Zeit zwischen Eintreten ihrer Wirksamkeit und Eingriffszeitpunkt benötigt wird. Ein langfristiger Maßnahmenvorlauf ist gemäß rechtlicher Aspekte durchaus erlaubt, jedoch in der Praxis nur schwer zu realisieren, da Baumaßnahmen auf Grund langer Entwicklungszeiträume der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

erst lange nach der Baurechtserteilung begonnen werden können. Zudem steigt auch mit zunehmender Entwicklungszeit der Aufwand für ein begleitendes Monitoring, welches in regelmäßigen Abständen als Erfolgskontrolle durchgeführt werden muss, um Fehlentwicklungen im Sinne eines Risikomanagements frühzeitig zu erkennen und zu korrigieren.

#### 2.2.5 Anforderungen an die Prognosesicherheit, mit der die Wirksamkeit der zu ergreifenden Maßnahmen vorhergesagt werden kann

Die Prognosesicherheit beschreibt die Sicherheit der Auswirkungsprognose, also die Sicherheit, mit der die Art und der Umfang der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten beurteilt werden können. Zudem ist die Sicherheit, mit der die Entwicklung geeigneter Habitatqualitäten und deren Annahme durch die betroffenen Arten prognostiziert werden können, angesprochen. Im Allgemeinen ist die Wahrscheinlichkeit der Wirksamkeit vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen umso größer,

- je geringer die Entwicklungszeiträume der Ausgleichshabitate sind
- je näher die Ausgleichshabitate am Eingriffsbereich liegen (sie müssen jedoch außerhalb der Effektdistanzen des Eingriffsbereiches liegen)
- je höher die Fortpflanzungsraten und die Anpassungsfähigkeit der betroffenen Arten sind
- je mehr positive Erfahrungen mit vergleichbaren Maßnahmen vorliegen (Analogieschlüsse)
- je besser die Rahmenbedingungen bzw. "Gesetzmäßigkeiten" für die Wirksamkeit einer Maßnahme bekannt sind und je besser die Datengrundlage zur Beurteilung der relevanten Rahmenbedingungen ist.

#### 2.2.6 Risikomanagement

Für ein Risikomanagement ist grundsätzlich ein mehrjähriges Monitoring nach üblichen, artspezifisch ausgelegten Methodenstandards durchzuführen. Der Umfang dieses Monitorings ist in Abhängigkeit von den betroffenen Arten und den Umständen des Einzelfalles festzulegen. Ziel des Monitorings ist die Überprüfung, ob die Voraussetzungen für CEF-Maßnahmen erfüllt sind, d.h. die relevanten Habitate in mindestens gleichem Umfang und mindestens gleicher Qualität erhalten bzw. wiederhergestellt wurden und ob diese Habitate tatsächlich genutzt werden bzw. der Fortpflanzungserfolg gewährleistet ist. Sollte der Fortpflanzungserfolg ausbleiben und wurden

beispielsweise nicht alle Habitatqualitäten und Vorhabenswirkungen in ausreichendem Umfang berücksichtigt, so ist dies dem Vorhabenträger anzulasten und es besteht Nachbesserungsbedarf entsprechend des im Planfeststellungsbeschluss bzw. in der Bauleitplanung festzulegenden Risikomanagements.

### 3 Methodik und Untersuchungsumfang

#### 3.1 Fledermauserfassung

Das Plangebiet wurde zwischen Juli 2019 und September 2020 zur Erfassung von Fledermäusen untersucht.

Folgende Kartierungsmethoden kamen zum Einsatz:

##### 3.1.1 Gebäudekontrolle im Jahr 2019

Der komplette Gebäudebestand wurde am 27.05.2019 in allen Räumen, in Rollladenkästen und an der Fassade (insb. Hohlräume zwischen Dach und Dachverschalung) auf Hinweise auf Fledermäuse, Gebäudebrüter oder andere geschützte Arten untersucht (z.B. Nester, Urinspuren, Kot, Tagfalterreste etc.). Als Hinweise auf Fledermausvorkommen sind Kotkrümel, Verfärbungen an möglichen Hangstellen oder Ein- und Ausflugsöffnungen, Urinspuren oder Fraßreste (Flügelreste von Faltern, z.B. unter Dachvorsprüngen, auf Dachböden) sowie Funde von geschwächten oder toten Tieren zu nennen.

##### 3.1.2 Ausflugskontrolle

Da im Rahmen der Gebäudekontrolle an allen vom Eingriff betroffenen Bestandsgebäuden (Chalets, Gasthaus, Wohnhaus des Hausmeisters) potenziell für Fledermäuse nutzbare Spaltenquartiere, Einflugsöffnungen und z.T. Fledermauskot festgestellt werden konnten, wurden an allen Chalets Ausflugskontrollen durchgeführt. Die Ausflugskontrollen erfolgten im Jahr 2019 während dem Ende der Wochenstubezeit an vier Terminen (15.07.2019, 29.07.2019, 08.08.2019, 14.08.2019). Um detailliertere Aussagen zum Fledermausvorkommen zu einem früheren Zeitpunkt im Jahr treffen zu können, wurden im Jahr 2020 weitere Ausflugskontrollen durchgeführt, welche an fünf Terminen (25.06.2020, 07.07.2020, 14.07.2020, 23.07.2020, 17.08.2020) stattfanden.

Die Ausflugskontrollen begannen abends kurz vor Sonnenuntergang, um die aus bzw. in die Quartiere fliegenden Tiere festzustellen und auch konkrete Zählungen des Bestandes vornehmen zu können. Die Untersuchungen erfolgten mit Detektorunterstützung (batcorder 3.0, Petterson D240x, Petterson D200, Wildlife Acoustics EM 3, Wildlife Acoustics EM Touch).

### 3.1.3 Detektorerfassung

Die Detektorkartierung soll zur Feststellung der verschiedenen Fledermausarten, deren Aktivität und der Nutzung einzelner Geländeelemente im und um das Plangebiet, insbesondere zur Wochenstubezeit, dienen. Auf Grund der Größe des Plangebietes und der zahlreichen Geländestrukturen wurde das Gebiet entlang von insgesamt fünf etwa 30m langen Transekten untersucht. Hier wurden für jeweils zehn Minuten die auftretenden Fledermausrufe mittels verschiedener Ultraschalldetektortypen (Wildlife Acoustics EM 3, batcorder 3.0) aufgezeichnet. Die Auswahl der Transekte orientierte sich an der Eignung als Leitstruktur oder Jagdhabitat, an denen mit einer erhöhten Fledermausaktivität zu rechnen war. Um mögliche Quartierausflüge beobachten zu können, wurden die Begehungen etwa 20 Minuten vor Sonnenuntergang gestartet und die jeweiligen Transekte in abwechselnden Nachtperioden begangen.

Auf Grundlage der Ergebnisse kann die jeweilige Nutzung der Geländestruktur durch die Fledermausfauna dokumentiert und ihre Wertigkeit im Untersuchungsgebiet abgeschätzt werden.

Das Plangebiet wurde hierfür am 12.06.2020, 06.06.2020, 25.06.2020 und am 15.08.2020 begangen.

Die Rufaufnahmen wurden am Computer mit BatSound 4.01(EM 3-Daten) manuell bestimmt bzw. mit bcAdmin 3.6, bat-Ident 1.5 (batcorder 3.0) automatisiert ausgewertet. In fraglichen Fällen wurden die Aufnahmen des batcorders manuell mittels der Software-Programme bc Analyze 3 1.2.9 überprüft. Rufe aus der Gattung Myotis wurden dabei in der Regel nicht weiter spezifiziert. Die Rufgruppe "Abendsegler" ("Nyctaloid") bestehend aus Breitflügelfledermaus, Nordfledermaus, Kleinem und Großem Abendsegler sowie Zweifarbfledermaus wurde ohne zusätzliche Kontrolle durch Sichtbeobachtung ebenfalls in der Regel nicht weiter bestimmt.

Als Kriterien für die Wertung der Artnachweise wurden die Kriterien des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2020) angewandt.

### 3.1.4 Automatisierte Fledermauserfassung

Neben der Erfassung mit Hand-Dektoren erfolgte auch eine akustische Untersuchung der Fledermausfauna mit Hilfe des stationären batcorder-Systems (ecoObs GmbH, Nürnberg), welches Fledermausrufe automatisch aufzeichnet. Die Geräte kamen während 18 Nächten zwischen dem

25.06.2020 und dem 06.09.2020 an geeigneten Geländestrukturen im Plan-  
gebiet meist parallel zum Einsatz, um passierende Tiere zu registrieren. Die  
dabei entstandenen 507 Aufnahmen von insgesamt drei verschiedenen  
Standorten wurden am Computer automatisiert (bcAdmin 3.6, bat-Ident 1.5)  
auf Fledermausart, Gattung oder Rufgruppe bestimmt und in fraglichen Fäl-  
len manuell mittels der Software-Programme bcAnalyse 31.2.9 überprüft.  
Für alle Arten liegen stichprobenartig manuell kontrollierte Aufnahmen vor.

### 3.2 Avifaunistische Kartierung

Das Untersuchungsgebiet wurde im Rahmen der avifaunistischen Be-  
standsaufnahme insgesamt an acht Terminen zwischen März und Juni 2020  
bei geeigneter Witterung begangen.

#### 3.2.1 Erfassung von Brutvögeln

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte an acht Terminen und unterteilte sich  
in eine zweimalige Kartierung nachtaktiver Vogelarten (Eulen) sowie eine  
sechsmalige Untersuchung der tagaktiven Spezies.

Für die Erfassung nachtaktiver Vogelarten wurde eine Klangattrappe ver-  
wendet, mit welcher Rufe von Waldohreule und Waldkauz vorher festgeleg-  
ten Fixpunkten (ca. 500 m voneinander entfernt) abgespielt wurden. Die Eu-  
lenkartierung wurde durch ein mehrmaliges Abspielen der Rufe der einzel-  
nen Arten und anschließendem Warten auf Antwort durchgeführt. An fol-  
genden Terminen wurden Eulen kartiert: 09.03.2020, 28.03.2020. Die Kar-  
tierzeit erstreckte sich an jedem dieser Termine auf die erste Stunde nach  
Sonnenuntergang.

Im Umkreis von etwa 100 m um den vorgesehenen Geltungsbereich wurden  
neben den Eulenarten die tagaktiven Vogelarten auf Brutvorkommen an fol-  
genden Terminen kartiert: 06.04.2020, 29.04.2020, 14.05.2020,  
28.05.2020, 08.06.2020, 15.06.2020.

Die Erfassungen erfolgten stets bei trockenem, vorzugsweise windstillem  
Wetter, da dann die Gesangsaktivität der Vögel am höchsten ist. Während  
der Kartiergänge wurden in Anlehnung an die Revierkartierungsmethode (z.  
B. Südbeck et al. 2005) alle im Untersuchungsgebiet akustisch oder optisch  
wahrnehmbaren Vogelarten erfasst und punktgenau in luftbildgestützte Ta-  
geskarten eingezeichnet. Dabei wurde das Untersuchungsgebiet bei allen  
Terminen in einer vorher festgelegten Transektstrecke langsam begangen.

Bei den Begehungen wurden jeweils verschiedene Startpunkte gewählt, um alle Bereiche des Untersuchungsgebietes zu Zeiten höchster Gesangsaktivität abzugehen. Die einzelnen Vogelarten wurden anhand von brutvogeltypischen Verhaltensweisen (meist Reviergesang, ferner auch Nestbau, Fütterung etc.), die auf eine Reproduktion/einen Reproduktionsverdacht dieser Arten im Untersuchungsgebiet hinweisen, erfasst und eingeteilt: Der Status "Brutvogel" ist somit auf einen mehrmaligen Nachweis einer Art (mindestens 2-3 Mal) etwa an der gleichen Stelle begründet. Bei Arten, bei denen ein mehrmaliger Nachweis nicht möglich war, und Arten, die auf Grund ihrer Lebensweise und Habitatansprüche nicht im Untersuchungsgebiet brüten, werden in Abhängigkeit vom Erfassungstermin und der arttypischen Zugzeit als "Nahrungsgäste" oder "Durchzügler" aufgeführt.

### 3.3 Reptilienkartierung

Reptilienkartierungen wurden im Jahr 2019 im Rahmen der Relevanzbegehung sowie im Anschluss an die Brutvogelkartierungen durchgeführt, sofern geeignete Wetterbedingungen (ausreichend hohe Temperaturen) vorlagen. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf besonnte Strukturen wie Waldwege, Wegkreuzungen etc. gelegt, welche am ehesten Reptilienvorkommen erwarten lassen. Die Fläche wurde langsam zu Fuß begangen. Sichtbare Individuen sowie Standorte, an denen "Eidechsenrascheln" gehört werden konnte, wurden in Tageskarten eingezeichnet.

### 3.4 Baumhöhlenkontrolle

Im Rahmen der Baumhöhlenkartierung am 27.03.2020 wurden alle Bäume auf das Vorhandensein von Baumhöhlen überprüft. Dabei wurde beurteilt, ob sich die gefundenen Baumhöhlen auf Grund ihrer Größe und Beschaffenheit als Quartier für Fledermäuse bzw. streng geschützte Vogelarten eignen. Die Bäume wurden dazu einzeln, mit Unterstützung eines Fernglases, in Augenschein genommen. Die festgestellten Baumhöhlen wurden kontrolliert und bei größeren Tiefen mit einem Endoskop (PCE-E 130) untersucht, um eine aktuelle Besetzung durch Vögel oder Fledermäuse zu überprüfen. Ferner wurde nach Nistmaterial oder Kot gesucht sowie die Höhlungen auf Hinweise auf xylobionte Käferarten geprüft.

### 3.5 Kartierung von Tagfaltern im Jahr 2025

Nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Lindau wurde im Frühsommer 2025 eine zweimalige Bestandserfassung der Tagfalter im Plangebiet und angrenzenden Bereichen mit besonderer Habitatsignung (FFH-Mähwiesen) durchgeführt. Da das Plangebiet kurz vor dem ersten Kartierdurchgang gemäht wurde, wurde der 2. Durchgang rund zwei Wochen später durchgeführt, um ein zwischenzeitliches Aufwachsen der Vegetation zu ermöglichen. Die Begehungsdaten sind nachfolgender Tabelle zu entnehmen:

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Bewölkung	Wind
21.05.2025	14:15-15:45	18°C	4/8	0-2 bft
10.06.2025	10:45-11:45	20-21°C	0/8-1/8	0-3 bft

Bei den teils bewölkten Bedingungen am 21.05.2025 wurde nur innerhalb von Sonnenfenstern kartiert. Bei vollständiger Verschattung des Kartierbereichs wurde pausiert.

