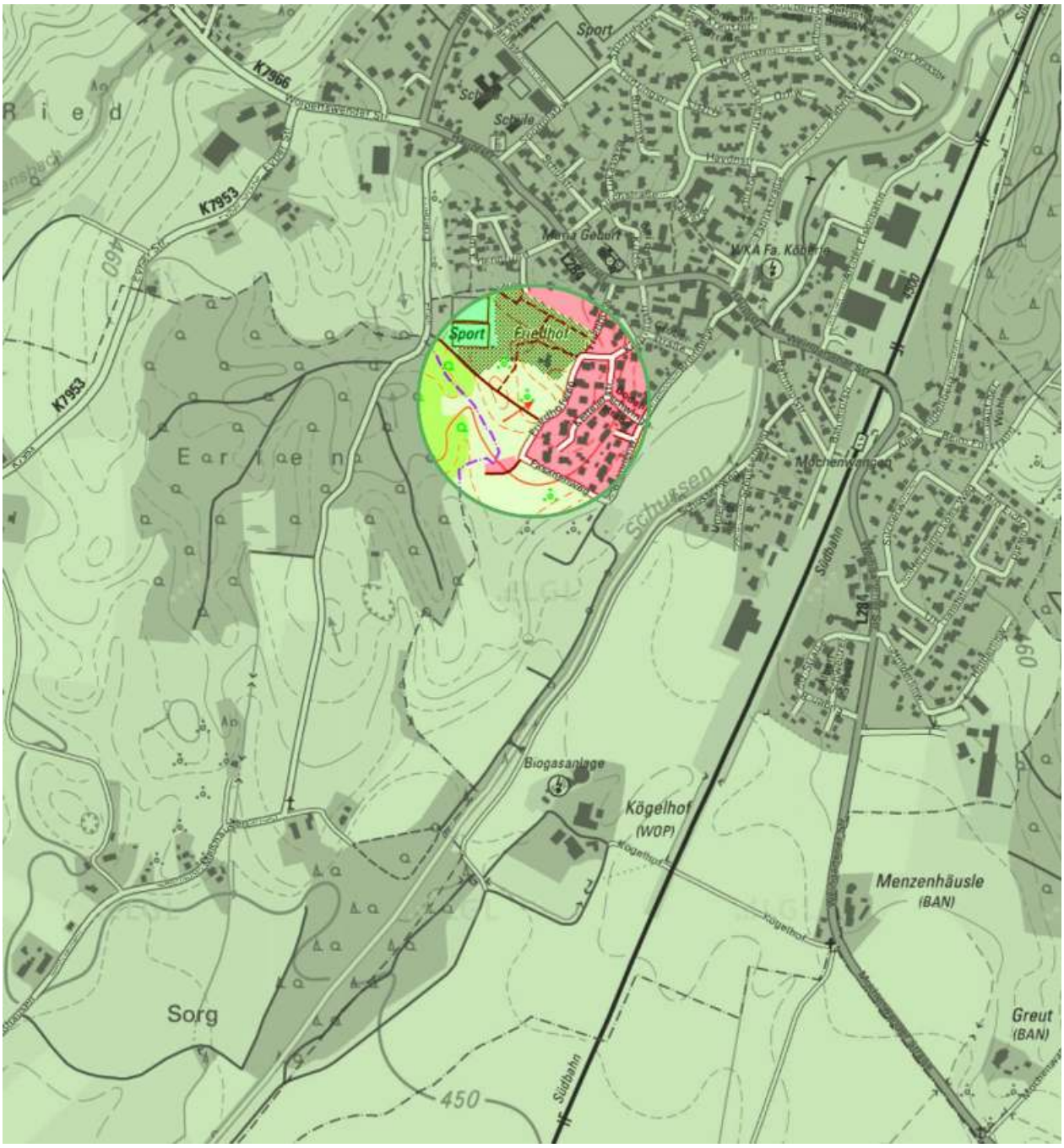
SIEBER CONSULT

Stadtplanung | Artenschutz | Immissionsschutz | Landschaftsplanung




Artenschutzrechtliches Fachgutachten
zur 7. Änderung des Bebauungsplanes 'Am Friedhof'
Entwurfsfassung 04.10.2023

Auftraggeber:
Gemeinde Wolpertswende
Kirchplatz 4
88284 Wolpertswende

Bearbeiter: Marc Skubski, Marion Tonn
(M.Sc. Ökologie und Biodiversität, M.Sc. Biologie)
marc.skubski@sieberconsult.eu

Auftragnehmer:
Sieber Consult GmbH
Am Schönbühl 1
88131 Lindau (B)

## Zusammenfassung

Die Gemeinde Wolpertswende plant auf dem gemeindeeigenen Flurstück (Nr. 1566) am Friedhof Mochenwangen eine Änderung des rechtsverbindlichen Bebauungsplans, um zukünftig Wohnbebauung zu ermöglichen. Die bislang festgesetzte "Fläche für Friedwald" wurde bislang nicht umgesetzt und soll daher in ein "Wohngebiet" geändert werden.

Zur Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen durch die o.g. Planung auf die Fauna wurde ein artenschutzrechtliches Fachgutachten beauftragt. Dieses wurde von der Sieber Consult GmbH, Lindau (B) im Jahr 2023 durchgeführt.

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 | BW/ BY | |
| Bechsteinfledermaus* | *Myotis bechsteinii* | Transfer (?) | 2 | 2/3 | IV, II |
| Braunes Langohr | *Plecotus auritus* | Transfer (?) | 3 | 3/- | IV |
| Breitflügelfledermaus** | *Eptesicus serotinus* | Überlfug (?) | 3 | 2/3 | IV |
| Fransenfledermaus* | *Myotis nattereri* | Transfer (?) | - | 2/- | IV |
| Großer Abendsegler** | *Nyctalus noctula* | Überflug / Jagdgebiet (?) | V | i/- | IV |
| Großes Mausohr* | *Myotis myotis* | Transfer (?) | - | 2/- | IV, II |
| Kleine Bartfledermaus* | *Myotis mystacinus* | Transfer / Jagdgebiet (?) | - | 3/- | IV |
| Rauhautfledermaus | *Pipistrellus nathusii* | Jagdgebiet / Durchzug (?) | - | i/- | IV |
| Wasserfledermaus* | *Myotis daubentonii* | Transfer (?) | - | 3/- | IV |
| Weißrandfledermaus | *Pipistrellus kuhlii* | Transfer (?) | - | D/- | IV |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Zweifarbfledermaus** | *Vespertilio murinus* | Überflug (?) | D | i/2 | IV |
| Zwergfledermaus | *Pipistrellus pipistrellus* | Jagdgebiet | - | 3/- | IV |

Schutzstatus Rote Liste Deutschland / Baden-Württemberg/Bayern: 1= vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Vorwarnliste, -=nicht gefährdet, D=Daten unzureichend, G=Gefährdung unbekannten 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

### Beurteilung Fledermäuse

Bei dem Plangebiet ist keine Bedeutung als essenzielles Jagdhabitat für Fledermäuse erkennbar. Die Nutzung der randlichen Gehölze des Plangebiets im Transferflug ist jedoch wahrscheinlich. Um eine Beeinträchtigung von Fledermäusen im Transferflug auszuschließen, sind Maßnahmen in Form angepasster Beleuchtung notwendig. Größere Quartiere oder Wochenstuben im Eingriffsgebiet sind anhand fehlender geeigneter Strukturen auszuschließen. Um jedoch die Tötung von eventuell in Spaltquartieren an den Bäumen übertagenden Einzelindividuen auszuschließen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sind Gehölzfällungen im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar vorzunehmen. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) lässt sich auf Grund des Fehlens von Wochenstuben oder Winterquartieren nicht ableiten.

Im Untersuchungsgebiet wurden während der avifaunistischen Kartierung insgesamt 39 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 D | BW | VRL/EU | § |
| Feldsperling | *Passer montanus* | BVa | V | V | -/- | b |
| Girlitz | *Serinus serinus* | BVa | - | - | -/- | b |
| Grauschnäpper | *Muscicapa striata* | BVa | V | V | -/- | b |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Grünspecht | *Picus viridis* | NG | - | - | I/- | s |
| Haussperling | *Passer domesticus* | BVa | - | V | -/- | b |
| Kuckuck | *Cuculus canorus* | BVa | 3 | 2 | -/- | b |
| Mauersegler | *Apus apus* | NG | - | V | -/- | b |
| Mäusebussard | *Buteo buteo* | NGa | - | - | -/A | s |
| Mehlschwalbe | *Delichon urbicum* | NG | 3 | V | -/- | b |
| Rotmilan | *Milvus milvus* | NGa | - | - | I/A | s |
| Star | *Sturnus vulgaris* | BVa | 3 | - | -/- | b |
| Türkentaube | *Streptopelia decaocto* | BVa | - | 3 | -/- | b |
| Turmfalke | *Falco tinnunculus* | NGa | - | V | -/A | s |
| Weißstorch | *Ciconia ciconia* | DZa | V | - | I/- | 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 Brutlebensräume von ubiquitären Zweigbrütern sowie Nahrungshabitate für weitere betroffene Arten beeinträchtigt. Die Bedeutung des Plangebietes als Brut- und Nahrungslebensraum für die Avifauna ist jedoch eher als gering einzuschätzen. 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.

### Beurteilung Reptilien

Im Untersuchungsgebiet wurden bei viermaliger Kartierung keine Reptilien nachgewiesen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist demnach auszuschließen.

Inhaltsverzeichnis


| | | Seite |
|---|---|---|
| 1 | Anlass und Aufgabenstellung | 7 |
| 2 | Rechtliche Voraussetzungen | 7 |
| 2.1 | Grundlagen zum Artenschutzrecht | 7 |
| 2.2 | Vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) | 12 |
| 3 | Methodik und Untersuchungsumfang | 17 |
| 3.1 | Fledermauserfassung | 17 |
| 3.2 | Avifaunistische Kartierung | 18 |
| 3.3 | Reptilienkartierung | 19 |
| 3.4 | Baumhöhlenkontrolle | 19 |
| 3.5 | Verwendete Unterlagen und Informationen | 20 |
| 4 | Örtliche Gegebenheiten | 21 |
| 4.1 | Beschreibung des Plangebietes | 21 |
| 4.2 | Übersichtsluftbild | 22 |
| 5 | Ergebnisse der Fledermauskartierung | 23 |
| 5.1 | Festgestelltes Artenspektrum | 23 |
| 5.2 | Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) | 24 |
| 5.3 | Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) | 25 |
| 5.4 | Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) | 26 |
| 5.5 | Artengruppe Mausohrfledermäuse (*Myotis spec.*) | 28 |
| 5.6 | Artengruppe "nyctaloid" rufende Fledermäuse | 29 |
| 5.7 | Rauhaut-/ Weißrandfledermaus (*P. nathusii* / *P. kuhlii*) | 31 |
| 5.8 | Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) | 33 |
| 5.9 | Bewertung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse | 34 |
| 6 | Ergebnisse der Brutvogelkartierung | 35 |
| 6.1 | Festgestelltes Artenspektrum | 35 |
| 6.2 | Feldsperling (*Passer montanus*) | 36 |
| 6.3 | Girlitz (*Serinus serinus*) | 37 |
| 6.4 | Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) | 38 |
| 6.5 | Grünspecht (*Picus viridis*) | 39 |
| 6.6 | Haussperling (*Passer domesticus*) | 40 |

6.7 Kuckuck (*Cuculus canorus*) 41
6.8 Mauersegler (*Apus apus*) 43
6.9 Mäusebussard (*Buteo buteo*) 44
6.10 Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) 45
6.11 Rotmilan (*Milvus milvus*) 46
6.12 Star (*Sturnus vulgaris*) 47
6.13 Türkentaube (*Streptopelia decaocto*) 48
6.14 Turmfalke (*Falco tinnunculus*) 49
6.15 Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) 50
6.16 Weißstorch (*Ciconia ciconia*) 51
6.17 Artengruppe Zweig- und Bodenbrüter 52
6.18 Artengruppe Höhlenbrüter 53
6.19 Artengruppe Nischen- und Halbhöhlenbrüter 54
6.20 Artengruppe Nahrungsgäste und Durchzügler 54
7 Ergebnisse der Reptilienkartierung 56
8 Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung 57
9 Vermeidungsmaßnahmen 58
10 Vorschläge für die Bauleitplanung 60
10.1 Festsetzungen 60
10.2 Hinweise 60
10.3 Vorschläge für den Umweltbericht 61
10.4 Auswirkungen auf Schutzgut Arten 61
11 Fazit 62
12 Anhang 63
12.1 Gesetze/Richtlinien/Verordnungen 63
12.2 Literatur 63
12.3 Bilddokumentation 71
12.4 Artenliste der nachgewiesenen Vogelarten 74
12.5 Sonstiger Anhang 76

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Wolpertswende plant die 7. Änderung des Bebauungsplanes "Am Friedhof". Vorgesehen ist die festgesetzte "Fläche für Friedwald", die bislang nicht umgesetzt wurde, in ein "Wohngebiet" zu ändern.

Durch die Planung gehen einzelne Bäume, Wiesenbereiche sowie eine Streuobstwiese verloren, die potenziell Lebensräume für streng geschützte Tierarten wie Fledermäuse und Vögel (besonders Höhlenbrüter) darstellen. Am direkt angrenzenden Bauhof bestehen darüber hinaus Strukturen, die Zauneidechsen potenziell als Lebensstätte dienen können.

Zur Abschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen durch die o.g. Planung, vor allem auf Fledermäuse, Vögel und Zauneidechsen, wurde von der Gemeinde Wolpertswende ein artenschutzrechtliches Fachgutachten beauftragt, das von der 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 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 Eingriffsbereichs 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 anzu-

lasten 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 April 2023 und September 2023 zur Erfassung von Fledermäusen untersucht.

Folgende Kartierungsmethoden kamen zum Einsatz:

### 3.1.1 Detektorerfassung

Die Detektorkartierung soll zur Feststellung der verschiedenen Fledermausarten, deren Aktivität und der Nutzung einzelner Geländeelemente im und um das Plangebiet dienen. Dabei kommt das so genannte Punkt-Stopp-Verfahren zum Einsatz, bei dem an verschiedenen Geländestrukturen für jeweils zehn Minuten die auftretenden Fledermausrufe mittels Zeitdehnungs-Ultraschalldetektor (Batlogger M2) sowie ihre Dauer mitprotokolliert und teilweise in zehnfacher Zeitdehnung als Beleg zur späteren Artbestimmung am Computer aufgezeichnet werden.

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

Das Plangebiet wurde hierfür am 26.04.2023, 06.06.2023, 26.06.2023, 17.07.2023 und am 22.08.2023 begangen.

Die Zeitdehnungsaufnahmen wurden am Computer automatisiert (bcAdmin 4 1.3.5, bat-Ident 1.5) auf Fledermausart oder Artengruppe bestimmt und in fraglichen Fällen manuell mittels der Software-Programme bc Analyze 3 1.2.9 überprüft. Für alle Arten liegen stichprobenartig manuell kontrollierte Aufnahmen vor. Rufe aus der Gattung Myotis wurden dabei in der Regel nicht weiter spezifiziert. Die Artengruppe "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.