### 3.6 Verwendete Unterlagen und Informationen

- Lageplan
- Luftbild
- ornitho.de (Zugriff am 14.04.2021)
- Abfrage der Artenschutzkartierung Bayern (Bayer. Landesamt für Umwelt) für die TK-Blätter: 8324, 8325, 8424, 8425
- Artenschutzrechtliche Relevanzbegehung am 27.05.2019 durch das Büro Sieber
- Artenschutzrechtliche Relevanzbegehung am 24.08.2023 durch die Sieber Consult GmbH
- Entwurfsplanungen zum Vorhaben (Snøhetta, Fassung vom 01.12.2021)

## 4 Örtliche Gegebenheiten

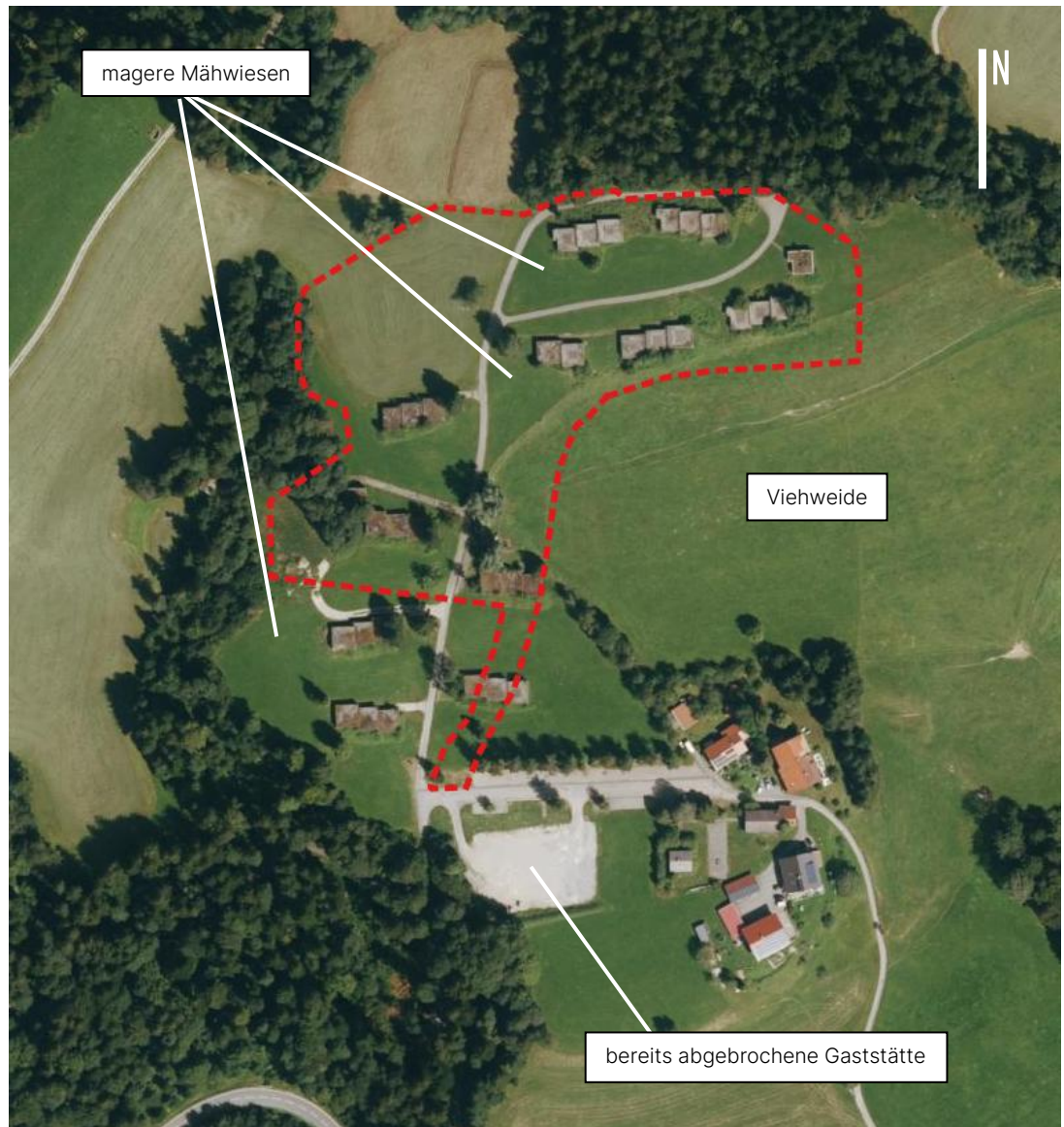
### 4.1 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt nordwestlich von Scheidegg im Ortsteil Kinberg, nördlich der Bundesstraße 308. Das Gelände diente bis vor etwa 20 Jahren als Feriendorf "Saarland" und besteht noch heute mit 31 Bungalows sowie einem Stromhäuschen und einem weiteren kleinen Einzelgebäude. Zentral durch den Geltungsbereich verläuft von Nord nach Süd ein asphaltierter Weg, welcher einerseits der Erschließung der Bungalows dient, andererseits auch auf einen Wanderweg in den nördlich gelegenen Wald führt. Hauptsächlich besteht der Geltungsbereich aus Grünlandflächen. Während es sich bei den südöstlichen und nordwestlichen Grünlandflächen um Viehweiden bzw. gedüngtes Grünland handelt, haben sich ohne zusätzliche Nährstoffeinträge und regelmäßige Mahd zwischen den Bungalows magere Grünlandstandorte mit reicherem Blühaspekt herausgebildet.

Das Gelände ist südwestlich und nördlich durch Waldflächen abgeschirmt. Darüber hinaus befinden sich im Bereich des ehemaligen Feriendorfes weitere einzelstehende Bäume sowie einzelne Gehölzreihen. Nach Südosten schließt weiteres Grünland sowie Wohnbebauung des Ortsteiles Ostkinberg an. Im Süden stand bis zum Jahr 2019 eine einsturzgefährdete ehemalige Gaststätte, welche abgerissen wurde, um eine Nachnutzung als Parkfläche zu ermöglichen.

Das nachfolgende Luftbild zeigt die Lage und den Umgriff des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Kinberg Resort – Feriendorf Ostkinberg" der Gemeinde Scheidegg:

## 4.2 Übersichtsluftbild



Übersichtsluftbild des Plangebietes, maßstabslos, Quelle Luftbild: Bayerische Vermessungsverwaltung 2018

## 5 Ergebnisse der Fledermauskartierung

### 5.1 Festgestelltes Artenspektrum

Das Artenspektrum, das bei der Untersuchung erfasst wurde, ist zwar typisch für reich gegliederte Landschaften, welche die Lebensraumansprüche vieler verschiedener Fledermausarten erfüllen. Dennoch könnten die Artenzahl sowie die Aktivität deutlich höher sein. Es konnten einerseits siedlungstypische Fledermausarten wie die Zwergfledermaus, andererseits auch Offenlandarten wie der Große Abendsegler sicher nachgewiesen werden. Das Vorkommen weiterer Arten (insb. Gattung *Myotis*) ist durch die Aufnahme von Rufsequenzen ebenfalls belegt, allerdings kann hier auf Grund der schwierigen Bestimmbarkeit der Rufe keine Bestimmung auf Artniveau erfolgen. Auffällig ist das gänzliche Fehlen der Gattung *Plecotus*. Eine Erklärung könnte sein, dass die Gattung *Plecotus* wegen ihrer leisen Rufe bei Detektoruntersuchungen immer unterrepräsentiert ist (Skiba 2003).

Nachfolgend sind die **sicher** bzw. potenziell festgestellten Arten aufgelistet, sortiert nach Gattung bzw. ihrer Häufigkeit im Untersuchungsgebiet:

Art/Artengruppe		Gebietsnutzung	Schutzstatus		FFH
Deutsche Bezeichnung	wissenschaftl. Artname		Rote Liste		
			D	BY	
<b>Zwergfledermaus</b>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Wochenstubenviertel	-	-	IV
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Transfer (?)	-	-	IV
Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Transfer (?)	-	-	IV
Kleine Bartfledermaus*	<i>Myotis mystacinus</i>	Transfer (?)	-	-	IV
Wasserfledermaus*	<i>Myotis daubentonii</i>	Transfer (?)	-	-	IV
Großes Mausohr*	<i>Myotis myotis</i>	Transfer (?)	-	-	IV, II
Bechsteinfledermaus*	<i>Myotis bechsteinii</i>	Transfer (?)	2	3	IV, II
Fransenfledermaus*	<i>Myotis nattereri</i>	Transfer (?)	-	-	IV

<b>Großer Abendsegler**</b>	Nyctalus noctula	Überflug	V	-	IV
Breitflügelfledermaus**	Eptesicus serotinus	Transfer (?)	3	3	IV
Zweifarbfliegenfledermaus**	Vespertilio murinus	Transfer (?)	D	2	IV

Schutzstatus Rote Liste Deutschland / Bayern: 1= vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Vorwarnliste, -=nicht gefährdet, D=Daten unzureichend, G=Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, R=extrem selten, k.N.=kein Nachweis, n.b.=nicht bewertet, n.g.=nicht genannt, (?)= Nachweis nur akustisch (nicht gesichert), \*=Artengruppe Myotis spec., \*\*=Artengruppe "nyctaloid", FFH=FFH-Anhang

## 5.2 Gattung Pipistrellus (Zwergfledermäuse)

### 5.2.1 Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)

Die Zwergfledermaus ist in Deutschland die häufigste und meistverbreitete Fledermausart und besitzt als typische Gebäudefledermaus ihr Hauptverbreitungsgebiet in Siedlungsgebieten und deren direktem Umfeld.

Als Wochenstubenquartier bezieht sie beinahe ausschließlich Spaltenquartiere an und in Gebäuden, wobei selten auch Wochenstuben- und Zwischenquartiere in Bäumen genutzt werden. Als Kulturfolger ist sie in fast allen Habitaten vorhanden, besonders häufig jedoch in der Nähe von Gewässern.

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen insgesamt 76 Art-nachweise der Zwergfledermaus in den betreffenden vier TK-Blättern vor. Aufgrund des flächendeckenden Vorkommens und Häufigkeit der Art in Siedlungsgebieten wird hier nicht näher auf alle Nachweise eingegangen. Erwähnenswert sind lediglich zwei Wochenstubenquartiere in Scheidegg, etwa zwei Kilometer vom Geltungsbereich entfernt. Die Wochenstube in einem Einfamilienhaus in der Prinzregent-Luitpold-Straße wurde zuletzt im Jahr 2002 gemeldet und befindet sich lediglich einige Meter zu der individuellen starken Wochenstube in einem Gebäude in der Hammerbühlstraße, welche im Jahr 2008 entdeckt und zuletzt im Jahr 2014 gemeldet wurde.

#### 5.2.1.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die Zwergfledermaus wurde mit 458 Rufaufnahmen als häufigste Art festgestellt (ca. 90,3 % der Gesamtaktivität), wobei sich daraus eine durchschnittliche Aktivität von 1,5 Rufkontakten/h ergibt. Während der Ausflugs-kontrollen konnte ein Wochenstubenquartier in einem Spalt an der Außenfassade auf der Ostseite des Stromhäuschen nachgewiesen werden. Die beobachteten 36 ausfliegenden Individuen am 07.07.2020 flogen ohne vorheriges Schwärmen vor dem Quartier direkt in nördliche Richtung aus dem Geltungsbereich. Während der Detektorbegehungen konnten ebenfalls lediglich vereinzelt querende Zwergfledermäuse im Gebiet beobachtet werden, sodass davon auszugehen ist, dass der Geltungsbereich selbst als Jagdhabitat eine geringe Bedeutung für die Art hat. Dies erklärt auch die recht geringe Anzahl der Rufaufnahmen der Zwergfledermaus, die in den Batcordern registriert wurden. Bereits im Rahmen der Gebäudekontrolle im Jahr 2019 konnte an der Außenfassade des Gebäudes Fledermauskot entdeckt werden, sodass davon auszugehen ist, dass das Gebäude schon seit

mehreren Jahren als Wochenstubenquartier genutzt wird. Im Jahr 2019 konnten einzelne Tiere auch an weiteren Gebäuden ausfliegend beobachtet werden. Da Zwergfledermäuse häufig ihr Wochenstubenquartier wechseln, ist die Nutzung weiterer Gebäude als Wochenstube innerhalb des Geltungsbereiches denkbar.

#### 5.2.1.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Das Stromhäuschen dient der Zwergfledermaus als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Sollte das Stromhäuschen weder abgerissen, noch saniert werden, entstehen keine Konflikte. Bei einer Gebäudesanierung ist die Vermeidungsmaßnahme V 3 zu beachten. Sollten weitere Eingriffe (z.B. Gebäudeabriss) unvermeidbar sein, so muss ein Maßnahmenkonzept (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in Form von CEF-Maßnahmen) entwickelt und dieses mit der zuständigen Behörde abgestimmt werden. Die Anforderungen an die CEF-Maßnahmen sind Kap. 2.2 zu entnehmen, eine vorläufige Maßnahmenkonzeption wird im Maßnahmenkapitel (Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahme M1) beschrieben.

Ergänzend sind, um einen Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr.1 BNatSchG, das Störungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr.2 BNatSchG sowie das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen notwendig. Damit werden die nachweislich bestehenden Einzelquartiere in den anderen Gebäuden kompensiert.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist somit bei Berücksichtigung aller Maßnahmen vermeidbar.

#### 5.2.2 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) / Weißbrandfledermaus (*P. kuhlii*)

Die Rauhautfledermaus gehört in die Gattung der Zwergfledermäuse und ist nur an ihrer Ruffrequenz und verschiedenen morphologischen Merkmalen vom Fachmann von den übrigen Zwergfledermausarten zu unterscheiden. Von der im Süden Deutschlands ebenfalls auftretenden Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) ist sie akustisch bspw. nur durch ihre Sozialrufe sicher zu differenzieren. Eine Unterscheidung ist hier also nicht möglich. Daher werden beide Arten gemeinsam behandelt.

Es handelt sich bei der Rauhautfledermaus um eine Fledermaus, welche weite Wanderungen von Nordosteuropa bis auf die Iberische Halbinsel unternimmt. Die Reproduktionsgebiete liegen schwerpunktmäßig in Nordost-

europa, sind aber auch in Nord- und Ostdeutschland zu finden. In Süddeutschland sind Wochenstuben dagegen selten. Hauptsächlich werden Baumquartiere genutzt, ersatzweise auch Fassaden und Nistkästen in waldreicher Umgebung. Trotzdem ist die Art ganzjährig in Süddeutschland zu finden. Meist handelt es sich dabei um Männchen, welche abseits der Wochenstuben leben.

Der bevorzugte Lebensraum der Rauhautfledermaus besteht aus naturnahen reich strukturierten Waldhabitaten, wie Laubmischwäldern, Auwäldern oder feuchten Niederungswäldern. Die am häufigsten bejagten Biotoptypen sind Stillgewässer und ihre Randzonen wie Schilfgürtel und Feuchtwiesen. Diese werden gerade zu den Zugzeiten besonders häufig genutzt.

Die Weißbrandfledermaus kommt erst seit den 1990er Jahren in Deutschland vor. Es handelt sich um eine aus dem mediterranen Raum zugewanderte, wärmeliebende Fledermausart. Inzwischen tritt sie im Raum München-Dachau, in Augsburg sowie am Bodensee häufig auf. In Bayern existieren bislang einige wenige Fortpflanzungsnachweise in Augsburg, an der Donau (Neu-Ulm, Ingolstadt) sowie in Südostbayern (Rosenheim).