### 3.1.2 Automatisierte Fledermauserfassung

Neben der Erfassung mit Hand-Detektoren erfolgte auch eine akustische Untersuchung der Fledermausfauna mit Hilfe des stationären batcorder-Systems (ecoObs GmbH, Nürnberg), welches Fledermausrufe automatisch aufzeichnet. Die Geräte kamen während 23 Nächten zwischen dem

04.05.2023 und dem 29.09.2023 an geeigneten Geländestrukturen im Plangebiet meist parallel zum Einsatz, um passierende Tiere zu registrieren. Die dabei entstandenen 1.909 Aufnahmen von insgesamt sieben verschiedenen Standorten wurden am Computer automatisiert (bcAdmin 4, bat-Ident 1.5) auf Fledermausart oder Artengruppe bestimmt und in fraglichen Fällen manuell mittels der Software-Programme bc Analyze 3 1.2.9 überprüft. Für alle Arten liegen stichprobenartig manuell kontrollierte Aufnahmen vor.

## 3.2 Avifaunistische Kartierung

Das Untersuchungsgebiet wurde im Rahmen der avifaunistischen Bestandsaufnahme insgesamt an fünf Terminen zwischen März und Juni 2023 in den Morgenstunden bei geeigneter Witterung begangen. Aufgrund des fehlenden Habitatpotenzials wurden nachtaktive Vogelarten (Eulen) nicht erfasst.

Die Untersuchungsflächen und Beobachtungsstandorte sind der Karte im Anhang 02 zu entnehmen.

### 3.2.1 Brutvogelerfassung

Die tagaktiven Vogelarten wurden an folgenden Terminen auf Brutvorkommen kartiert: 30.03.2023, 21.04.2023, 15.05.2023, 31.05.2023, 19.06.2023.

Sowohl im Bereich der Ausgleichsfläche als auch in umgebenden Geländebereichen wurde die Aktivität (Nahrungssuche, Revierverhalten, Brutvorkommen) aller Vogelarten beobachtet und dokumentiert. Während der Kartiergänge wurden in Anlehnung an die Revierkartierungsmethode (z. B. Südbeck et al. 2005) alle im Untersuchungsgebiet akustisch oder optisch wahrnehmbaren Vogelarten punktgenau erfasst. Zur Dokumentation wurde die Felderfassung-App FaunaMAppEr verwendet. 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.

Die avifaunistische Untersuchung wurde über den eigentlichen Geltungsbereich des Vorhabens zu allen Seiten erweitert, um Aussagen über Funktionsräume und den Bestand angrenzender Arten treffen zu können.

Bei der Beurteilung der projektbezogenen Auswirkungen wird die Artengruppe der Vögel in wertgebende Arten und ubiquitäre Arten unterteilt. Diese Unterscheidung erlaubt den projektbezogenen Gefährdungsgrad der einzelnen Arten angemessen zu berücksichtigen und vermeidet unnötige textliche Wiederholungen. Als wertgebende Arten im eigentlichen Sinne werden in Anlehnung an Runge et al. (2009) alle seltenen, gefährdeten Arten und streng geschützten Vogelarten berücksichtigt. Zusätzlich werden eng an das Habitat gebundene Vogelarten sowie mäßig häufige Arten der Vorwarnliste gesondert betrachtet. Die ubiquitären Vogelarten werden in Artengruppen zusammengefasst und als solche zusammenfassend behandelt. Die Artengruppen werden anhand der Neststandorte eingeteilt: Zweigbrüter- und Bodenbrüter, Höhlenbrüter, Halbhöhlen- und Nischenbrüter.

## 3.3 Reptilienkartierung

Reptilienkartierungen wurden an vier Terminen (04.05.2023, 23.05.2023, 31.05.2023, 03.08.2023) bei geeigneten Wetterbedingungen, sobald die Temperaturen ausreichend hoch waren, durchgeführt. Vornehmlich erfolgten die Erfassungen am späten Vormittag. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf besonnte Strukturen wie Betonplatten, Steine, Böschungsbereiche etc. gelegt, welche am ehesten Reptilienvorkommen erwarten lassen. Die Fläche wurde langsam zu Fuß begangen.

## 3.4 Baumhöhlenkontrolle

Im Rahmen der Baumhöhlenkartierung am 24.02.2023 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 unbelaubten Bäume wurden dazu einzeln, zum Teil mit Unterstützung eines Fernglases, in Augenschein genommen. Ferner wurde nach Nistmaterial oder Kot gesucht sowie die Höhlungen auf Hinweise auf xylobionte Käferarten geprüft.

## 3.5 Verwendete Unterlagen und Informationen

- Lageplan
- Luftbild
- Artenschutzrechtliche Relevanzbegehung vom 24.02.23
- ornitho.de
- Geodaten mit den der LUBW bekannten Verbreitungsdaten zu den 21 in Baden-Württemberg regelmäßig auftretenden Fledermausarten

# 4 Örtliche Gegebenheiten

## 4.1 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich südlich des Friedhofs im Ortsteil "Mochenwangen" am südlichen Ortsrand. Der Parkplatz des Friedhofs sowie die Aussegnungshalle befinden sich direkt angrenzend. Östlich des Plangebietes grenzt Wohnbebauung an, nordwestlich befindet sich eine Tennisplatzanlage. Südlich des Änderungsbereiches befindet sich freie Landschaft, die derzeit landwirtschaftlich genutzt wird. Innerhalb des Planbereichs befinden sich keine Gebäude. In Nordost-Südwest-Richtung verläuft eine Fußwegeverbindung zwischen dem Friedhof und dem am südlichen Planbereich entlang verlaufenden ausgebauten Weg. Entlang des "Friedhofweg" sowie entlang der Fußwegeverbindung befindet sich ein wegbegleitender Baumbestand mit jungen Gehölzen. Innerhalb des Planbereichs befinden sich einige akkurat gepflanzte Bäume in einem Teil der Fläche. Weitere naturräumliche Einzelelemente sind nicht vorhanden.

Schutzgebiete und nach § 32 NatSchG BW kartierte Biotope werden von der Planung nicht berührt.

Das nachfolgende Luftbild zeigt die Lage und den Umgriff des Geltungsbereiches des Bebauungsplans "Am Friedhof" der Gemeinde Wolpertswende:

## 4.2 Übersichtsluftbild




Geltungsbereich (orange, vereinfacht), maßstabslos, Quelle Luftbild: LUBW

# 5 Ergebnisse der Fledermauskartierung

## 5.1 Festgestelltes Artenspektrum

Das Artenspektrum, das bei der Untersuchung erfasst wurde, ist zwar typisch für das Gelände, allerdings wäre eine größere Artenzahl durchaus möglich. Auffällig ist vor allem das fast gänzliche Fehlen der Gattung Gattung Plecotus. Eine Erklärung könnte sein, dass die Gattung Plecotus auf Grund ihrer leisen Rufe bei Detektoruntersuchungen immer unterrepräsentiert ist (Skiba 2003).

Nachfolgend sind die festgestellten Arten aufgelistet:

| Art/Artengruppe | | Gebietsnutzung | Schutzstatus | | FFH |
|---|---|---|---|---|---|
| Deutsche Bezeichnung | wissenschaftl. Artname | | Rote Liste | | |
| | | | D | BW/ BY | |
| Bechsteinfledermaus* | *Myotis bechsteinii* | Transfer (?) | 2 | 2/3 | IV, II |
| Braunes Langohr | *Plecotus auritus* | Transfer (?) | 3 | 3/- | IV |
| Breitflügelfledermaus** | *Eptesicus serotinus* | Überlfug (?) | 3 | 2/3 | IV |
| Fransenfledermaus* | *Myotis nattereri* | Transfer (?) | - | 2/- | IV |
| Großer Abendsegler** | *Nyctalus noctula* | Überflug / Jagdgebiet (?) | V | i/- | IV |
| Großes Mausohr* | *Myotis myotis* | Transfer (?) | - | 2/- | IV, II |
| Kleine Bartfledermaus* | *Myotis mystacinus* | Transfer / Jagdgebiet (?) | - | 3/- | IV |
| Rauhautfledermaus | *Pipistrellus nathusii* | Jagdgebiet / Durchzug (?) | - | i/- | IV |
| Wasserfledermaus* | *Myotis daubentonii* | Transfer (?) | - | 3/- | IV |
| Weißrandfledermaus | *Pipistrellus kuhlii* | Transfer (?) | - | D/- | IV |
| Zweifarbfledermaus** | *Vespertilio murinus* | Überflug (?) | D | i/2 | IV |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Zwergfledermaus | *Pipistrellus pipistrellus* | Jagdgebiet | - | 3/- | IV |

Schutzstatus Rote Liste Deutschland / Baden-Württemberg/Bayern: 1= vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Vorwarnliste, -=nicht gefährdet, D=Daten unzureichend, G=Gefährdung unbekannten 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 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Das Braune Langohr gehört zu den Langohrfledermäusen, für welche die überaus langen an der Basis miteinander verwachsenen Ohren namensgebend waren. Es ist in ganz Europa verbreitet. Tiere dieser Gattung rufen sehr leise und sind daher in Detektoruntersuchungen immer unterrepräsentiert. Langohren verfügen über besonders gute Flugkünste, können in der Luft stehen bleiben und sammeln Insekten von Blättern ab. Häufig wird die Beute nur passiv geortet, d.h. es wird nach den Geräuschen der krabbelnden Insekten gelauscht.

Beim Braunen Langohr handelt es sich um eine typische Waldart, die je nach Region im Sommer Gebäude oder Bäume als Quartiere nutzt. Sie nutzt eine Vielfalt an verschiedenen Waldtypen, aber auch Obstwiesen und Hecken für die Jagd. Wochenstubenkolonien umfassen meist bis zu 20 Weibchen. Diese Quartiere werden von April bis September genutzt. Gebäudequartiere werden in der Regel konstanter genutzt, während Baum- und Kastenquartiere im Umkreis von wenigen hundert Metern alle 1-5 Tage gewechselt werden. Braune Langohren können auch kleinste Höhlen zur Jungenaufzucht nutzen und teilen die Kolonie dazu auch in Untergruppen auf.

### 5.2.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Das Braune Langohr konnte nur im Zuge der Detektorkartierungen mit zwei Aufnahmen am Waldrand westlich des Plangebiets festgestellt werden, wobei der Nachweis nach den Kriterien des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2020) nicht als sicher zu werten ist.

Laut den Daten des LUBW besteht ein Nachweis eines Einzelindividuums in Wolpertswende im Jahr 2010.

### 5.2.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Eine Nutzung des benachbarten Waldrandes im Transferflug und auch zur Jagd ist wahrscheinlich. Die wegbegleitenden Gehölze am südlichen Rand des Plangebiets dienen der Art mit hoher Wahrscheinlichkeit als Leitstruktur im Transferflug. Auch eine gelegentliche Jagd im Plangebiet ist möglich. Auf Grund der leisen Rufe von Vertretern der Gattung Plecotus muss berücksichtigt werden, dass die Art bei akustischen Erfassungen unterrepräsentiert ist und die tatsächliche Aktivität höher sein kann.

Anhand der geringen Flächengröße ist nicht von dem Verlust eines essenziellen Jagdhabitats des Braunen Langohrs auszugehen. Durch die strukturreiche Umgebung des Plangebiets stehen auch alternative Leitstrukturen für die Art zur Verfügung. Dennoch sollte der Erhalt der bestehenden Gehölzreihe angestrebt werden. Dies ist nach momentanem Planungsstand der Fall. Da die Art jedoch als ausgesprochen lichtscheu gilt, sind Maßnahmen erforderlich, um weiterhin den Transferflug entlang der randlichen Gehölze des Plangebiets zu ermöglichen. Da geeignete Strukturen (Baumhöhlen) im Plangebiet fehlen sind Quartiere auszuschließen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist bei Umsetzung aller Maßnahmen vermeidbar.

## 5.3 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.

### 5.3.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Nachweise des Großen Abendseglers erfolgten sowohl bei den Detektorkartierungen mit 14 Aufnahmen als auch im Zuge der Batcorder-Erhebungen mit 102 Aufnahmen. Nach den Kriterien des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2020) sind diese Nachweise auch als sicher zu werten. Die meisten Aufnahmen der Art im Batcorder erfolgten am Standort 2, während im Detektor die Nachweise vor allem an der östlichen Gehölzreihe dokumentiert wurden.

Nach Daten der LUBW liegt ein Nachweis der Art in Ebenweiler vor.

### 5.3.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Eine Nutzung des Plangebiets und der umgebenden Gehölze im Transferflug und auch zur Jagd ist anzunehmen. Auf Grund der geringen Fläche des Eingriffs und der hohen Flexibilität des Großen Abendseglers bei der Wahl seiner Jagdhabitate ist durch das Vorhaben jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung der Art abzusehen. Da Baumhöhlen im Plangebiet fehlen, ist die Betroffenheit von Quartieren ausgeschlossen.

Damit entfällt ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG sowie das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG.

Eine Beeinträchtigung auf Basis der vorliegenden Planungen ist nicht erkennbar. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist daher auszuschließen.

## 5.4 Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Diese sehr kleine lebhafte Fledermausart nutzt gerne Quartiere in Spalten an Gebäuden oder unter loser Baumrinde. Das Höchstalter liegt bei 23 Jahren. Die Wochenstuben umfassen 20-60 Tiere, wobei das Quartier häufig alle 10-14 Tage gewechselt wird. Bei länger genutzten Quartieren findet oftmals ein Austausch der Individuen statt. Die Weibchen bekommen meist nur ein Junges pro Jahr, wobei die Sterberate der Jungtiere, wie bei Fledermäusen üblich, sehr hoch ist. Als Nahrung dienen vor allem Zweiflüg-ler und Schmetterlinge.

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 di-

rekter 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.

### 5.4.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Bartfledermäuse konnten mit 10 Rufaufnahmen bei den Detektorkartierungen und mit 29 Aufnahmen im Zuge der Batcorder-Erfassungen festgestellt werden. Allerdings sind diese Nachweise nach den Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen von Hammer und Zahn (2009) nicht als sicher zu werten. Wahrscheinlich ist auch ein Großteil der nicht näher bestimmbaren Sequenzen der Gattung "Myotis" Bartfledermäusen und insbesondere der häufigen und siedlungsangepassten Kleinen Bartfledermaus zuzuordnen.

Laut den Daten der LUBW liegt im Umkreis von 10 km ein Nachweis der Kleinen Bartfledermaus aus Fronreute vor.

### 5.4.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Die Nachweise erfolgten vor allem im Bereich der südlichen Gehölzreihe entlang des Plangebiets, welche nach momentanem Stand erhalten bleiben soll. Eine Nutzung der Strukturen im Transferflug und des nahen Waldrandes zur Jagd ist anzunehmen. Eine gelegentliche Jagd im Plangebiet ist ebenfalls möglich, jedoch ist durch die geringe Flächengröße durch den Eingriff keine erhebliche Beeinträchtigung abzusehen. Da Bartfledermäuse, wie alle Vertreter der Gattung Myotis jedoch entlang ihrer Transferflugrouten und in ihren Jagdhabitaten lichtempfindlich sind, sind Maßnahmen erforderlich, um die Art bei Transferflügen entlang der randlichen Gehölze des Plangebietes nicht zu beeinträchtigen. Quartiere der vorwiegend gebäudebewohnenden Kleinen Bartfledermaus im Plangebiet sind nicht zu erwarten. Da Tagesverstecke von Einzelindividuen in Rindenspalten der Bäume im Bereich des Friedhofsparkplatztes jedoch nicht sicher ausgeschlossen werden können, sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um die Tötung von Individuen zu verhindern.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist bei Berücksichtigung aller Maßnahmen auszuschließen.