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für die Rauhautfledermaus in den betreffenden vier TK-Blättern 19 Meldungen vor. Die meisten Nachweise stammen aus Lindau (Bodensee) und betreffen Nachweise aus der Herbstwanderzeit.

Zwölf weitere Nachweise konnten nicht eindeutig einer der beiden Arten zugeordnet werden. Auch hier stammen die meisten Meldungen aus Lindau und Umgebung. Lediglich ein Nachweis wurde im Jahr 2019 in etwa fünf Kilometern Entfernung an einem Waldrand nordöstlich von Opfenbach gemeldet.

#### 5.2.2.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die durch die automatische Analyse als "tiefrufende Pipistrellus-Arten" klassifizierten Rufaufnahmen wurden manuell nachbestimmt, sodass der Nachweis einer der beiden Arten laut den Kriterien des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2020) als sicher gewertet werden kann. Somit konnten insgesamt sechs Rufaufnahmen einer der beiden Arten zugewiesen werden (ca. 1,1% der Gesamtaktivität). Die Rufaufnahmen gelangen sowohl während der Wochenstubenzeit als auch während der Wanderungen. Das Gebiet wird vermutlich gelegentlich im Transfer überflogen. Ein Hinweis auf ein

Quartier innerhalb des Geltungsbereiches konnte im Rahmen der Untersuchungen nicht erbracht werden. Auf Grund der Ergebnisse und der Seltenheit von Wochenstubenquartieren in Süddeutschland ist das Vorhandensein einer Wochenstube im Geltungsbereich auszuschließen. Allerdings bieten zahlreiche Strukturen in den Bäumen und Gebäuden innerhalb des Geltungsbereiches Quartierpotenzial für beide Arten.

#### 5.2.2.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Das Gebiet spielt für die Rauhaut- sowie die Weißbrandfledermaus eine geringe Rolle als Jagdhabitat. Aufgrund des Quartierpotenzials an den Gebäuden sind allerdings Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen notwendig.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen vermeidbar.

### 5.3 Gattung Myotis (Mausohrfledermäuse)

Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Bei dieser Gattung ist die interspezifische Variabilität der Rufe sehr hoch und lässt oft keine eindeutige Artbestimmung zu. Im Untersuchungsgebiet konnte lediglich die Wasserfledermaus durch Sichtbeobachtungen sicher nachgewiesen werden.

Die Gattung deckt mit neun Arten eine Vielzahl von Habitaten ab. Viele von ihnen haben ihre Quartiere in Gebäuden, einige leben fast ausschließlich in Wäldern. Ebenso verhält es sich mit den Ansprüchen an die Jagdgebiete. Daher werden hier nicht die Details aller Arten beschrieben, sondern auf die einschlägige Literatur (u.a. Dietz et al. 2007, Meschede & Rudolph 2004) verwiesen. Lediglich auf die Artansprüche der nach den Daten der AsK potenziell vorkommenden Arten wird kurz eingegangen.

Die Kleine Bartfledermaus ist eine Art ohne streng festgelegte ökologische Ansprüche und kommt daher auch mit von Menschen geprägten Lebensräumen gut zurecht. Die Quartiere werden gerne in Ortsrandlagen, oft in direkter Nähe zum Wald, bezogen. Die Jagd findet im wendigen Flug entlang von Vegetationskanten wie Hecken oder Waldrändern statt. Auch Streuobstwiesen werden genutzt. Gerne wird kleinräumig über Stillgewässern gejagt. In der Regel erfolgt die Jagd auf fliegende Beute. Die Erhaltung von strukturreicher, extensiv genutzter Landschaft ist für diese Art von besonderer Bedeutung.

Für die Kleine Bartfledermaus existieren in den betreffenden vier TK-Blättern insgesamt zehn Nachweise, weitere elf Nachweise wurden dem Schwesternpaar Kleine Bartfledermaus/ Große Bartfledermaus zugeordnet. Die nächstgelegenen Quartiernachweise befinden sich in Opfenbach und Hergensweiler aus dem Jahr 2014. Die beiden Wochenstubenquartiere befinden sich in ca. 3,5 bzw. fünf Kilometern Entfernung.

Die Wasserfledermaus ist in ganz Bayern verbreitet, wobei allerdings bei der Sommerverbreitung südlich der Donau und in Nordwestbayern Verbreitungslücken festzustellen sind. Die Wintervorkommen konzentrieren sich in den unterirdischen Quartieren in Nordbayern. Im Sommer ist sie in Wald und Gewässernähe auch im Süden vorzufinden. Die Wasserfledermaus gilt als

relativ ortstreue Art, bei der zwischen Winter- und Sommerquartieren meistens weniger als 100 km liegen. Als Quartiere nutzen Wasserfledermäuse bevorzugt Baumhöhlen (Spechthöhlen oder ausgefaulte Spalten geschädigter Bäume), vorzugsweise in Laubbäumen. Ersatzweise werden auch Kästen gerne angenommen. Die Quartiere befinden sich meistens nicht weiter als 2,5 km vom nächsten als Jagdhabitat geeigneten Gewässer entfernt, wobei die maximale Entfernung bei sieben bis acht Kilometern liegt.

Eine Datenabfrage der AsK ergab für die Wasserfledermaus insgesamt zehn Nachweise in den betreffenden TK-Blättern. Lediglich ein Wochenstubennachweis stammt aus der Nähe. Hierbei handelt es sich um eine im Jahr 2019 und 2020 gemeldete Wochenstube in der etwa 7,8 km entfernten Brücke bei Schlachters. Im Rahmen von Untersuchungen durch die Sieber Consult GmbH gelang etwa fünf Kilometer entfernt ein weiterer Wochenstubennachweis in einer Brücke in Wigratzbad.

Das Große Mausohr ist von der Nordsee bis zur europäischen Mittelmeerküste verbreitet. Es gehört zu den größten Fledermausarten Europas. Die Kolonien befinden sich in Mitteleuropa meist in großen Dachräumen z.B. von Kirchen und Klöstern, wo sie Individuenstärken von bis zu 5.000 Muttertieren erreichen können.

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für das Große Mausohr in den betreffenden vier TK-Blättern 31 Meldungen vor. Dabei handelt es sich entweder um Einzelquartier-Nachweise oder um Wochenstubenquartiere. Die nächstgelegenen Quartiere befinden sich in der Stadtpfarrkirche in Lindenberg, etwa 3,5 km entfernt. Dabei handelt es sich um ein Einzelquartier aus dem Jahr 2010. In der Sankt Peter und Paul Kirche in Niederstaufen, etwa drei Kilometer entfernt, besteht ein Wochenstubenquartiernachweis aus dem Jahr 1993. In etwa sechs Kilometern Entfernung wurde in der St. Gallus Kirche in Sigmarszell ebenfalls eine Wochenstube gemeldet. Diese besteht seit mehreren Jahren.

Die Bechsteinfledermaus ist eine mittelgroße Fledermaus, welche große Ohren aufweist und ihren Verbreitungsschwerpunkt in der gemäßigten Buchenwald-Zone Europas zeigt. Quartiere bezieht die Bechsteinfledermaus in Baumhöhlen, Stammanrissen oder ersatzweise auch in Vogel- oder Fledermauskästen. Ihre Wochenstuben erreichen Größen von bis zu 50 Individuen. Die Jagd findet vegetationsnah oder bodennah statt, häufig wird Beute vom Laub abgesammelt.

Für die Bechsteinfledermaus existieren in den betreffenden vier TK-Blättern zwei Nachweise. Diese befinden sich außerhalb des Aktionsradius der Art in ca. sechs und zehn Kilometern.

Die Fransenfledermaus besiedelt weite Teile Europas. Sie ist eine sehr geschickte Fliegerin, die ihre Beute ebenfalls im vegetationsnahen Flug vom Substrat abliest. In Mitteleuropa nutzt sie vorwiegend Wälder und locker mit Bäumen bestandene Flächen wie Parkanlagen und Streuobstwiesen. Offenland wird nur selten zur Jagd genutzt. Sie besiedelt nahezu alle Waldtypen bis zur Baumgrenze.

Die Fransenfledermaus wurde in den betreffenden vier TK-Blättern lediglich einmal gemeldet. Der Nachweis stammt aus dem Jahr 2017 aus Lindau (Bodensee).

#### 5.3.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Insgesamt wurden 29 Aufnahmen der Gattung *Myotis* im batcorder aufgenommen, was etwa 5,7 % der Gesamtaktivität entspricht. Damit ist die Aktivität aus Arten dieser Gattung im Untersuchungsgebiet sehr gering. Das Gebiet wird vermutlich gelegentlich im Transfer überflogen. Auch das Vorhandensein von Tagesquartieren ist unwahrscheinlich, aufgrund des Quartierpotenzial an den Gebäuden und Gehölzen innerhalb des Geltungsbereiches allerdings nicht sicher auszuschließen.

#### 5.3.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Das Plangebiet dient keiner der Arten aus der lichtempfindlichen Gattung *Myotis* als essenzielles Jagdhabitat. Da Quartiere gelegentlich übertagender Einzeltiere nicht ausgeschlossen werden können, sind allerdings Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen notwendig.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

#### 5.4 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Abendsegler ist eine der größten Fledermausarten in Deutschland, deren Ortungsrufe auf Grund ihrer niedrigen Frequenz für Menschen auch ohne Detektor hörbar sind.

Er ist eigentlich eine Art der ursprünglichen Laubwälder und Auwälder, besiedelt aber inzwischen auch Städte und nutzt fast alle Landschaftstypen. Nadelwälder werden gemieden und Gewässer überproportional genutzt. Als Quartiere werden primär Baumhöhlen genutzt, nur im südlichen Verbreitungsgebiet finden sich diese auch an Gebäuden, hinter Fassadenverkleidungen und in Rollladenkästen. Große Abendsegler jagen in schnellem Flug im freien Luftraum, oft in Höhen von 50-100 m. Die Beute wird je nach Verfügbarkeit gewählt. Es besteht eine Präferenz für kleine bis mittelgroße Fluginsekten. Der Abendsegler ist eine Wanderfledermaus, die im Herbst und im Frühjahr Strecken von über 1.000 km zurücklegen kann.

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern (AsK) liegen für den Großen Abendsegler in den betreffenden vier TK-Blättern 19 Meldungen vor. Viele der Nachweise sind bereits über 20 Jahre alt, neuere Nachweise stammen aus den Jahren 2004 bis 2019, vorwiegend aus Lindau (Bodensee) und Umgebung. In nächster Nähe zum Plangebiet existiert kein Nachweis.

#### 5.4.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Nachweis des Abendseglers im Gebiet kann laut den Kriterien des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2020) als sicher gewertet werden, da die Rufaufnahmen manuell nachbestimmt wurden. Es konnten insgesamt fünf Rufaufnahmen aufgenommen werden, woraus sich eine sehr geringe Aktivität dieser Art im Untersuchungsgebiet ergibt. Das Gebiet wird vermutlich gelegentlich im Transfer überflogen. Das Vorhandensein von Tagesquartieren ist zwar unwahrscheinlich, aufgrund des Quartierpotenzial an den Gebäuden und Gehölzen innerhalb des Geltungsbereiches allerdings nicht sicher auszuschließen.

#### 5.4.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Bei der Kartierung wurden Tiere im Überflug festgestellt. Da der Abendsegler dabei in großen Höhen fliegt, ist eine Veränderung wie im Plangebiet vorgesehen, nicht erheblich. Auch wenn man das Plangebiet als potenzielles Jagdhabitat betrachtet, verschlechtert sich die Situation nicht. Da Quartiere gelegentlich übertagender Einzeltiere nicht ausgeschlossen werden können, sind Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen notwendig.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

## 5.5 Weitere "nyctaloid" rufende Fledermausarten

(*Vespertilio murinus*, *Eptesicus serotinus*)

Ähnlich wie bei den Arten der Gattung *Myotis* ist auch bei der Gruppe der "nyctaloid" rufenden Fledermäusen eine hohe Variabilität der Rufe zu verzeichnen. Eine Artzuweisung ist somit oft mit hohen Unsicherheiten verbunden.

Zur Gruppe der "nyctaloid" rufenden Fledermäuse zählen drei Gattungen mit insgesamt fünf Arten. Auf Grund der Daten der LUBW im betroffenen TK-Quadranten und den Ergebnissen der automatischen Analyse werden hier lediglich die Breitflügelfledermaus als häufigste und siedlungsangepasste Art sowie die Zweifarbfledermaus betrachtet.

Zweifarbflödermaus (*Vespertilio murinus*)

In Deutschland ist die Zweifarbfledermaus sowohl im walddreichen Mittelgebirge zu finden als auch in mehr offenen, walddarmen Landschaften. Die Jagdgebiete liegen vorwiegend über offenem Gelände wie z.B. landwirtschaftlichen Nutzflächen, Aufforstungsflächen und Gewässern. Diese Art jagt im freien Luftraum in zehn bis 40 m Höhe.

Eine Datenabfrage der AsK ergab für die Zweifarbfledermaus insgesamt vier Nachweise in den betreffenden TK-Blättern. Der nächstgelegene Nachweis stammt aus Hergensweiler, etwa fünf Kilometer zum Plangebiet entfernt. Es handelt sich hierbei um ein in den Jahren 2010 und 2011 gemeldetes Quartier, jeweils im Januar. Etwa sechs Kilometer nordöstlich besteht in Heimenkirch aus dem Jahr 2008 ein Nachweis. Der vierte Nachweis betrifft eine Meldung ohne genaue Ortsangabe aus dem Jahr 2004.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Extensiv beweidetes Grünland, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Umland um ihre Quartiere (meist Gebäude) sind für die Breitflügelfledermaus eine wichtige Nahrungsgrundlage, da sie entlang von Vegetationsrändern oder an Straßenlampen im freien Luftraum jagt. Selbst Zentren von Großstädten können als Jagdgebiet dienen, während Wälder nur für den Durchflug genutzt werden. Die Breitflügelfledermaus ist bestens an Siedlungsgebiete angepasst.

Für die Breitflügelfledermaus existieren in den betreffenden vier TK-Blättern zwölf Nachweise. Die meisten der Nachweise stammen aus Lindau (Bodensee) oder Umgebung. Zwei Nachweise betreffen Quartiernachweise, wobei lediglich der Nachweis aus Heimenkirch aus dem Jahr 2011 in der Nähe liegt.

#### 5.5.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Insgesamt wurden neun weitere Aufnahmen der Gruppe der "nyctaloid" rufenden Fledermäuse im batcorder aufgenommen. Damit ist die Aktivität der Zweifarb- oder Breitflügelfledermaus im Geltungsbereich als sehr gering zu bezeichnen. Das Gebiet wird vermutlich gelegentlich im Transfer überflogen, eine regelmäßige Nutzung des Gebietes als Jagdhabitat kann ausgeschlossen werden. Das Vorhandensein von Quartieren in den Gehölzen und Gebäuden innerhalb des Geltungsbereiches gelegentlich übertagender Einzeltiere kann allerdings nicht ausgeschlossen werden.