## 5.5 Artengruppe Mausohrfledermäuse (*Myotis spec.*)

Die Gattung der Mausohrfledermäuse (Myotis) deckt mit neun Arten eine Vielzahl von Habitaten ab. Viele von ihnen haben ihre Quartiere in Gebäuden (s.o.), einige leben fast ausschließlich in Wäldern. Ebenso verhält es sich mit den Ansprüchen an die Jagdgebiete. Daher wird hier nicht auf Details eingegangen und auf die einschlägige Literatur (u.a. Dietz et al. 2007, Meschede & Rudolph 2004) verwiesen.

Bei dieser Gattung ist die interspezifische Variabilität der Rufe sehr hoch und lässt oft keine eindeutige Artbestimmung zu.

Laut den Daten der LUBW liegen in einem Umkreis von etwa zehn Kilometern Nachweise von vier Arten der Gattung Myotis vor. Der Nachweis eines Individuums der Fransenfledermaus erfolgte 2009 in Baindt, Braunholz. Ebenfalls in Baindt, Braunholz konnte 2009 das Große Mausohr nachgewiesen werden. Weitere Nachweise der Art erfolgten in den Kirchen von Baienfurt und Bergatreute und in Bad Waldsee in einem ehemaligen Eiskeller. In Fronreute Steinishaus befindet sich ein Winterquartier der Art, wobei dort ebenfalls Wasserfledermäuse und Bechsteinfledermäuse winterschlafend aufgefunden wurden.

### 5.5.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die Detektoruntersuchungen ergaben häufig nur eine Kategorisierung auf Gattungsebene. Insgesamt wurden 18 Aufnahmen im Detektor verhört und 39 Aufnahmen im batcorder aufgenommen. In der Regel dürfte es sich bei Rufen aus der Gattung Myotis um Rufe der häufigen und siedlungsangepassten Kleinen Bartfledermaus handeln. Natürlich sind jedoch auch Überflüge oder Erkundungsflüge sowie gelegentliche Jagd im Bereich des Plangebietes und der umgebenden Gehölzreihen durch weitere Arten (Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Wasserfledermaus) möglich.

### 5.5.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Eine Nutzung der Randgehölze im Transferflug ist wahrscheinlich, ebenso ist eine gelegentliche Jagd im Plangebiet durch Vertreter der Gattung Myotis nicht ausgeschlossen. Auf Grund der Kleinräumigkeit des Eingriffs ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung abzusehen. Nach vorliegender Planung sollen die Gehölze am südlichen und östlichen Rand erhalten bleiben, so dass diese Strukturen prinzipiell auch weiterhin im Transferflug nutzbar bleiben. Jedoch sind Maßnahmen erforderlich, um eine Beeinträchtigung der lichtempfindlichen Vertreter der Gattung Myotis durch Beleuchtung auszuschließen. Da Tagesquartiere von Einzeltieren baumhöhlenbewohnender Arten um den Friedhofsparkplatz nicht sicher auszuschließen sind, sind Maßnahmen erforderlich um die Tötung von Individuen auszuschließen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist bei Berücksichtigung aller Maßnahmen vermeidbar.

## 5.6 Artengruppe "nyctaloid" rufende Fledermäuse

(*Vespertilio murinus, Eptesicus serotinus, Nyctalus noctula*)

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. Nachweise der Nordfledermaus und des Kleinen Abendseglers fehlen nach Daten der LUBW. Sie werden deshalb hier nicht weiter behandelt. Der Große Abendsegler wurde davon bereits in einem eigenen Kapitel gesondert betrachtet und wird deshalb hier nicht nochmal dargestellt.

Insgesamt wurden 45 Aufnahmen der Gruppe der "nyctaloid" rufenden Fledermäuse im Detektor verhört und 311 Aufnahmen im batcorder aufgenommen. Davon sind mit hoher Wahrscheinlichkeit noch weiter Aufnahmen dem im Plangebiet sicher nachgewiesenen Großen Abendsegler zuzuordnen.

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.

### 5.6.1 Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)

In Deutschland ist die Zweifarbfledermaus sowohl im waldreichen Mittelgebirge zu finden als auch in mehr offenen, waldarmen 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.

Laut Daten der LUBW liegen zwei Nachweise der Art im Umkreis von 10 km um das Plangebiet vor. Es handelt sich jeweils um Einzelindividuen in Altshausen und Bad Waldsee.

Nach der automatischen Analyse wurden 11 Batcorder-Aufnahmen der Zweifarbfledermaus zugeordnet, wobei dieser Nachweis nach den Kriterien des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (2020) nicht als sicher zu werten ist. Eine Nutzung des Plangebiets im Transfer und zur Jagd ist möglich. Auf Grund der geringen Flächengröße und der hohen Mobilität der Art ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung des potenziellen Nahrungshabitats abzusehen. Da geeignete Strukturen im Plangebiet fehlen, ist die Betroffenheit von Quartieren ausgeschlossen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist daher auszuschließen.

### 5.6.2 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 Siedlungsbereiche angepasst.

Im Umkreis von 10 km um das Plangebiet liegt laut Daten der LUBW nur ein Einzelnachweis aus Altshausen vor.

Bei den Erfassungen wurden durch die automatische Analyse eine Aufnahme im Detektor und sieben im Batcorder der Breitflügelfledermaus zugeordnet. Auf Grund der geringen Flächengröße ist durch den Eingriff keine erhebliche Beeinträchtigung ihres Nahrungslebensraums zu erwarten. Da

im Plangebiet geeignete Strukturen fehlen, ist die Betroffenheit von Quartieren ausgeschlossen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist daher nicht zu erwarten.

## 5.7 Rauhaut-/ Weißrandfledermaus (*P. nathusii* / *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 Weißrandfledermaus (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 Nordosteuropa, 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 Weißrandfledermaus 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. Hier nutzt sie Gebäudequartiere wie Spalten und kleine Hohlräume, Rollladenkästen, Fensterläden oder Räume hinter Dach- und Wandverschalungen. Sie kommt in der Regel synanthrop vor und nutzt das gesamte Spektrum an städtischen Lebensräumen, von Parkanlagen über Hinterhöfe, Gärten bis hin zu Gewässern und Straßenlaternen. Gewässer mit ihren Gehölzsäumen spielen dabei eine besonders große Rolle. Künstliche Weiher werden gerne zum Trinken

angeflogen. Die Weißrandfledermaus ist konkurrenzstärker als die Zwergfledermaus und verdrängt diese zum Teil aus den Siedlungen.

### 5.7.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Nachweis der Rauhautfledermaus erfolgte nur akustisch und kann wegen fehlender Sozialrufaufnahmen nicht von der Weißrandfledermaus getrennt werden.

Die Analysesoftware hat im Detektor sieben Aufnahmen der Rauhautfledermaus zugeordnet. Weitere drei Aufnahmen sind entweder der Rauhautfledermaus oder der Weißrandfledermaus zuzuschreiben.

Im Zuge der Batcorder-Erhebungen ordnete die Analysesoftware fünf Aufnahmen der Rauhautfledermaus und eine Aufnahme der Weißrandfledermaus zu. Weitere neun Aufnahmen sind ebenfalls einer der beiden Arten zuzuschreiben.

Nach Daten der LUBW ist im Umkreis von 10 km ein Nachweis der Rauhautfledermaus aus Ebenweiler bekannt, wo 2016 ein jagendes Individuum gefangen wurde.