#### 5.5.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Das Gebiet besitzt keine essenzielle Bedeutung als Jagdhabitat für die Zweifarb- oder Breitflügelfledermaus. Da Quartiere gelegentlich übertagender Einzeltiere nicht ausgeschlossen werden können, sind Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen notwendig.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

## 5.6 Bewertung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse

Das Plangebiet weist als Jagdhabitat für keine der festgestellten Arten eine essenzielle Bedeutung auf. Die Zwergfledermaus besitzt im Stromhäuschen im Westen des Gebietes ein Wochenstubenquartier. Auch die Ferienhäuser und einige der Bäume im Westen besitzen Quartierpotenzial für die festgestellten Arten. Nachweise von ausfliegenden Einzeltieren gelangen bei mehreren Gebäuden. Um ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 - 3 BNatSchG zu vermeiden, sind Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen notwendig.

## 6 Ergebnisse der Brutvogelkartierung

### 6.1 Festgestelltes Artenspektrum

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden im Untersuchungsgebiet 44 Vogelarten nachgewiesen. 33 Arten sind als Brutvögel oder zumindest als Brutverdacht innerhalb des Plangebietes oder dessen näheren Umfeldes einzustufen, acht als Nahrungsgäste und eine als Durchzügler. Zwei weitere Arten überflogen das Gebiet, ohne dass ein näherer Bezug festgestellt werden konnte. Unter den nachgewiesenen Spezies befanden sich 16 wertgebende Arten.

Eine Übersicht der im Jahr 2020 festgestellten wertgebenden Vogelarten ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Die interpolierten Revierzentren der nachgewiesenen Arten sind im Übersichtsplan (Sonstiger Anhang: Anhang 02) dargestellt.

Eine Übersicht aller festgestellten Arten sowie deren Status im Gebiet ist im Anhang zu finden.

Art		Status	Schutzstatus			
Deutsche Bezeichnung	wissensch. Artname		Rote Liste		VRL/ EU	§
			D	BY		
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	BVa	V	V	-/-	b
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	BVa	V	-	-/-	b
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	NG	-	-	I/-	s
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BVa	V	V	-/-	b
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BVa			I/-	b
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG	-	3	-/-	b
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	NG	-	-	-/A	s
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	NG	3	3	-/-	b
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	DZ	-	V	I/-	b
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG	3	V	-/-	b
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	NG	V	V	I/A	s
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	NGa	-	-	I/-	s
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NG	-	-	I/A	s

Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BVa	3	-	-/-	b
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV	-	V	-/-	b
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	BVa	-	-	-/A	s

Status: BV=Brutvogel, BVa Brutvogel außerhalb Plangebiet, NG=Nahrungsgast, NGa Nahrungsgast außerhalb Plangebiet, DZ=Durchzügler/Rastvogel, DZa Durchzügler/Rastvogel außerhalb Plangebiet; Schutzstatus: 1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Vorwarnliste, R= Arten mit geographischer Restriktion, n.b.=nicht bewertet, n.g.=nicht genannt, VRL: Vogelschutzrichtlinie (I= Anhang I), EU= EU-Artenschutzverordnung (Nr. 101/2012, A=Anhang A), §: nach Bundesnaturschutzgesetz besonders (b) bzw. streng (s) geschützt.

## 6.2 Feldsperling (*Passer montanus*)

Der Feldsperling kommt in Deutschland flächendeckend vor und ist auch in Bayern einer der häufigsten Brutvögel. Mit Ausnahme der Alpen – hier existieren größere Verbreitungslücken – ist er flächig verbreitet. Der Brutbestand wird auf 285.000-750.000 Paare geschätzt (Rödl et al. 2012). Ursachen für den Bestandsrückgang sind vor allem Nahrungsmangel, der durch die intensivierete Landwirtschaft begründet wird, sowie ein reduziertes Nistplatzangebot (Hölzinger 1997).

Der Brutlebensraum des Feldsperlings umfasst reich gegliederte Wiesen- und Agrarlandschaften, die durch Feldgehölze, Einzelbäume und Gebüschstrukturen gegliedert sind und sich in räumlicher Nähe zu menschlichen Siedlungen befinden (Hölzinger 1997). Gerne werden auch Ortsrandlagen mit Streuobstwiesen genutzt. Der Feldsperling brütet in natürlichen Baumhöhlen (Fäulnishöhlen, Spechthöhlen), in verlassenen Nestern (z.B. von Elstern und Rabenkrähen) und nimmt auch gerne künstliche Nisthilfen an (Kohlmeisen-Kästen). Seine Nahrung besteht überwiegend aus Sämereien wie Grassamen und Getreidekörnern. In der Brutsaison spielen auch Insekten eine wichtige Rolle (Bauer et al. 2005b).

### 6.2.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Ein Brutpaar des Feldsperlings wurden an einem Wohngebäude am südöstlichen Rand des Plangebietes festgestellt. Innerhalb des Geltungsbereiches gelangen keine Nachweise.

### 6.2.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da durch die Untersuchung kein Brutvorkommen des Feldsperlings innerhalb des Geltungsbereiches festgestellt werden konnte, wird durch das Vorhaben lediglich das potenzielle Nahrungshabitat verändert. Dies wird jedoch auch nach Umsetzung des Vorhabens für diese Vogelart nutzbar sein.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist demnach nicht zu erwarten.

## 6.3 Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

Grauschnäpper bewohnen zumeist menschliche Siedlungen und bevorzugen den ländlichen Raum mit Gärten, Friedhöfen und umgebenden Streuobstwiesen. In Städten kommt er in Parkanlagen, Friedhöfen und Gärten

vor. Außerhalb von Siedlungen findet man ihn meist in lichten Baumbeständen von Feldgehölzen, Alleen, Streuobstwiesen und randlich an Nadelwäldern. Grauschnäpper sind Nischenbrüter (Halbhöhlenbrüter) und legen ihre Nester oftmals in Halbhöhlen ausgefallter Astlöcher, in Rindenspalten oder in Astquirlen an. Regelmäßig brüten sie auch an mit Efeu bewachsenen Häusern, auf Balken unter Dachvorsprüngen und in Gartenhäuschen (Hölzinger 1997). Die Nahrung des Grauschnäppers besteht vornehmlich aus Fluginsekten, im Spätsommer und Herbst werden auch Beeren aufgenommen.

#### 6.3.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Grauschnäpper konnte mit einem Brutpaar innerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen werden. Das Revierzentrum wurde im Bereich einer freistehenden Weide im nördlichen zentralen Bereich des Plangebietes festgestellt. Möglicherweise befindet sich der Neststandort auch an einem der verfallenen Ferien-Bungalows im Umfeld.

#### 6.3.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch das Vorhaben geht das Revier des Grauschnäppers verloren. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG zu verhindern, müssen Brutmöglichkeiten in Form von Nistkästen (als Ersatzmaßnahmen) geschaffen werden (s. "Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen"). Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme, die Gebäude außerhalb der Brutzeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar abzureißen, muss berücksichtigt werden. An den Waldrändern und Säumen im Umfeld stehen ebenfalls gute Habitate für Brut und Nahrungssuche zur Verfügung. Bei Umsetzung der o.g. Maßnahmen ist eine die lokale Population gefährdende Beeinträchtigung durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

#### 6.4 Grünspecht (*Picus viridis*)

In Bayern ist der Grünspecht lückig bis flächig verbreitet. Größere Verbreitungslücken sind ausgenommen von Erfassungsdefiziten im Alpenvorland und in den ost- und nordostbayrischen Mittelgebirgen platziert. Das Brutareal hat sich in Südbayern vergrößert und in den Regionen des nördlichen Schwabens und dem Niederbayrischen Hügelland ist der Grünspecht mittlerweile annähernd flächendeckend verbreitet. Es werden 6.500-11.000 Brutpaare und damit ein hoher Anteil am Gestambestand in Deutschland

(23.000-35.000 Brutpaare) angenommen (Rödl et al. 2012). Der Grünspecht ist hauptsächlich durch beachtliche Einbrüche der Ameisenpopulationen infolge starker Eutrophierung der Böden und den Verlust von Randstrukturen (Beseitigung von Hecken, Rainen und Feldgehölzen) gefährdet (Hölzinger & Mahler 2001).

Der Grünspecht nutzt reich gegliederte, halboffene Mosaiklandschaften, Parks, Streuobstwiesen, Feldgehölze und Randzonen von Laub- und Mischwäldern. In ausgedehnten Waldungen kommt er nur dann vor, wenn größere Lichtungen, Waldwiesen, Kahlschläge oder Aufforstungen bestehen. Er bevorzugt Althöhlen als Nestbäume, Neuanlagen baut er gerne in Fäulnisherde (Bauer et al. 2005b). Die Art ist auf Ameisen und ihre Puppen spezialisiert, daneben frisst der Grünspecht auch je nach Jahreszeit verfügbare andere Arthropoden, Regenwürmer, Schnecken, Beeren und Obst.

c

#### 6.4.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Grünspecht konnte am 28.05.2020 als Nahrungsgast im Plangebiet nachgewiesen werden. Weiterhin wurde die Art bei weiteren Begehungen aus Gehölzbeständen außerhalb des Geltungsbereiches verhört. Ein Brutvorkommen im weiteren Umfeld ist anzunehmen.

c

#### 6.4.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da der Grünspecht nicht im Plangebiet brütet und auch keine regelmäßige Nutzung als Nahrungshabitat festgestellt wurde, ist eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nicht zu erwarten.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

### 6.5 Haussperling (*Passer domesticus*)

Der Haussperling ist in Bayern bis auf kleine Verbreitungslücken in den Alpen und in geschlossenen Waldgebieten flächendeckend verbreitet. Die höchste Brut wurde bei 1150 m ü. NN nachgewiesen. Der Haussperling zählt zu den häufigsten Brutvögeln Bayerns. In letzter Zeit scheint jedoch mit einer Abnahme des Bestandes vor allem in den Innenstädten und auch im ländlichen Siedlungsbereich zu rechnen zu sein (Bezzel et al. 2005). Derzeit wird der Bestand in Rödl et al. (2012) auf 200.000-530.000 Brutpaare geschätzt. Auf Grund veränderter Habitatstrukturen wie der Aufgabe klein-

bäuerlicher Betriebe mit Viehhaltung, zunehmender Asphaltierung von Straßen und Wegen sowie den Änderungen der Bauweise von Gebäuden gehen die Bestände vielerorts drastisch zurück. Allgemein lässt sich beim Haussperling in den letzten Jahrzehnten ein Bestandsschwund von rund 20 % beobachten, da Brutmöglichkeiten und insbesondere die Nahrungsgrundlage fehlen.

Der Haussperling besiedelt überwiegend ländlich geprägte Siedlungen sowie Einzelgehöfte. Auch in Städten kommt er in Altbauvierteln mit umgebenden Gärten und Parkanlagen als Brutvogel vor. Ortsnahe Streuobstwiesen gehören ebenfalls zu seinem Brutlebensraum. Der Haussperling ist ein typischer Gebäudebrüter. Seine Nester baut er an Scheunen, Stallgebäuden und Wohnhäusern in Mauerlöcher, unter Dachrinnen und unter Dachverkleidungen (Hölzinger 1997). Auch künstliche Brutkästen nimmt er an. Zu seiner Nahrung gehören Getreidekörner, Samen verschiedener Gräser und Kräuter, Haushaltsabfälle, Vogelfutter aber auch Insekten (vor allem während der Nestlingszeit; Bauer et al. 2005b).

#### 6.5.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Ein Brutrevier des Haussperlings besteht an einem der Wohngebäude südöstlich, außerhalb des Geltungsbereiches. Innerhalb des Plangebietes gelangen keine Nachweise.

#### 6.5.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da durch die Untersuchung kein Brutvorkommen des Haussperlings innerhalb des Geltungsbereiches festgestellt werden konnte, wird durch das Vorhaben lediglich das potenzielle Nahrungshabitat verändert. Dies wird jedoch auch nach Umsetzung des Vorhabens für diese Vogelart nutzbar sein.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

### 6.6 Kuckuck (*Cuculus canorus*)

In Bayern ist das Brutareal des Kuckucks nahezu flächig ausgebreitet. Nachweise der Art liegen in allen Landesteilen und bis hoch in die montane Stufe vor. Der häufige Brutvogel ist dabei allerdings im Ochsenfurter und Golachgau, im südlichen Mittelfränkischen Becken, in der Frankenalb, in den Alpen im Naturpark Augsburg-Westliche Wälder und in den ostbayerischen

Mittelgebirgen unterdurchschnittlich dicht vertreten. Rödl et al. (2012) schätzen den Bestand auf 7.000-11.500 Brutpaare. Die Bestandsentwicklung dieser Art ist stark abhängig von der Siedlungsdichte der Wirtsvögel (u.a. Bachstelze, Teichrohrsänger, Rotkehlchen, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper). Die Brutbestände dieser Arten sind teilweise stark rückläufig, da die Ausräumung der Landschaft sowie die Bewirtschaftung immer größerer Schläge zu einer Abnahme der erforderlichen Lebensraumstrukturen (Feldgehölze, Gebüschstrukturen) führen. Auch der eigene Lebensraumverlust, insbesondere von Mooregebieten und weitläufigen feuchten Wiesenflächen mit Schilfröhrichtbeständen werden als Gefährdungsursache für die Art geführt (Hölzinger et al. 2007).

Der Kuckuck besiedelt halboffene Landschaften, die durch Wälder mit Lichtungen und Wiesengebieten sowie Feldgehölze gegliedert werden (Hölzinger & Mahler 2001). Auch Flussauen, Nieder- und Hochmoore gehören zum Brutlebensraum des Kuckucks. Die Art ist auch in Parkanlagen, an Friedhöfen und in Gartengebieten in Siedlungsgebieten anzutreffen. In den genannten Habitaten sind erhöhte Sitzwarten (Einzelbäume, Sträucher, Zäune) entscheidend für sein Vorkommen. Seine Nahrung besteht ausschließlich aus Insekten wie Schmetterlingsraupen, Käfern, Heuschrecken und Libellen. Die Nestlinge erhalten ein breites Spektrum der Nahrung ihrer Wirtsvögel (Bauer et al. 2005a).

#### 6.6.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Während der Begehung am 28.05.2020 wurde ein singender Kuckuck aus dem Gehölzbestand südöstlich des Plangebietes verhört. Auf Grund der brutparasitischen Lebensweise ist nicht auszuschließen, dass innerhalb des Plangebietes brütende Arten (z.B. Grauschnäpper, Hausrotschwanz, u.a.) parasitiert werden. Ein Vorkommen als "Brutvogel" ist daher nicht auszuschließen.

#### 6.6.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Innerhalb des Plangebietes wurden zwar verschiedene potenzielle Wirtsvögel mit Brutvorkommen festgestellt, Hinweise auf eine Kuckuck-"Brut" ließen sich jedoch im Rahmen der Begehungen nicht ableiten. Zur allgemeinen Vermeidung von Tötungen von Individuen erfolgen Gehölzrodungen und Baufeldräumungen außerhalb der gesetzlichen Vogelschutzzeit. Damit ist

auch eine Verletzung oder Tötung von Jungvögeln des Kuckucks ausgeschlossen. In Bezug auf die Kleinräumigkeit des Vorhabens sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population abzuleiten.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

## 6.7 Mauersegler (*Apus apus*)

In Bayern ist der Mauersegler häufiger Brutvogel und außerhalb der Alpen lückenhaft bis flächig verbreitet. Deutliche Schwerpunkte des Brutareals liegen in den Städten und größeren Ortschaften. In Rödl et al. (2012) wird ein Bestand von 27.000-50.000 Brutpaaren vermutet. Als Gefährdungsur-sachen werden die fortschreitende Verstädterung sowie die zunehmende Industrialisierung aufgeführt. Seit den 1970er Jahren ist in Deutschland ein deutlicher Rückgang der Mauersegler-Bestände verzeichnet worden, der meist auf Brutplatzverluste (z.B. infolge von Gebäudesanierungen) und Klimaveränderungen zurückzuführen ist.