### 5.7.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Eine Nutzung der Gehölzstrukturen am Plangebietsrand im Transferflug ist wahrscheinlich und eine gelegentliche Jagd im Plangebiet ist ebenfalls möglich. Auf Grund der geringen Nachweiszahlen und der geringen Flächengröße ist jedoch nicht von einem essenziellen Jagdhabitat der beiden Arten auszugehen und eine erhebliche Beeinträchtigung ist nicht abzusehen. Da nach momentanem Wissensstand bei den beiden Arten eine höhere Toleranz gegenüber Beleuchtung von Transferrouten angenommen wird und die randlichen Gehölze erhalten bleiben sollen, ist auch keine Beeinträchtigung bei der Nutzung von Flugrouten abzusehen.

Fortpflanzungsquartiere sind von der Planung nicht betroffen. Einzelne Tiere (vorwiegend Rauhautfledermaus) könnten jedoch dennoch vor allem im Herbst in Spaltenquartieren in den Bäumen um den Friedhofsparkplatz übertagen. Damit ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG sowie das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG vermieden werden kann, sind Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich.

Die Weißrandfledermaus ist als Gebäudebewohner nicht von einem Quartierverlust betroffen. Sie wird auch mit den veränderten Lebensbedingungen nach Umsetzung der Planung wohl keine erheblichen Probleme bekommen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist somit bei Berücksichtigung aller Maßnahmen (s. u.) vermeidbar.

## 5.8 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus ist in Deutschland die häufigste und meistverbreitete Fledermausart. Als Quartier nutzt sie vorwiegend Spaltenquartiere jeglicher Art, meist in Siedlungen in und an Gebäuden. Als Kulturfolger ist sie in fast allen Habitaten vorhanden, besonders häufig jedoch in der Nähe von Gewässern.

### 5.8.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Auf Grund ihrer Flexibilität verwundert es nicht, dass die Zwergfledermaus als häufigste Art im gesamten Bereich des Plangebiets festgestellt werden konnte. Die meisten Aufnahmen erfolgten dabei im Bereich der Bäume des Friedhofsparkplatzes, gefolgt von dem Waldrand südwestlich des Plangebiets.

Nach Daten der LUBW liegen Nachweise von Zwergfledermäusen aus Baindt, Friesenhäusle, Fronreute, Ebenweiler und Bad Waldsee vor.

### 5.8.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Eine Nutzung der Gehölzreihen am Rand des Plangebiets im Transferflug und Jagdaktivität im Plangebiet selbst ist anzunehmen. Auf Grund der geringen Flächengröße und der hohen Flexibilität der Zwergfledermaus bei der Wahl ihrer Nahrungshabitate ist jedoch keine artenschutzrechtliche Relevanz abzuleiten. Zwergfledermäuse gelten nach momentanem Stand als tolerant gegenüber der Beleuchtung von Transferrouten, so dass auch nach Umsetzung des Vorhabens die randlichen Gehölze weiterhin als Leitstruktur genutzt werden können. Quartiere der Art in der umgebenden Bebauung sind sehr wahrscheinlich. Da Gebäude im Plangebiet selbst fehlen ist die Betroffenheit von Quartieren jedoch ausgeschlossen

Damit entfällt ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG sowie das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist daher auszuschließen

## 5.9 Bewertung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse

Als Jagdhabitat spielt das Plangebiet für Fledermäuse auf Grund der eher geringen Flächengröße wohl nur eine untergeordnete Rolle. Jagdaktivität findet nach den Ergebnissen der Untersuchungen vor allem im Bereich der Bäume um den Friedhofsparkplatz und am Waldrand südwestlich außerhalb des Eingriffsgebiets statt und ist vor allem auf die Zwergfledermaus zurückzuführen. Ein essenzielles Jagdhabitat und damit eine erhebliche Beeinträchtigung durch den Eingriff ist nicht abzusehen. Die Gehölzreihe am östlichen und südlichen Rand der Fläche spielt wahrscheinlich für verschiedene Fledermausarten eine Rolle als Leitstruktur im Transferflug von der Siedlung zu dem südwestlich gelegenen Waldstück. Auch wenn den Tieren durch die strukturreiche Umgebung um das Plangebiet vermutlich weitere alternative Transferflugrouten zur Verfügung stehen, so ist der Erhalt dieser Gehölzreihe anzustreben. Dies scheint nach momentanem Stand der Planung auch der Fall. Da mit dem Braunen Langohr und verschiedenen Vertretern der Gattung Myotis auch sehr lichtscheue Arten im Plangebiet (potenziell) vorkommen, sind Maßnahmen erforderlich, um die Nutzung der Gehölzreihe im Transferflug auch nach Umsetzung des Vorhabens zu ermöglichen. Größere Quartiere im Plangebiet sind nicht zu erwarten. Da jedoch die Übertagung von Einzelindividuen in Rindenspalten insbesondere an den Bäumen um den Friedhofsparkplatz nicht sicher ausgeschlossen werden kann, sind auch hier Maßnahmen erforderlich, um die Tötung von Individuen zu verhindern. Es sind somit Maßnahmen erforderlich, um einen Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG, das Störungsverbot § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG sowie das Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden.

# 6 Ergebnisse der Brutvogelkartierung

## 6.1 Festgestelltes Artenspektrum

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden im Untersuchungsgebiet 39 Vogelarten nachgewiesen. 23 Arten sind als Brutvögel oder zumindest als Brutverdacht einzustufen, 14 als Nahrungsgäste und 2 Arten als Durchzügler. Unter den nachgewiesenen Spezies befanden sich 14 wertgebende Arten.

Eine Übersicht der im Jahr 2023 im Untersuchungsgebiet festgestellten wertgebenden Vogelarten ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt. Die interpolierten Revierzentren der nachgewiesenen Arten sind im Übersichtsplan (Sonstiger Anhang: Anhang 02) dargestellt. Weitere mäßig häufige Arten sowie Artengruppen der ubiquitären Spezies des Untersuchungsgebiets sind der Tabelle im Anhang zu entnehmen.

| Art | | Status | Schutzstatus | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Deutsche Bezeichnung | wissensch. Artname | | Rote Liste | | | |
| | | | D | BW | VRL/EU | § |
| Feldsperling | *Passer montanus* | BVa | V | V | -/- | b |
| Girlitz | *Serinus serinus* | BVa | - | - | -/- | b |
| Grauschnäpper | *Muscicapa striata* | BVa | V | V | -/- | b |
| Grünspecht | *Picus viridis* | NG | - | - | I/- | s |
| Haussperling | *Passer domesticus* | BVa | - | V | -/- | b |
| Kuckuck | *Cuculus canorus* | BVa | 3 | 2 | -/- | b |
| Mauersegler | *Apus apus* | NG | - | V | -/- | b |
| Mäusebussard | *Buteo buteo* | NGa | - | - | -/A | s |
| Mehlschwalbe | *Delichon urbicum* | NG | 3 | V | -/- | b |
| Rotmilan | *Milvus milvus* | Nga | - | - | I/A | s |
| Star | *Sturnus vulgaris* | BVa | 3 | - | -/- | b |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Türkentaube | *Streptopelia decaocto* | BVa | - | 3 | -/- | b |
| Turmfalke | *Falco tinnunculus* | NGa | - | V | -/A | s |
| Weißstorch | *Ciconia ciconia* | DZa | V | - | I/- | 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 Baden-Württemberg weit verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte betreffen die tieferen Lagen bis 600 m ü. NN. Verbreitungslücken bestehen in den Hochlagen des Schwarzwaldes, der Schwäbischen Alb und im württembergischen Allgäu. Die Bestände haben, nachdem sie im 20. Jahrhundert durch das Aufhängen künstlicher Nistquartiere zugenommen hatten, mittlerweile durch veränderte Landnutzung bedingt stetig abgenommen. Aktuell wird von 65.000-90.000 Brutpaaren ausgegangen (Kramer et al. 2022).

Ursachen für den Bestandsrückgang sind vor allem Nahrungsmangel, der durch die intensivierte Landwirtschaft begründet wird, sowie ein reduziertes Nistplatzangebot (Hölzinger1997).