Der Mauersegler ist ein typischer Bewohner der Städte. Hier brütet die Art an höheren Steinbauten wie Industrie- und Hafenanlagen, Bahnhöfen oder Kirchtürmen (Bauer et al. 2005b). Die Art baut in Hohlräumen unter dem Dach ihr Nest. In Dörfern sowie in land- und forstwirtschaftlich genutzten Gebieten ist der Mauersegler auf Grund des Fehlens solcher Strukturen seltener vertreten. Zur Nahrung des Mauerseglers zählen hauptsächlich fliegende Kleininsekten, die er bevorzugt in Brutplatznähe, aber auch bis mehrere Kilometer weit entfernt sucht. Bis zu 20.000 Insekten kann ein Mauersegler-Brutpaar zu Zeiten der Jungenaufzucht pro Tag erbeuten.

### 6.7.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Bei der Kartierung am 08.06.2020 konnten zwei im Luftraum über dem Plangebiet jagende Mauersegler beobachtet werden. Ein Brutvorkommen innerhalb des Plangebietes wird ausgeschlossen.

### 6.7.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da geeignete Brutplätze im Plangebiet fehlen, ist davon auszugehen, dass Mauersegler das Plangebiet lediglich zur Nahrungssuche nutzen. Auch nach Umsetzung des Vorhabens stehen die Jagdhabitats für den Mauersegler

zur Verfügung – eine Verschlechterung lässt sich nicht ableiten. Eine Beeinträchtigung des lokalen Mauersegler-Bestandes ist nicht zu erwarten.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

## 6.8 Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der Mäusebussard ist ein häufiger Greifvogel und kommt in Bayern mit ca. 5.000-10.000 Brutpaaren vor (Bezzel 2005). In der Regel wird ein Horst über mehrere Jahre hinweg genutzt. Seine Bestandszahlen unterliegen starken Schwankungen, die vor allem durch Massenvermehrungen von Kleinsäufern (Gradationsjahre), teilweise auch durch Witterungseinflüsse und Jagddruck bedingt sind. Die direkte Verfolgung und Abschüsse in Durchzugs- und Überwinterungsgebieten sind auch die erheblichste Gefährdungsursache des Mäusebussards. Außerdem wirken lokale Biozideinflüsse oder der Holzeinschlag in unmittelbarer Horstumgebung dezimierend auf den Bestand (Bauer et al. 2005a).

Der Mäusebussard brütet bevorzugt an Rändern von Laub- und Nadelhochwäldern, er nutzt jedoch auch Feldgehölze, Baumgruppen und Einzelbäume für seine Brut (Bauer et al. 2005a). Der Aktionsraum kann bis zu 10 km<sup>2</sup> betragen. Seine Nahrung erjagt er in der weiteren Umgebung seines Horstes im Offenland, häufig auch an stark befahrenen Verkehrswegen. Zu seinem Nahrungsspektrum zählen vor allem bodenbewohnende Kleinsäuger wie Wühl- und Feldmaus, Hamster und Maulwurf, seltener Vögel, Frösche und Fische. Regelmäßig wird auch Aas aufgenommen.

### 6.8.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Mäusebussard wurde vereinzelt das Plangebiet überfliegend beobachtet. Eine sporadische Nutzung der Grünflächen als Nahrungshabitat ist anzunehmen. Hinweise auf ein Brutvorkommen im näheren Umfeld ergaben sich im Rahmen der Erfassungen jedoch nicht.

### 6.8.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Beeinträchtigungen von Neststandorten können ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben wird zwar in ein potenzielles Nahrungshabitat der Art eingegriffen, eine erhebliche Beeinträchtigung ist daraus jedoch nicht abzuleiten.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht zu erwarten.

## 6.9 Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

In Bayern ist die Mehlschwalbe flächendeckend verbreitet. Die siedlungsgebundene Art fehlt lediglich in den höheren Lagen der Alpen. Naturraumbezogene Verbreitungsschwerpunkte lassen sich nicht ausmachen. Die Verbreitung zeigte in der Vergangenheit keine Veränderungen und der Bestand wurde zuletzt auf 63.000-115.000 Brutpaare geschätzt (Rödl et al. 2012). Die synanthrope Art ist hauptsächlich durch das Entfernen von Naturnestern (Hausrenovierungen, "Hygienemaßnahmen") gefährdet. Fehlende Nistbaumaterialien infolge der Asphaltierung von innerörtlichen Straßen und Plätzen – die Mehlschwalbe braucht für ihr Nest als Baumaterial Lehm. Auch das Abbrechen von Naturnestern auf Grund der Erschütterungen durch Schwerlastverkehr werden auch als Gefährdungsursachen genannt (Hölzinger et al. 2007).

Die Mehlschwalbe ist als ausgesprochener Kulturfolger an menschliche Siedlungen gebunden. Ihr Nahrungshabitat ist vielfältig. Da sie auf die Erbeutung von fliegenden Insekten spezialisiert ist, furagiert sie vornehmlich über insektenreichen Feuchtgebieten, aber auch inmitten von Siedlungen und Ortschaften. Die Mehlschwalbe baut ihr Nest unter Dachvorsprüngen an die Außenwand von Gebäuden. Während der Nestlingszeit erbeutet sie überwiegend Blattläuse, Fliegen, Mücken und Wasserrinsekten wie beispielsweise Eintags- und Steinfliegen (Bauer et al. 2005b).

### 6.9.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Mehlschwalben wurden bei zwei Begehungen als Nahrungsgast im Plangebiet festgestellt. Ein Brutvorkommen kann ausgeschlossen werden.

### 6.9.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da geeignete Brutplätze im Plangebiet fehlen, ist davon auszugehen, dass Mehlschwalben das Plangebiet lediglich zur Nahrungssuche nutzen. Auch nach Umsetzung des Vorhabens stehen die Jagdhabitats für Mehlschwalben zur Verfügung – eine Verschlechterung lässt sich nicht ableiten. Eine

Beeinträchtigung des lokalen Mehlshwalben-Bestandes ist nicht zu erwarten.

#### 6.10 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter ist in Bayern eine weitverbreitete Brutvogelart. Flächendeckend sind die klimabegünstigten Landschaften Unter- und Mittelfrankens besiedelt. Größere Lücken sind im ostbayerischen Grenzgebirge und vor allem in den Alpen und im südlichen Alpenvorland sowie im östlichen Niederbayern erkennbar. Die Art weist aktuell einen stabilen Bestandstrend auf zuletzt auf 10.500-17.500 Brutpaare geschätzt (Rödl et al. 2012). Eine Abnahme besetzter Gebiete vor allem im Bereich der Isar-Inn-Schotterplatten und Teilen des Niederbayerischen Hügellandes ist jedoch erkennbar.

Die Bruthabitate des Neuntöters umfassen hauptsächlich reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaften. Hierzu gehören Viehweiden, Mäh- und Magerwiesen, die von Hecken umsäumt sind, sowie Streuobstwiesen und Waldsäume (Bauer et al. 2005b). Sein Nest baut der Neuntöter überwiegend in Dornenhecken, nimmt aber auch andere Gebüschstrukturen als Neststandort. Zum Nahrungsspektrum der Art gehören Insekten wie Ameisen, Käfer und Spinnen, zudem Kleinsäuger, Amphibien und gelegentlich Jungvögel (Hölzinger 1997).

##### 6.10.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Am 28.05.2020 wurde ein männlicher Neuntöter im Bereich des südexponierten Hanges im Nordosten des Plangebietes bei der Nahrungssuche beobachtet. Als Ansitzwarte wurden vornehmlich Weidepfähle genutzt. Bei den nachfolgenden Begehungen am 08.06.2020 und am 15.06.2020 sowie bei weiteren Begehungen im Plangebiet (Ausflugkontrollen für Fledermäuse) gelangen trotz gezielter Suche keine weiteren Beobachtungen, so dass die Art für das Jahr 2020 nur als Durchzügler einzustufen ist.

Auch im Rahmen der artenschutzrechtlichen Relevanzbegehung am 27.05.2019 wurde bereits ein Neuntöter im Plangebiet festgestellt. Da sich der Heimzug der Art bis in die erste Juni-Dekade erstreckt und sich trotz gezielter Suche keine Hinweise auf ein Brutvorkommen ergaben, wird die Art für den Bereich des Plangebietes als Durchzügler eingestuft.

##### 6.10.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Innerhalb des Wirkungsbereiches des Vorhabens wurden keine Brutvorkommen der Art nachgewiesen. Als Rasthabitat während des Zuges wird dem Plangebiet auf Grund der Kleinräumigkeit der für den Neuntöter geeigneten Strukturen keine essenzielle Bedeutung beigemessen.

#### 6.11 Rauchschnvalbe (*Hirundo rustica*)

Die Rauchschnvalbe ist in Mitteleuropa ein häufiger Brut- und Sommervogel. Ihre Bestandszahlen sind jedoch auf Grund der intensivierten Landwirtschaft stark rückläufig. In Baden-Württemberg kommt die Art in allen Landesteilen vor, ist in den Hochlagen des Schwarzwaldes jedoch seltener. Hölzinger (1999) gibt für die Rauchschnvalbe zur Brut ein maximales Höhenlagen-Vorkommen von 900 m ü. NN an. Die Anzahl der Brutpaare wird in Baden-Württemberg auf etwa 80.000-120.000 Paare geschätzt (Hölzinger et al. 2007). In Bayern ist die Rauchschnvalbe flächendeckend verbreitet. Neben Erfassungslücken fehlt sie nur in den höheren Lagen der Alpen (Vorkommen über 1000 m ü. NN sind selten). Der Rauchschnvalbenbestand ging besonders in der zweiten Hälfte der 1990er zurück, zeigte sich im Zehnjahreszeitraum (2001-2010) allerdings stabil. In Rödl et al. (2012) geht die Schätzung des sehr häufigen Brutvogels von 79.000-150.000 Brutpaaren aus. Als Gefährdungsursachen sind v.a. der Rückgang der im Brutplatzangebot sowie Nahrungsmangel zu nennen.

Die Rauchschnvalbe ist ein ausgesprochener Kulturfolger. Sie brütet hauptsächlich in landwirtschaftlichen Betrieben, in Ställen und auch anderen Gebäuden. Zuweilen werden auch Brücken bei der Nistplatzwahl angenommen. In Dörfern und ländlichen Gebieten finden sie noch geeignete Brutplätze, mit zunehmender Verstädterung nimmt die Dichte jedoch deutlich ab. Dort fehlt es an geeigneten Standorten für die Nestanlage, an Nahrung und auch an Nistmaterial. Die Nahrung der Rauchschnvalbe besteht hauptsächlich aus fliegenden Insekten, vor allem Dipteren, Hemipteren und Hymenopteren (Bauer et al. 2005a).

##### 6.11.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die Rauchschnvalbe wurde regelmäßig als Nahrungsgast über den Grünflächen des Plangebietes beobachtet. Brutvorkommen können anhand der

Untersuchungsergebnisse für den Bereich des Plangebietes ausgeschlossen werden, sind aber in den Ställen landwirtschaftlicher Betriebe im Umfeld zu erwarten.

#### 6.11.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da geeignete Brutplätze im Plangebiet fehlen, ist davon auszugehen, dass Rauchschwalben das Plangebiet lediglich zur Nahrungssuche nutzen. Auch nach Umsetzung des Vorhabens stehen die Jagdhabitats für Rauchschwalben zur Verfügung – eine Verschlechterung lässt sich nicht ableiten. Eine Beeinträchtigung des lokalen Rauchschwalben-Bestandes ist nicht zu erwarten.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist demnach nicht zu erwarten.

#### 6.12 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Der Rotmilan ist in Bayern regional verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte bestehen in der Rhön, im westlichen und nördlichen Keuper-Lias Land, in der Fränkischen Alb und von den Donau-Iller-Lechplatten bis in den Pfaffenwinkel. Derzeit breitet sich die Art zunehmend aus, insbesondere im Südwesten Bayerns bis in den Alpenraum. Aktuell wird der Bestand des Rotmilans auf 750-900 Brutpaare geschätzt (Rödl et al. 2012). Hauptgefährdungsursachen für den Rotmilan sind im Verlust an Lebensraum zu finden. Durch Landschaftsverbauung, agrarische Neuordnung, Intensivierung von Landwirtschaft und die Vernichtung von Auenlandschaften und Altholzbeständen sind sowohl Nahrungslebensräume als auch Niststandorte bedroht.

Der Rotmilan besiedelt reich strukturierte Landschaften mit Laub- und Mischwäldern. Während er freie Flächen zur Nahrungssuche nutzt, baut er sein Nest in lichte Altholzbestände oder auch in Feldgehölze (Bauer et al. 2005b). Sein Aktionsraum kann bis zu 20 km<sup>2</sup> betragen. Auch außerhalb der Brutzeit bevorzugt er Gehölze und verwendet diese als Schlafplatz. Rotmilane haben ein breites Nahrungsspektrum. Kleinsäuger machen den Hauptbestandteil aus, jedoch können auch Beutetiere bis Hasengröße erjagt werden. Regelmäßig wird auch Aas aufgenommen.

##### 6.12.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Im Rahmen der Erfassungen wurden vereinzelt überfliegende Rotmilane im Bereich des Plangebietes sowie dessen Umfeld beobachtet. Eine sporadische Nutzung als Jagdhabitat ist anzunehmen, ein Brutvorkommen im näheren Umfeld kann auf Grund der Kartierungsergebnisse jedoch ausgeschlossen werden.

#### 6.12.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Auf Grund der weiträumigen Landschaft im Umfeld des Plangebietes und des dazu kleinflächigen, mäßig geeigneten Geltungsbereiches ist eine erhebliche Verschlechterung des lokalen Rotmilan-Bestandes nicht zu erwarten.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist demnach nicht zu erwarten.

#### 6.13 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der Schwarzspecht ist in Bayern nahezu flächendeckend verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte liegen in Mittel- und Unterfranken, Lücken im Verbreitungsbild sind häufig Erfassungsdefiziten geschuldet und beziehen sich lediglich in waldarmen Gegenden auf wirkliche fehlende Vorkommen. Bayernweit wird von einer Brutpopulation von 6.500-10.000 Brutpaaren ausgegangen (Rödl et al. 2012).

Der Schwarzspecht benötigt im Gegensatz zu dem meisten anderen Spechtarten Deutschlands keine spezifischen Waldtypen. Ausschlaggebend für die Besiedelung eines Waldes sind auf Grund seines hohen Flächenbedarfs größere Waldkomplexe mit gutem Altholzvorkommen. Stammdurchmesser von über 35 cm werden als Höhlenbäume genutzt. Des Weiteren muss der Wald einen hohen Anteil an Tot- und Moderholz aufweisen, da insbesondere in den Wintermonaten Rossameisen, die sich in rotfaulen Stämmen und Stümpfen aufhalten, als Nahrungstiere gelten.

#### 6.13.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Bei der Begehung am 08.06.2020 wurde im Bereich der Waldfläche südlich des Plangebietes ein rufender Schwarzspecht nachgewiesen. Innerhalb des Plangebietes sind Bruten der Art auszuschließen, auch Hinweise auf eine Nutzung als Nahrungshabitat liegen nicht vor. Von Brutvorkommen in der Umgebung (z. B. Rohrachschlucht) ist aber auszugehen.

#### 6.13.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen von Bruthabitaten oder essenziellen Nahrungshabitaten können anhand der Kartierungsergebnisse ausgeschlossen werden.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist demnach nicht zu erwarten.

#### 6.14 Sperber (*Accipiter nisus*)

Der Sperber ist in Bayern nahezu flächendeckend verbreitet. Eine zunehmende Anzahl von Meldungen über Bruten in Innenstadtbereichen, z. B. dem Stadtzentrum von München ist zu vermerken. Nicht besetzte Bereiche sind sicher auf Kartierungslücken zurückzuführen. Bayernweit wird von einem Brutbestand von 4.100-6.000 Brutpaare ausgegangen (Rödl et al. 2012).

Der Sperber besiedelt abwechslungsreiche Landschaften. Er baut sein Nest bevorzugt in Nadelwaldbeständen. Als Jagdgebiet benötigt er busch- und gehölzreiche Landschaften, zuweilen ist er auch in Randgebieten von Ortschaften, außerhalb der Brutzeit sogar im Inneren von Dörfern und Städten anzutreffen. Seine Nahrung besteht zu 90 % aus Vögeln (bis Taubengröße), Kleinsäuger gehören nur ausnahmsweise zu seinem Beutespektrum (Bauer et al. 2005b). Je nach Biotop und Jahreszeit sind deutliche Unterschiede in der Nahrungspräferenz erkennbar.

##### 6.14.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Im Plangebiet konnte bei der Kartierung am 04.06.2020 ein Individuum als Nahrungsgast festgestellt werden. Hinweise auf Brutvorkommen im Wirkungsbereich des Vorhabens liegen nicht vor.

##### 6.14.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch Umsetzung des Vorhabens wird sich der Lebensraum im Plangebiet zwar verändern, jedoch wird auch anschließend eine Nutzung als Nahrungshabitat möglich sein. Da der Sperber vornehmlich in einer reich strukturierten Landschaft jagt, liegen die bevorzugten Nahrungshabitate wohl außerhalb des Geltungsbereiches. Eine erhebliche Verschlechterung des lokalen Bestandes kann durch das Vorhaben nicht erwartet werden.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

#### 6.15 Star (*Sturnus vulgaris*)

In Bayern ist die Art mit Ausnahme der Gebirge flächendeckend verbreitet. Seit den 1970er Jahren sind die Bestände abnehmend. Dies steht, wie auch bei vielen anderen Arten, in Zusammenhang mit der Intensivierung der Landwirtschaft, hier vor allem mit dem Verlust von extensiven Weideflächen, dem vermehrten Anbau von Wintergetreide, der Abnahme von Brachen sowie dem verstärkten Ausbringen von Pestiziden.

Der Star benötigt offene Wiesenlandschaften mit altem Baumbestand sowie lichte Wälder. Durch das Anbringen von Nistkästen in Siedlungen haben sich die Bruthabitate des Stars stark erweitert, er brütet häufig auch in Siedlungen und Städten, in Streuobstwiesen sowie in der Nähe von Äckern und Feldern (Hölzinger 1997). Als Höhlenbrüter nutzt er für seine Brut natürliche Baumhöhlen (z.B. Spechthöhlen, Fäulnishöhlen), er nimmt aber auch gerne Nistkästen an. Seine Nahrung ist der Jahreszeit angepasst. Im Frühjahr bevorzugt er Insekten, insbesondere Lepidopteren-Larven, Käfer, Heuschrecken und Grillen, aber auch Spinnen, Regenwürmer und kleine Schnecken. Im Sommer, Herbst und Winter überwiegen Beeren (z.B. Holunder, Hartriegel) und Obst (Bauer et al. 2005a). In milden Wintern können Stare vagabundierend in ihrem Brutgebiet verbleiben.

##### 6.15.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Im Siedlungsbereich im Südosten des Plangebietes befinden sich drei vom Star genutzte Nistkästen, wobei während der Erfassungen 2020 nur zwei nachweislich besetzt waren. Von einer Nutzung der Grünlandflächen als Nahrungshabitat ist auszugehen.

##### 6.15.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Die nachgewiesenen Brutplätze bleiben auch nach Umsetzung des Vorhabens erhalten. Durch die Planung werden sich die Eigenschaften der Nahrungshabitate für den Star zwar verändern, jedoch ist von keiner Entwertung des Lebensraumes auszugehen. Auch in den bei der Umsetzung des Vorhabens entstehenden Grünanlagen wird diese Art qualitativ hochwertige Habitate finden. Demnach ergeben sich durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Population. Durch das Anbringen von Nistkästen kann der Lebensraum noch zusätzlich verbessert werden.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

#### 6.16 Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Der Stieglitz ist in Bayern mit Ausnahme der Alpen flächendeckend verbreitet und besiedelt strukturreiche, (halb)offene Landschaften mit offenen Nahrungsflächen mit samentragenden Kraut- und Staudenpflanzen, beispielsweise Streuobstwiesen, Gärten, Feldgehölze und Waldränder. Außerhalb der Brutzeit sind Trupps auf Ruderalflächen, Stauden- oder Distelbeständen und anderen extensiv genutzten Flächen zu finden. Der bayerische Bestand wird auf 50.000-135.000 Brutpaare geschätzt (Rödl et al. 2012).

##### 6.16.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Stieglitz wurde bei allen Begehungen im Plangebiet nachgewiesen, regelmäßig auch Paarbeobachtungen und singende Individuen. Am 28.05.2020 wurde eine Familie mit frisch flüggen Jungvögeln beobachtet, was den bestehenden Brutverdacht bestätigte. Die meisten Beobachtungen mit revieranzeigendem Verhalten gelangen im Bereich der Birkenreihe, im Süden des Plangebietes. Es wird daher davon ausgegangen, dass sich hier das Revierzentrum des lokalen Brutpaares befindet.

##### 6.16.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Der Bereich des Revierzentrums soll gemäß des aktuellen Planungsstandes eine Unterkunft für Mitarbeiter errichtet werden. Ein Erhalt der als Revierzentrum genutzten Birkenallee kann daher nach Umsetzung des Vorhabens nicht gewährleistet werden. Eine Limitierung des Brutbestandes durch geeignete Nistplätze ist jedoch nicht zu erwarten, zumal im Umfeld zahlreiche

vergleichbare Gehölze erhalten bleiben. Da der überwiegende Teil der Gehölze des Plangebietes auch nach Umsetzung des Vorhabens erhalten bleibt, ist davon auszugehen, dass sich hinsichtlich des Nahrungshabitates keine erheblichen Verschlechterungen ableiten lassen. Zur Förderung der Art ist die Anlage von Blühstreifen (im Rahmen des naturschutzfachlichen Ausgleiches) grundsätzlich zu empfehlen. Um ein Eintreten des Tötungsverbot zu vermeiden, muss die Rodung der Gehölze im Winter, außerhalb der Fortpflanzungszeit (vom 01. Oktober bis 28. Februar) erfolgen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

#### 6.17 Waldkauz (*Strix aluco*)

In Bayern ist der Waldkauz flächig verbreitet und weist abgesehen von größeren waldfreien Regionen und den Hochlagen keine Verbreitungslücken auf. Der bayerische Brutbestand wird auf 6.000-9.500 Brutpaare geschätzt.

Als Habitat dienen lichte Laub- und Mischwälder mit altem und höhlenreichen Baumbestand sowie Feldgehölze. Immer häufiger kommt die Art auch in Parks und Friedhöfen mit altem Baumbestand vor. Das Nest wird in Baumhöhlen, seltenen auch in Felshöhlen und Erdlöchern angelegt. Der Waldkauz ist ein Standvogel mit i.d.R. einem Jahresgelege. Die Fortpflanzungszeit erstreckt sich in der Regel von Januar bis August.

##### 6.17.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Waldkauz wurde im Rahmen der nächtlichen Begehung am 28.03.2020 im Wald nördlich des Plangebietes mit revieranzeigendem Verhalten verhört. Im selben Bereich, ca. 10 m von der Grenze des Plangebietes entfernt, befindet sich auch ein Nistkasten für die Art. Ob die Art auch tatsächlich im Nistkasten gebrütet hat, konnte nicht mit letzter Sicherheit bestätigt werden. Von einem Revierzentrum ist an dieser Stelle jedoch auszugehen.

##### 6.17.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Der Bereich des Revierzentrums bleibt auch bei Umsetzung des Vorhabens erhalten, es ist jedoch nicht auszuschließen, dass es während der Bauphase und ggf. auch betriebsbedingt durch zunehmendes Personenaufkommen

zu Störungen kommen kann. Das Anbringen von drei weiteren Nistkästen in einem Bereich mit weniger Störungen (> 100 m vom Plangebiet entfernt) ist daher vorsorglich empfehlenswert.

## 6.18 Artengruppe Zweig- und Bodenbrüter

### 6.18.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet wurden die Amsel, der Buchfink, der Eichelhäher, der Fichtenkreuzschnabel, der Gimpel, der Grünfink, die Heckenbraunelle, der Kernbeißer, die Misteldrossel, die Mönchsgrasmücke, die Rabenrähe, die Ringeltaube, das Rotkehlchen, die Singdrossel, das Sommergoldhähnchen, das Wintergoldhähnchen, der Zilpzalp und der Zaunkönig aus der Artengruppe der Zweig- und Bodenbrüter nachgewiesen. Innerhalb des Plangebietes kommen elf Arten als Brutvögel vor.

### 6.18.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen der Zweig- und Bodenbrüter zu vermeiden (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) ist die Baufeldräumung und die Gehölzrodung außerhalb der Vogelschutzzeiten, zwischen 1. Oktober und 28. Februar, vorzunehmen. Auf Grund der geeigneten Strukturen im Umfeld mit zahlreichen Gehölzen, kann davon ausgegangen werden, dass ausreichend Ersatzbrutplätze vorzufinden sind, die geeignet sind den Verlust der Fortpflanzungsstätte (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) auszugleichen. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Auswirkung auf die lokalen Populationen (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) ist auf Grund des guten Erhaltungszustandes der störungstoleranten und ubiquitären Arten nicht zu erwarten. Im Falle der im Umfeld des Eingriffsgebietes brütenden Zweigbrüter wird allenfalls das Nahrungshabitat beeinträchtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Brutstätten oder die lokalen Populationen ergeben sich für daraus nicht.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist demnach nicht abzuleiten.

## 6.19 Artengruppe Höhlenbrüter

### 6.19.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet wurden die Blaumeise, der Buntspecht, die Haubenmeise, der Kleiber, die Kohlmeise, die Sumpfmeise, die Tannenmeise

und der Waldbaumläufer aus der Artengruppe der Höhlenbrüter nachgewiesen. Im Plangebiet kommen die Blaumeise, die Kohlmeise, die Sumpfmeise, und die Tannenmeise als Brutvögel vor. Die nachgewiesenen Revierzentren befinden sich am Rande des Plangebietes.

#### 6.19.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Im Hinblick auf die Höhlenbrütervorkommen im Plangebiet ist die Gehölzrodung außerhalb der Vogelschutzzeiten, zwischen 1. Oktober und 28. Februar, vorzunehmen, um eine Tötung oder Verletzung von Individuen zu vermeiden (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG). Im Falle der Höhlenbrüter wird die Anzahl der Reviere maßgeblich durch das zur Verfügung stehende Höhlenangebot bestimmt. Betreffende Höhlenbäume bleiben auch nach Umsetzung des Vorhabens erhalten. Ein Verlust einzelner Bruthöhlen (z.B. in Schadstellen der Fassade der Bestandsgebäude) kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Um den Verlust von Fortpflanzungsstätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) auszugleichen, sind daher als CEF- Maßnahme Nistkästen im räumlichen Zusammenhang anzubringen (s. Kapitel Ersatzmaßnahmen). Eine erhebliche Störung im Sinne einer Auswirkung auf die lokale Population (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) ist nicht zu erwarten. Dies begründet sich im sehr guten Erhaltungszustand dieser ubiquitären und siedlungstypischen Arten. Im Falle der im Umfeld des Eingriffsgebietes brütenden Höhlenbrüter wird lediglich das Nahrungshabitat beeinträchtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Brutstätten oder die lokalen Populationen ergeben sich daraus nicht.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

#### 6.20 Artengruppe Nischen- und Halbhöhlenbrüter

##### 6.20.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Im Plangebiet wurde der Hausrotschwanz aus der Artengruppe der Nischen- und Halbhöhlenbrüter als Brutvogel nachgewiesen. Im Umfeld kommt die Bachstelze vor.

##### 6.20.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Um eine Tötung oder Verletzung von Individuen des Hausrotschwanzes zu vermeiden (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) ist die Baufeldräumung und die Gehölzrodung außerhalb der Vogelschutzzeiten, zwischen 1. Oktober und 28. Februar, vorzunehmen. Im Falle der Nischenbrüter wird die Anzahl der

Reviere maßgeblich durch das zur Verfügung stehende Höhlenangebot bestimmt, daher sind als CEF- Maßnahme Nistkästen im räumlichen Zusammenhang für den Grauschnäpper anzubringen (s. Kapitel Ersatzmaßnahmen), um den Verlust der Fortpflanzungsstätte (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) auszugleichen. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Auswirkung auf die lokale Population (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) ist auf Grund des noch guten Erhaltungszustandes nicht zu erwarten. Im Falle der im Umfeld des Eingriffsgebietes brütenden Nischenbrüter Bachstelze und Hausrotschwanz wird allenfalls das Nahrungshabitat beeinträchtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Brutstätten oder die lokalen Populationen ergeben sich für diese siedlungstypischen und anpassungsfähigen Arten daraus nicht.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

#### 6.21 Bewertung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna

Zwar wurden im Rahmen der Erfassungen zahlreiche wertgebende Arten nachgewiesen, der Großteil der betreffenden Arten brütete jedoch im Umfeld und das Plangebiet wurde nur überflogen bzw. sporadisch zu Nahrungssuche genutzt. Insgesamt kommt dem Untersuchungsgebiet damit eine durchschnittliche Bedeutung für die Avifauna zu. Lediglich für Stieglitz und Grauschnäpper sowie für weitere ubiquitäre Arten wurden Revierzentren innerhalb des Plangebietes festgestellt. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist die Umsetzung von Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich.