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 (Hölzinger1997). 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

Der Feldsperling wurde bei einem Kartiertermin südöstlich des Geltungsbereichs nachgewiesen. Es wurden zwei Individuen festgestellt, wovon eines beim Nestbau beobachtet wurde. Das Brutvorkommen besteht außerhalb des Planbereichs in den Gärten des angrenzenden Wohngebiets. Der Planbereich könnte als Nahrungshabitat genutzt werden.

### 6.2.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da durch die Untersuchung kein Brutvorkommen des Feldsperlings innerhalb des Geltungsbereiches festgestellt werden konnte, wird durch das Vorhaben lediglich ein potenzielles Nahrungshabitat verändert. Da Feldsperlinge regelmäßig in Gärten vorkommen, wird das Plangebiet auch nach Umsetzung des Vorhabens für diese Vogelart nutzbar sein. Durch die Anlage der Gärten entstehen in Zukunft potenziell auch zusätzliche Brutmöglichkeiten für den Feldsperling innerhalb des Plangebiets.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist demnach auszuschließen.

## 6.3 Girlitz (*Serinus serinus*)

Der Girlitz ist in Baden-Württemberg flächendeckend verbreitet und kommt dort bis zu einer Höhenstufe von 1.000 m ü. NN vor. Die Schwerpunktvorkommen liegen in den tieferen Höhenlagen bis 500 m ü. NN wie in der Oberrheinebene, dem mittleren Neckarraum, dem Vorland der Schwäbischen Alb und dem Bodenseebecken (Hölzinger 1997). Der Girlitz war bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts noch ausschließlich mediterran verbreitet (Bauer et al. 2005b). Es folgte eine Ausbreitung der Art nach Mitteleuropa und damit steigenden Nachweisen. Seit 1970 sind die Bestände wieder rückgehend. In Hölzinger et al. (2007) werden 40.000-60.000 Brutpaare geschätzt. Der Rückgang ist vermutlich die Folge von nachteiligen Habitatveränderungen, wie sie vor allem durch die Intensivierung der Landwirtschaft (Einsatz von Düngemittel- und Biozideinsatz, Verlust von Saumbiotopen) entstehen.

Die Art brütet in halboffenen Landschaften in Siedlungsnähe, die durch lockeren Baumbestand, Gebüschstrukturen sowie Freiflächen mit niedriger Vegetation gegliedert werden. Der Girlitz kommt aber auch innerorts in Streuobstwiesen, Parks und Gärten als Brutvogel vor. Sein Nest baut er frei

auf Büsche oder Bäume. Der Girlitz ernährt sich hauptsächlich von Sämereien von Kräutern und Stauden (Bauer et al. 2005b) und ist daher auf Flächen mit niedriger Vegetation angewiesen.

### 6.3.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Girlitz wurde nördlich des Plangebietes auf dem Gelände des Friedhofs als Brutvogel nachgewiesen. In diesem Bereich konnte bei drei avifaunistischen Kartierungen im Sommerhalbjahr revieranzeigendes Verhalten beobachtet werden.

### 6.3.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch das Vorhaben wird das Bruthabitat des Girlitzes nicht beeinträchtigt. Es wird lediglich ein potenzielles Nahrungshabitat verändert. Durch die bestehenbleibenden Gärten und Wiesenbereiche im direkten Umfeld ist allerdings von keinerlei Auswirkungen auf den Girlitz auszugehen. Zudem ist davon auszugehen, dass die nach Umsetzung des Vorhabens entstehenden Gärten, zukünftig weitere Nahrungsmöglichkeiten darstellen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

## 6.4 Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

In Baden-Württemberg ist der Grauschnäpper ohne größere Lücken flächendeckend verbreitet, bevorzugt jedoch unterhalb 500 m ü. NN gelegene Bereiche des Bodenseebeckens, der oberen Gäue, des mittleren Neckarraumes, des Main-Tauberlandes, des Oberrheingebietes und des Hochrheintales. Seine Vertikalverbreitung reicht jedoch bis in die höchsten Lagen. Der Brutbestand in Baden-Württemberg umfasst etwa 53.000 Brutpaare. Als Gefährdungsursachen im Brutgebiet werden in erster Linie der Verlust an geeigneten Nischen und Halbhöhlen und der Einsatz von Pestiziden, welcher das Nahrungshabitat des Grauschnäppers verändert, angesehen (Hölzinger 1997).

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 ausgefaulter 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.

### 6.4.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Grauschnäpper konnte mit einem Brutpaar innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen werden. Das Brutvorkommen wurde im Bereich des Friedhofs nördlich des Plangebiets festgestellt. Der exakte Neststandort konnten nicht aufgefunden werden. Vermutlich befindet sich das Nest am Friedhofgebäude oder im Baumbestand auf dem Friedhofsgelände.

### 6.4.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Das Revierzentrum des Grauschnäppers bestand außerhalb des Plangebietes, so dass keine Fortpflanzungsstätten verloren gehen. Auch störungsbedingte Effekte lassen sich für den siedlungstypischen Grauschnäpper ausschließen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist daher nicht abzuleiten.

## 6.5 Grünspecht (*Picus viridis*)

In Baden-Württemberg ist der Grünspecht als Brutvogel in allen Landesteilen verbreitet. Größere Verbreitungsschwerpunkte liegen u.a. in der Oberrheinebene, im mittleren Neckarbecken, in den Vorländern der Schwäbischen Alb sowie im Bodenseebecken. In den tieferen Lagen ist die Art flächig verbreitet, in höheren Lagen ab 750 m ü. NN sind deutlich Lücken in der Vertikalverbreitung zu erkennen. In Hölzinger et al. (2007) werden 8.000-10.000 Brutpaare angenommen, was einen sehr hohen Anteil (29-35 %) am Gesamtbrutbestand Deutschlands (insg. 23.000-35.000 Brutpaare) ausmacht. 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

### 6.5.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Grünspecht konnte bei nahezu bei allen Begehungen des Untersuchungsgebietes als Nahrungsgast nachgewiesen werden. Er hielt sich vornehmlich im westlichen Teil des Plangebiets sowie auf den Grünlandflächen südlich des Plangebietes auf. Es ist anzunehmen, dass er südlich außerhalb des Plangebietes im Waldrandbereich brütet.

c

### 6.5.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Der Grünspecht brütet nicht im Untersuchungsgebiet, durch das Vorhaben wird jedoch ein Teil des Nahrungshabitats des Grünspechts überplant. Allerdings bleiben die Grünlandbereiche südlich des Plangebiets, auf denen der Grünspecht ebenfalls bei der Nahrungssuche festgestellt wurde und die umgebenden Gärten und Grünanlagen als Nahrungshabitate bestehen, sodass davon auszugehen ist, dass der Verlust eines Teils des Nahrungshabitats, durch das Umfeld ausgeglichen wird. Nach Abschluss des Vorhabens stellen die neuen Gärten wiederum nutzbare Nahrungsräume dar.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

## 6.6 Haussperling (*Passer domesticus*)

Der Haussperling kommt in Baden-Württemberg fast flächendeckend vor. In den Hauptanbaugebieten von Getreide, im Bodenseebecken, in der Oberrheinebene und im mittleren Neckarraum, sind die Schwerpunkte des Brutvorkommens zu verzeichnen (Hölzinger 1997). In Kramer et al. (2022) werden 450.000-650.000 Brutpaare angenommen.

Auf Grund veränderter Habitatstrukturen wie der Aufgabe kleinbäuerlicher Betriebe mit Viehhaltung, zunehmender Asphaltierung von Straßen und We-

gen 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).

### 6.6.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Während der Begehungen des Untersuchungsgebietes wurde der Haussperling sowohl akustisch als auch visuell nachgewiesen. Den Geltungsbereich nutzte er dabei lediglich als Nahrungshabitat. Brutvorkommen wurden im westlich angrenzenden Wohngebiet festgestellt.