## 7 Ergebnisse der Reptilienkartierung

Im Plangebiet wurden während der Kartierungen keine streng geschützten Reptilienarten nachgewiesen. Die Zauneidechse besiedelt insbesondere Lebensräume wie Ruderal- und Brachflächen, Bahndämme, Trockenrasen, Böschungen, Waldränder und Kleingärten mit Kleinstrukturen wie Totholzablagerungen als Sonnplatz, dichte Vegetation als Jagdhabitat und Versteckplatz sowie offenen Bodenstellen zur Eiablage, welche gut besont und insgesamt sehr strukturreich sind. Das Plangebiet ist durch das weitgehende Fehlen solcher Kleinstrukturen wie Totholz oder Steinmauern und offener Bodenstellen nicht optimal als Lebensraum für die Zauneidechse geeignet, zudem fehlen Habitatanbindungen weiterer geeigneter Lebensräume für die Zauneidechse. Am 27.05.2019 gelang dahingegen im Norden des Gebietes im Bereich eines Chalets der Nachweis eines Individuums der besonders geschützten Waldeidechse. Diese Art besitzt durch ihre Lebensweise (keine Eiablage, da lebendgebärend) einen geringeren Wärmehanspruch und ist im Gegensatz zur Zauneidechse auf keine bestimmte Bodenbeschaffenheit für eine Eiablage angewiesen. Sie kommt daher auch in dichter Vegetation vor, wobei sie ebenfalls auch auf exponierte Sonnenplätze angewiesen ist, welche im Gebiet weitestgehend fehlen. Aufgrund des einzelnen Nachweises ist unklar, ob im Gebiet eine reproduzierende Population vorkommt oder das Tier das Gebiet lediglich durchquerte.

Art		Gebietsnutzung	Schutzstatus			
Deutsche Bezeichnung	wissensch. Artname		Rote Liste			
			D	BY	FFH	§
Waldeidechse	Zootoca vivipara		V	3	-	b

Schutzstatus: 1= Vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Vorwarnliste, FFH=Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, §=gem. BNatSchG besonders (b) bzw. streng (s) geschützt

Die im Plangebiet festgestellte Waldeidechse wird als nach BNatSchG besonders geschützte Art artenschutzrechtlich nicht weiter betrachtet, da sie entsprechend der Gesetzgebung durch die generelle naturschutzrechtliche Abarbeitung bereits im Bebauungsplanverfahren ausreichend berücksichtigt wird.

## 8 Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung

Innerhalb des Plangebietes befanden sich zum Zeitpunkt der Erfassung 20 Bäume, welche Habitatpotenzial für Vögel oder Fledermäuse in Form von Spechthöhlen, Fäulnishöhlen sowie Stammrisse aufwiesen.

### 8.1 Festgestellte Nutzung und artenschutzrechtliche Bewertung

Während den avifaunistischen und fledermauskundlichen Untersuchungen im Jahr 2020 konnte keine Nutzung der festgestellten Strukturen durch Vögel oder Fledermäuse nachgewiesen werden. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Strukturen in weiteren Jahren durch Vögel oder Fledermäuse genutzt werden. Die Höhlenbäume sollten aufgrund ihres Potenzials daher weitestgehend erhalten bleiben. Sollte es zu einer Rodung kommen, sind diese außerhalb der gesetzlichen Schutzzeiten zu roden, um einen Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden (vgl. Vermeidungsmaßnahmen). Es wird zudem empfohlen, diese durch das Anbringen von Nistkästen und Fledermausflachkästen auszugleichen (vgl. Ersatzmaßnahmen).

Die nachfolgende Tabelle fasst die Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung zusammen. Die Bäume, in welchen Höhlungen gefunden wurden, sind dem Übersichtsplan im Anhang zu entnehmen.

Bau mID	Baumart	Höhlentyp	Besetzung/ Spezies	Eignung/Relevanz
01		Beginnende Astausfaltung		Nicht tief genug
02	Birke	Stammhöhle	Fledermäuse	Spaltenquartier für Einzeltiere
03	Birke	Beginnende Stammausfaltung	-	Keine Eignung
04	Kirsche	Astabbruch	Fledermäuse	Spaltenquartier für Einzeltiere
05		Abstehende Rindenplatte	Fledermäuse	Spaltenquartier für Einzeltiere
06	Erle	Stammhöhle	Vögel, Fledermäuse	Bruthöhle, Wochenstube
07	Kirsche	Spechthöhle, Efeu	Vögel	Bruthöhle

08	Kirsche	Stammhöhle, Totholz	Vögel, Fledermäuse	Bruthöhle, Wochenstube
09	Erle	Stammhöhle, Efeu	Vögel, Fledermäuse	Bruthöhle, Wochenstube
10	Totholz	Abstehende Rindenplatte	Fledermäuse	Spaltenquartier für Einzeltiere
11	Hainbuche	Abstehende Rindenplatte	Fledermäuse	Spaltenquartier für Einzeltiere
12	Birke	Stammhöhle	-	Nicht tief genug
13	Totholz	Viel Efeu, schlecht einsehbar	Vögel	Nicht bewertet
14		Abstehende Rindenplatte	Fledermäuse	Spaltenquartier für Einzeltiere
15	Birke	Beginnende Astausfaltung	-	Nicht tief genug
16	Kiefer	Abstehende Rindenplatte	Fledermäuse	Spaltenquartier für Einzeltiere
17	Kiefer	Abstehende Rindenplatte	Fledermäuse	Spaltenquartier für Einzeltiere
18		Stammhöhle	Vögel	Bruthöhle
19		Beginnende Astausfaltung	-	Nicht tief genug
20	Kiefer	Abstehende Rindenplatte	Fledermäuse	Spaltenquartier für Einzeltiere

## 9 Ergebnisse der Tagfalterkartierung

Im Plangebiet und auf den angrenzenden FFH-Mähwiesen wurden im Rahmen der zweimaligen Kartierung insgesamt neun Tagfalterarten festgestellt. Eine Auflistung der nachgewiesenen Arten ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Art	Fundort	Schutzstatus
Deutsche Bezeichnung	wissensch. Artname	Rote Liste BY
Baldrian-Scheckenfalter	Melitaea diamina	Feuchtwiese 3
Grünaderweißling	Pieris napi	Feuchtwiese -
Hauhechel-Bläuling	Polyommatus icarus	Plangebiet /Feuchtwiese -
Kleiner Fuchs	Aglais urticae	Plangebiet /Feuchtwiese -
Kleiner Kohlweißling	Pieris rapae	Plangebiet/Feuchtwiese -
Kleines Wiesenvögelchen	Coenonympha pamphilus	Feuchtwiese -
Schachbrettfalter	Melanargia galathea	Feuchtwiese/Waldrand -
Schwalbenschwanz	Papilio machaon	Feuchtwiese -
Zitronenfalter	Gonepteryx rhamni	Feuchtwiese/Waldrand -

Schutzstatus: 1= Vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Vorwarnliste

## 9.1 Festgestellte Nutzung und artenschutzrechtliche Bewertung

Das festgestellte lokale Tagfalterbestand lässt sich als artenarm und individualschwach (zwölf Individuen bei zwei Kartiergängen) einstufen. Im Plangebiet wurden keine planungsrelevanten Tagfalterarten nachgewiesen. Darüber hinaus wurden auch keine essenziellen Nahrungspflanzen planungsrelevanter Tagfalterarten (z.B. Wiesenknopf, Wiesenknöterich, Thymian, Gew. Dost) im Gebiet gefunden. Der Großteil der Tagfalternachweise wurde innerhalb der nahen Feuchtwiese erbracht, die bereits ein geschütztes Biotop darstellt. Dazu zählte auch *Melitaea diamina*, die einzige der nachgewiesenen Arten, die in Bayern als gefährdet eingestuft wird. Die im Plangebiet beobachteten weit verbreiteten Tagfalterarten wurden meist überfliegend und nur einmal bei der Nahrungsaufnahme (*Polyommatus icarus*) gesichtet.

Auf Grundlage der Kartiererergebnisse sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit der Gruppe der Tagfalter abzusehen.

## 10 Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind umzusetzen, um Gefährdungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischer Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern und das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden:

### V1 Gehölzrodungen

- Die Fällung von Gehölzen muss außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen Anfang November und Ende Februar erfolgen.
- Sollten bei der Gehölzrodung Fledermäuse gefunden werden, so ist der örtliche Fledermausbetreuer zu informieren (zu erfragen bei der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Lindau).

### V2 Gebäudeabriss

- Es ist empfehlenswert, den Abriss von Gebäuden außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen dem 01.10. und dem 28.02. durchzuführen.
- Ein Abriss im Oktober ist besonders empfehlenswert, da sich potenziell überwinternde Fledermäuse je nach Witterung noch in den Zwischenquartieren befinden und somit während den Abbrucharbeiten mobil sind und das Gebäude verlassen können. Eine weitere Voruntersuchung ist in diesem Falle nicht notwendig.
- Sollte ein Gebäudeabriss im Oktober nicht möglich sein, ist das Gebäude unmittelbar vor Abriss durch eine fachkundige Person auf die Anwesenheit von Fledermäusen mittels Endoskops (und ggf. batcorder-Einsatz) und das Vorhandensein von aktuell genutzten Vogelnestern untersucht werden.
- Sollten beim Abriss der Gebäude Fledermäuse gefunden werden, so ist der örtliche Fledermausbetreuer zu informieren (zu erfragen bei der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Lindau).
- Der Abriss von Gebäuden muss unter ökologischer Baubegleitung erfolgen.

### V3 Gebäudesanierung/-umbau

- Das Stromhäuschen darf an der Außenfassade nicht verändert werden. Ggf. notwendige Reparaturen müssen außerhalb der Anwesenheit von Fledermäusen erfolgen. Alle Veränderungen, die die Beschaffenheit des Quartiers ändern könnten, sind zu unterlassen. Die vorhandenen Einflüge sind zu erhalten.
- Sollten Gebäudesanierungen/-umbauten erforderlich sein, so müssen diese unter ökologischer Baubegleitung erfolgen.

### V4 Fledermaus- und insektenfreundliches Beleuchtungskonzept

- Um Beeinträchtigungen auf das Wochenstubenquartier im Geltungsbereich zu vermeiden, ist die direkte Beleuchtung des Quartiers nicht zulässig. Erforderliche Beleuchtung ist in einem Abstand von mindestens zehn Meter vom Quartier entfernt zu platzieren.
- Empfehlenswert ist zudem eine reduzierte bzw. gesteuerte Beleuchtung (z.B. Bewegungsmelder) innerhalb des Geltungsbereiches. Um das Anlocken von Insekten (und somit eine Reduktion des Nahrungsangebotes in den angrenzenden unbeleuchteten Bereichen) zu vermeiden, sind insektenfreundliche Beleuchtungskörper (keine Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700 K) zu verwenden. Erlaubt sind ausschließlich nach unten gerichtete Lampen (z.B. LEDs oder abgeschirmte Leuchten), die den Lichtstrahl auf die notwendigen Bereiche begrenzen.

### V5 Vogelschlag

- Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen des Neubaus, sollten die entsprechenden Empfehlungen der Schweizer Vogelwarte Sempach bei der Planung berücksichtigt werden (siehe Schweizerische Vogelarte Sempach/Rössler, M., W. Doppler, R. Furrer, H. Haupt, H. Schmid, A. Schneider, K. Steiof & C. Wegworth (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage; Seite 38-39, Position 1-9 (grün).
- Besonders konfliktreiche Teilbereiche, wie Übereck-Verglasungen, gläserne Balkonbrüstungen, ungeteilte Glasflächen >3m<sup>2</sup>, sind nach Möglichkeit gänzlich zu vermeiden.

### V6 Weitere empfehlenswerte Vermeidungsmaßnahmen

- Um den Kronen- und Wurzelbereich vorhandener Bäume nicht zu beschädigen und den Gehölzbestand bestmöglich zu schützen, sollten alle

baulichen Maßnahmen gemäß DIN 18920 "Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" sowie RAS-LP 4 "Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen" durchgeführt werden.

## 11 Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen

Auf Grund des Wegfalls von Gebäuden und Gehölzen und damit nachweislich genutzter Quartiere für Fledermäuse sind Ersatzmaßnahmen erforderlich, um den Erhalt der Lebensraumbedingungen für diese Arten weiterhin zu gewährleisten. Der Verlust nachweislich genutzter Quartiere ist zu kompensieren.

M1 Aufhängen künstlicher Quartiere (Fledermäuse) im Falle eines Abrisses des Stromhäuschens

CEF-Maßnahme: Ausgleich des Verlustes eines Fortpflanzungsquartiers der Zwergfledermaus

- Für die Zwergfledermaus, welche das Stromhäuschen nachweislich als Wochenstubenquartier nutzt, sind vor Abriss des Gebäudes Ersatzquartiere im räumlichen Umfeld anzubringen (z.B. Schwegler Fassadenquartier 1FQ, Fledermaus-Fassadenreihe 2FR). Dabei ist das Quartier mindestens 1:1 auszugleichen (Eine Spaltenlänge von 10°m entspricht einem Gesamtbedarf von 10°m Kastenbreite; z.B. fünf Kästen mit einem Meter Breite und zehn Kästen mit 0,5m°Breite). Die Anzahl der erforderlichen Kästen sind im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzusprechen.
- Die Aufhängung der Ersatzquartiere hat so früh wie möglich zu erfolgen, um den Individuen ausreichend Zeit zu bieten, so dass die Quartiere aufgefunden und angenommen werden können.
- Die Lage der anzubringenden Ersatzkästen ist mit durch ein Fachbüro festzulegen und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzusprechen. Je näher die Ersatzkästen am Originalquartier angebracht werden können, desto höher ist die Erfolgswahrscheinlichkeit der Maßnahme.
- Die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme ist durch ein Monitoring durch ein Fachbüro zu prüfen. Das Monitoring muss mindestens drei Monitoringjahre nach Umsetzung der Ersatzmaßnahmen umfassen. Die Ergebnisse der einzelnen Monitoringjahre sind der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen (Monitoringberichte).
- Ein Gebäudeabriss kann erst bei Wirksamkeit der Maßnahme erfolgen.

M2 Aufhängen künstlicher Quartiere (Fledermäuse)

Maßnahme zur Aufrechterhaltung des Quartierpotenzials im Gebiet

- Für gebäudebewohnende Fledermausarten, die einzelne Chalets und weitere Gebäude innerhalb des Plangebietes nachweislich als Tagesquartier nutzen, sind je entfallenem Gebäude vier Ersatzquartiere an oder in die Fassade zu integrieren (z.B. Schwegler Fassadenquartier 1FQ, Fledermaus-Fassadenreihe 2FR). Diese sind an möglichst vielen Neubauten und in unterschiedlichen Expositionen anzubringen, um der Art ein vielfältiges Quartierangebot bereitzustellen. Damit erhöht sich die Erfolgswahrscheinlichkeit für eine Annahme der Quartiere.
- Für spaltenbewohnende Fledermausarten in Gehölzen sind je Rodung eines Höhlenbaumes ein Spaltenquartier-Kasten sowie eine Rundhöhle im räumlichen Zusammenhang (z.B. an Gehölzen im Umfeld) aufzuhängen (z.B. Schwegler Fledermausflachkasten 1FF, Rundhöhle 2F).
- Die Aufhängung der Ersatzquartiere hat möglichst in zeitlichem Zusammenhang mit der Fällung der Bäume und dem Gebäudeabriss zu erfolgen.
- Die Lage der anzubringenden Ersatzkästen ist mit der Sieber Consult GmbH abzusprechen.

### M3 Aufhängen künstlicher Nisthilfen (Höhlen- und Halbhöhlenbrüter)

- Für den Waldkauz sind drei zusätzliche Nisthilfen in Waldflächen im räumlichen Umfeld anzubringen (z.B. Schwegler Waldkauzröhre 1WK).
- Für den Grauschnäpper und den Hausrotschwanz sind insgesamt vier Halbhöhlennistkästen an Bestandsgebäuden im Umfeld zu installieren (z.B. Schwegler, Halbhöhle Typ 2H/2HW).
- Für die potenziell betroffenen Höhlenbrüter sind insgesamt vier Meisen-nistkästen im räumlichen Zusammenhang zu installieren (z.B. 2 x Schwegler Nisthöhle 1B, 26 mm Lochdurchmesser und 2 x Schwegler Nisthöhle 1B, 32 mm Lochdurchmesser).
- Die Aufhängung der Nisthilfen hat in zeitlichem Zusammenhang mit der Fällung der Höhlenbäume, bzw. mit dem Abriss der Gebäude spätestens bis Anfang März des folgenden Frühjahrs zu erfolgen.
- Es ist auf einen fachgerechten Standort (2-4 m hoch, Exposition Südost, Halbschatten, freier Anflug möglich) zu achten. Nistkästen der gleichen Vogelart (Ausnahme Waldkauz) sind mind. 10 m voneinander entfernt aufzuhängen, Ausnahme Haussperling).
- Die Nisthilfen müssen jährlich im Herbst (November/Dezember) fachgerecht gereinigt werden.

## 12 Fazit

Im Rahmen des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachgutachtens wurde untersucht, ob es durch die Aufstellung des Bebauungsplanes "Kinberg Resort – Feriendorf Ostkinberg" zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG kommen kann.

Auf Grund der vorstehenden Ausführungen wird eine fachliche Einschätzung des Eintritts von Verbotstatbeständen und ggf. der vorliegenden Rahmenbedingungen für eine Ausnahme abgegeben. Die abschließende Beurteilung ist der zuständigen Behörde vorbehalten.

Das größte artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial besteht im Bereich des Stromhäuschens, in welchem eine Wochenstube der Zwergfledermaus nachgewiesen wurde. Sollte dieses weder abgerissen, noch saniert werden, entstehen keine Konflikte. Sollten Eingriffe jedoch unvermeidbar sein, so muss unter ökologischer Baubegleitung ein Maßnahmenkonzept entwickelt und dieses mit der zuständigen Behörde abgestimmt werden. Im Falle eines Gebäudeabrisses ist das Wochenstubenquartier in jedem Falle durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen in Form von CEF-Maßnahmen auszugleichen.

Bei konsequenter Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für europäische Vogelarten oder Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Eine Ausnahmeprüfung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht erforderlich. Eine Unzulässigkeit des Eingriffes nach § 15 Abs. 5 BNatSchG auf Grund von artenschutzrechtlichen Konflikten liegt nicht vor.

## 13 Anhang

### 13.1 Gesetze/Richtlinien/Verordnungen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)

Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur – Bayerisches Naturschutzgesetz (Bay-NatSchG) vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.11.2020 (GVBl. S. 598)

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wildlebender Tiere und Pflanzenarten vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, ber. S 896), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).

Artenschutzverordnung (EG) Nr.338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. Nr. L 61, S. 1, ber. ABl. 1997 Nr. L 100 S. 72 und Nr. L 298 S. 70), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1158/2012 vom 27.11.2012 (ABl. Nr. L 339, S. 1).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. Nr. L 206, S. 7) zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG vom 20.11.2006 (ABl. Nr. L 363, S. 368).

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. 2010 Nr. L 20, S. 7).

### 13.2 Literatur

Bauer H-G, Bezzel E & Fiedler W (2005a) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeriformes – Sperlingsvögel. Aula, 622 S.

Bauer H-G, Bezzel E & Fiedler W (2005b) Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel. Aula, 808 S.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016) Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns.

- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibien) Bayerns. Bearbeitung: G. Hansbauer, H. Distler, R. Malkmus, J. Sachteleben, W. Völkl (+), Zahn, A. – Augsburg, 27 S.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilien) Bayerns. Bearbeiter: Hansbauer, G., Assmann, O., Malkmus, R., Sachteleben, J., Völkl, W. & Zahn, A. Augsburg, 19 S
- Bayrisches Landesamt für Umwelt (2017) Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 83 S.
- Bezzel E (1985) Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Nonpasseriformes Nichtsingvögel. Aula-Verlag.
- Bezzel E., Geiersberger I., von Lossow G. & Pfeifer R. (2005) Brutvögel in Bayern – Verbreitung 1996-1999. Ulmer, 560 S.
- Blanke I. & Völkl W. (2015) Zauneidechsen - 500 m und andere Legenden. Zeitschrift für Feldherpetologie 22, S. 115-124.
- Blanke I. (2004) Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. Bielefeld 160 S.
- Bräu M., Bolz R., Kolbeck H., Nunner A., Voith J., Wolf W. (2013) Tagfalter in Bayern. Ulmer, 781 S.
- Dietz C, von Helversen O, Nill D (2007) Die Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos, 399 S.
- Dietz C. & Kiefer A. (2014) Die Fledermäuse Europas. Kosmos, 394 S.
- Doerpinghaus A, Eichen C, Gunnemann H, Leopold P, Neukirchen M, Petermann J & Schröder E. (2005) Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 454 S.
- Engleder T, Lego E & Plass J (2005) Aktuelles zur Birkenmaus (*Sicista betulina* Pallas 1779) in der Dreiländerregion Tschechien/Deutschland/Österreich. Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs 14, S. 397-403.
- Garniel A, Daunicht WD, Mierwld U & Ojowski U (2007) Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher

Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.

Günther R (Hrsg.) (1996) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer, 825 S.

Hachtel M., Schlüpmann M., Thiesmeier B., Weddeling K. (Hrsg.) (2009) Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15, 424 S.

Juškaitis R. & Büchner S. (2010) Die Haselmaus - *Muscardinus avellanarius*, Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft, 181 S.

Kluge E., Blanke I., Laufer H., Schneeweiß N. (2013) Die Zauneidechse und der gesetzliche Artenschutz. Naturschutz und Landschaftsplanung 45 (9), S. 287-292.

Kuhn K & Burbach K (1998) Libellen in Bayern. Ulmer, 333 S.

Landesamt für Umweltschutz (2003) Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 374 S.

Liegl A., Rudolph B.-U. & Kraft R. (2003) Rote Liste gefährdeter Säugetiere (Mammalia) Bayerns, 3. Fassung. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 166, S 33-38.

Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020) Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2), 73 S

Meschede A & Rudolph B-U (2004) Fledermäuse in Bayern. Ulmer, 411 S.

Meschede A. & Heller K.-G. (2000) Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern unter besonderer Berücksichtigung wandernder Arten. Teil I des Abschlußberichtes zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben "Untersuchungen und Empfehlungen zur Erhaltung der Fledermäuse in Wäldern". Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, 374 S.

Petersen B, Ellwanger G, Biewald G, Hauke U, Ludwig G, Pretscher P, Schröder E & Ssymank A (Bearb.) (2003) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN

Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz,  
Heft 69/Band 1. Bonn-Bad Godesberg.

- Reiter G. & Zahn A. (2006): Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartieren im Alpenraum. INTERREG IIB-Projekt Lebensraumvernetzung, 150 S.
- Rödl T., Rudolph B.-U., Geiersberger I., Weixler K. & Görgen A. (2012) Atlas der Brutvögel in Bayern. Verbreitung 2005 bis 2009. Karl Eugen Ulmer, Stuttgart, 256 S.
- Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64
- Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.
- Simon M., Hüttenbügel S. & Smit-Viergutz J. (2004) Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76, 275 S.
- Ssymank A, Hauke U, Rückriem C & Schröder E (Hrsg.) (1998) Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenr. Landschaftspfl. u. Naturschutz, Heft 53. Bonn-Bad Godesberg.
- Stettmer C, Bräu M, Gros P & Wanninger O (2007) Die Tagfalter Bayerns und Österreichs. Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, 248 S.
- Südbeck P., Andretzke H., Fischer S., Gedeon K., Schikore T., Schröder K. & Sudfeldt C. (Hrsg.) (2005) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 777 S.
- Zahn A. (2006) Fledermäuse - Bestandserfassung und Schutz. Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern, 50 S.
- Zahradnik J (1985) Käfer Mittel- und Nordwesteuropas. Paul Parey, 498 S.

### 13.3 Bilddokumentation

Blick vom gegenüberliegenden Weiler Bieslings auf das Plangebiet.



Blick auf die westlichen Bestandsgebäude des ehem. Feriendorfes Saarland.



Verwilderte Brachflächen bieten Habitatpotenzial für die Waldeidechse. Nachweise der Zauneidechse liegen jedoch nicht vor.



Blick auf die teils mager ausgeprägten Mähwiesen mit größeren Beständen des Wiesenbocksbart *Tragopogon pratensis*.



Das Sommergoldhähnchen wurde im Gebiet als Brutvogel nachgewiesen.



Der Hausrotschwanz ist Brutvogel in den teils stark verfallenen Bestandsgebäuden.



Waldeidechse  
beim Sonnenbad  
im nördlichen Teil-  
bereich des Plan-  
gebietes.



Mönchsgrasmü-  
ckennest in Brom-  
beerdickicht an  
Bestandsgebäude  
im Nordosten des  
Plangebietes.



Installierte Wald-  
kauz-Nisthilfe am  
Waldrand nördlich  
des Plangebietes.



Blick auf den südwestlichen Teilbereich der FFH-Mähwiese im Plangebiet (21.05.25). Diese stellt ein relativ artenarmes Habitat dar.



Blick von Norden aus der Feuchtwiese (Biotop) in das Plangebiet (gemähter Bereich hinten; 21.05.25).



*Melitaea diamina* in der Feuchtwiese nördlich des Plangebiets (10.06.25).



## 13.4 Artenliste der nachgewiesenen Vogelarten

Art	Status	Schutzstatus	Rote Liste			
			D	BY	VRL/EU	§
Deutsche Bezeichnung	wissensch. Artname					
Amsel	Turdus merula	BV	-	-	-/-	b
Bachstelze	Motacilla alba	BVa	-	-	-/-	b
Blaumeise	Cyanistes caeruleus	BV	-	-	-/-	b
Buchfink	Fringilla coelebs	BV	-	-	-/-	b
Buntspecht	Dendrocopos major	BVa	-	-	-/-	b
Eichelhäher	Garrulus glandarius	BVa	-	-	-/-	b
Feldsperling	Passer montanus	BVa	V	V	-/-	b
Fichtenkreuzschnabel	Loxia curvirostra	BVa	-	-	-/-	b
Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	BVa	-	-	-/-	b
Grauschnäpper	Muscicapa striata	BV	V	-	-/-	b
Grünfink	Chloris chloris	BV	-	-	-/-	b
Grünspecht	Picus viridis	NG	-	-	I/-	s
Haubenmeise	Lophophanes cristatus	BVa	-	-	-/-	b
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	BV	-	-	-/-	b
Hausperling	Passer domesticus	BVa	V	V	-/-	b
Heckenbraunelle	Prunella modularis	BVa	-	-	-/-	b
Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	Üfl	-	-	-/-	b
Kleiber	Sitta europaea	BVa	-	-	-/-	b
Kohlmeise	Parus major	BV	-	-	-/-	b
Kuckuck	Cuculus canorus	BVa			I/-	b
Mauersegler	Apus apus	NG	-	3	-/-	b
Mäusebussard	Buteo buteo	NG	-	-	-/A	s
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	NG	3	3	-/-	b
Misteldrossel	Turdus viscivorus	BV	-	-	-/-	b
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	BV	-	-	-/-	b

Neuntöter	Lanius collurio	DZ	-	V	I/-	b
Rabenkrähe	Corvus corone corone	BV	-	-	-/-	b
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	NG	3	V	-/-	b
Ringeltaube	Columba palumbus	BVa	-	-	-/-	b
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	BV	-	-	-/-	b
Rotmilan	Milvus milvus	NG	V	V	I/A	s
Schwarzspecht	Dryocopus martius	NGa	-	-	I/-	s
Singdrossel	Turdus philomelos	BV	-	-	-/-	b
Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapillus	BV	-	-	-/-	b
Sperber	Accipiter nisus	NG	-	-	I/A	s
Star	Sturnus vulgaris	BVa	3	-	-/-	b
Stieglitz	Carduelis carduelis	BV	-	V	-/-	b
Sumpfmeise	Poecile palustris	BV	-	-	-/-	b
Tannenmeise	Periparus ater	BV	-	-	-/-	b
Waldbaumläufer	Certhia familiaris	BVa	-	-	-/-	b
Waldkauz	Strix aluco	BVa	-	-	-/A	s
Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	BV	-	-	-/-	b
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	BVa	-	-	-/-	b
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	BV	-	-	-/-	b

Status: BV=Brutvogel, BVa Brutvogel außerhalb Plangebiet, NG=Nahrungsgast, NGa Nahrungsgast außerhalb Plangebiet, DZ=Durchzügler/Rastvogel, DZa Durchzügler/Rastvogel außerhalb Plangebiet; Schutzstatus: 1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Vorwarnliste, R= Arten mit geographischer Restriktion, n.b.=nicht bewertet, n.g.=nicht genannt, VRL: Vogelschutzrichtlinie (I= Anhang I), EU= EU-Artenschutzverordnung (Nr. 101/2012, A=Anhang A), §: nach Bundesnaturschutzgesetz besonders (b) bzw. streng (s) geschützt.

### 13.5 Sonstiger Anhang

- Anhang 01: Übersichtskarte der Höhlenbaumkartierung und der Fledermauserfassungen
- Anhang 02: Übersichtskarte der wertgebenden Vogelarten und Gebäudenachweise weiterer Arten

Fachgutachten erstellt 17.12.2021

am:

Ergänzt am: 09.03.2026

.....

(Unterschrift)

Sieber Consult GmbH, Lindau (B)

Bearbeiter: 2021

Felix Steinmeyer (M. Sc. Biodiversität, Ökologie & Evolution) & Jasmin Hirling (M. Sc. Naturschutz & Landschaftspflege);

2025: Marc Skubski (M.Sc. Ökologie & Biodiversität)

Die in dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachgutachten enthaltenen Ergebnisse basieren auf der genannten Literatur sowie auf den vom Auftraggeber, den Fachbehörden und Verbänden zur Verfügung gestellten Daten. Eine Gewähr für die sachliche Richtigkeit wird ausschließlich für selbst ermittelte Informationen/Daten im Rahmen der üblichen Sorgfaltspflicht übernommen. Die vorliegende Untersuchung unterliegt urheberrechtlichen Bestimmungen. Eine Veröffentlichung bedarf der Genehmigung von Sieber Consult GmbH, Lindau (B). Die Weitergabe an Dritte bedarf der Zustimmung des Auftraggebers. Nur die gebundenen Originalausfertigungen tragen eine Unterschrift.