### 6.6.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Die Brutvorkommen werden durch das Vorhaben nicht beeinflusst, das Nahrungshabitat wird jedoch verändert. Erhebliche Auswirkungen auf die lokale Population sind nicht zu erwarten, da der Haussperling auch nach Umsetzung des Vorhabens den Geltungsbereich zur Nahrungssuche nutzen kann und weiterhin ausreichend Nahrungshabitate in unmittelbarer Umgebung vorfinden wird.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

## 6.7 Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Der Kuckuck kommt in Baden-Württemberg als Brutvogel in allen Landesteilen unterhalb von 900-1.000 m ü. NN vor. Seine Verbreitungsschwerpunkte liegen in den tieferen Lagen z.B. im Vorland der nördlichen Schwäbischen Alb, in Oberschwaben, im württembergischen Allgäu und im Bodenseebecken, da hier u.a. halboffene Wiesengebiete mit Feldgehölzinseln

überwiegen (Hölzinger & Mahler 2001). In Hölzinger et al. (2007) wird ein Bestand von 8.000-10.000 Brutpaaren angegeben.

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 Moorgebieten 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).

### 6.7.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Während der Begehung am 15.05.2023 wurde ein Kuckuck in Gartengehölzen südlich des Plangebiets nachgewiesen (auf Kartenausschnitt nicht dargestellt). Es ist möglich, dass der Kuckuck in diesem Areal als "Brutvogel" vorkommt.

### 6.7.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch Umsetzung des Vorhabens wird nicht in die für Kuckucke bzw. ihre Wirtsvögel geeigneten Bruthabitate (z.B. Heckenstrukturen) eingegriffen. Eine Beeinträchtigung des Kuckuck-Vorkommens ist demnach nicht zu erwarten.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

## 6.8 Mauersegler (*Apus apus*)

Der Mauersegler kommt in Baden-Württemberg als Sommervogel durchgehend bis 800 m über NN vor. Verbreitungslücken sind für den mittleren und südlichen Schwarzwald sowie die Schwäbische Alb bekannt (Hölzinger & Mahler 2001). Die Bestandsentwicklungen waren bis Mitte des 19. Jahrhunderts steigend. In Hölzinger et al. (2007) werden 30.000-50.000 Brutpaare geschätzt.

Als Gefährdungsursachen 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 von Siedlungen und Städten. 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.

### 6.8.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Bei der Kartierung am 19.06.2023 konnte ein Mauersegler fliegend über dem Plangebiet beobachtet werden. Ein aktuelles Brutvorkommen konnte für das Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.

### 6.8.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Es ist davon auszugehen, dass Mauersegler das Plangebiet sporadisch zur Nahrungssuche nutzen. Auch nach Umsetzung des Vorhabens stehen Jagdhabitate 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.

## 6.9 Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Der Mäusebussard ist einer der häufigsten Greifvögel und kommt in Baden-Württemberg mit ca. 9.000-13.000 Brutpaaren vor (Kramer et al. 2022). Seine Bestandszahlen unterliegen starken Schwankungen, die vor allem durch Massenvermehrungen von Kleinsäugern (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 km² 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.

### 6.9.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Mäusebussard wurde im südlichen Untersuchungsgebiet als Nahrungsgast nachgewiesen (im Kartenausschnitt nicht dargestellt). Möglicherweise besteht ein Brutvorkommen in den Waldbereichen im Umfeld.

### 6.9.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Der Mäusebussard wurde an zwei Begehungen etwa 250 m südlich des Plangebiets am Waldrand festgestellt. Die landwirtschaftlichen Flächen im Umfeld des Plangebiets stellen Nahrungshabitate für den Mäusebussard dar. Durch das Vorhaben wird nicht in potenzielle Brutgebiete eingegriffen.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht zu erwarten.

## 6.10 Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

Die Mehlschwalbe ist in Mitteleuropa vom Meeresniveau bis in mittlere Gebirgslagen weit verbreitet. Bestandsschwankungen sind häufig witterungsbedingt. In Baden-Württemberg kommt sie flächendeckend als Brutvogel vor, häufig in tieferen Lagen bis etwa 650 m ü. NN. Kleinere Verbreitungslücken sind für die Hochlagen des Schwarzwaldes verzeichnet. In der Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs wird der Bestand der Mehlschwalbe auf ca. 90.000-140.000 Brutpaare geschätzt (Hölzinger et al. 2007).

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 Wasserinsekten wie beispielsweise Eintags- und Steinfliegen (Bauer et al. 2005b).

### 6.10.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Es ist davon auszugehen, dass Mehlschwalben das Plangebiet sporadisch zur Nahrungssuche nutzen. Innerhalb des Plangebiets bestehen keine Strukturen, die Mehlschwalben als Brutplatz dienen könnten.

### 6.10.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Auch nach Umsetzung des Vorhabens stehen Jagdhabitate für Mehlschwalben zur Verfügung – eine Verschlechterung lässt sich nicht ableiten. Eine Beeinträchtigung des lokalen Mehlschwalben-Bestandes ist nicht zu erwarten.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht zu erwarten.

## 6.11 Rotmilan (*Milvus milvus*)

In Baden-Württemberg ist der Rotmilan weit verbreitet, da er häufig noch vielfältig strukturierte und kleinräumige Kulturlandschaften vorfindet, die geeignete Habitatstrukturen bereitstellen. Der Bestand wird auf ca. 1.000 Brutpaare geschätzt (Hölzinger et al. 2007). Vor allem in der kleinräumigen Kulturlandschaft der Baar und der Schwäbischen Alb ist der Rotmilan häufig. In Deutschland befinden sich ca. 60 % des weltweiten Rotmilan-Bestandes.

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 km² 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.

### 6.11.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

An drei Kartierterminen wurde ein Rotmilan südlich des Geltungsbereiches bei der Nahrungssuche festgestellt. Ein Brutvorkommen im Plangebiet kann auf Grund der Kartierungsergebnisse ausgeschlossen werden.

### 6.11.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da geeignete Horstbäume im Geltungsbereich fehlen und die Offenlandbereiche auf der Streuobstwiese relativ kleinflächig sind, ist die Nutzung des Geltungsbereiches zur Brut und Nahrungssuche unwahrscheinlich. Auf Grund der weiträumigen Landschaft südlich des Plangebietes, die qualitativ bessere Jagdhabitate bietet, 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.

### 6.12 Star (*Sturnus vulgaris*)

In Baden-Württemberg ist der Star schwerpunktmäßig in Höhenlagen unter 700 m über NN verbreitet, kommt aber auch in höheren Lagen ohne Verbreitungslücken vor (Hölzinger 1997). 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.

In Deutschland ist der Star flächendeckend verbreitet. Vor allem die Streuobstgebiete Baden-Württembergs und die Ackerlandschaften in Nordsachsen und Sachsen-Anhalt bieten dem Star optimale Lebensraumbedingungen. Der Brutbestand in Deutschland wird auf 2,8 bis 4,5 Millionen Paare geschätzt, nichtsdestotrotz kann auch für diese Art ein Rückgang verzeichnet werden, bis vor zwanzig Jahren brüteten noch etwa eine Millionen Paare mehr in Deutschland (LBV 2022).

Der Bestandsrückgang 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 (Hölzinger 1997).

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.

### 6.12.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

An allen Kartierterminen wurden Stare im Untersuchungsgebiet festgestellt. Sie hielten sich meist auf dem Grünland und im Waldrandbereich südlich und westlich des Plangebiets auf. Es ist anzunehmen, dass das Plangebiet gelegentlich zur Nahrungssuche genutzt wird. Ein Brutvorkommen im Waldrandbereich südlich des Plangebiets erscheint wahrscheinlich. Am 15.05.2023 wurde ein Star beim Überbringen von Futter in diesen Bereich beobachtet.

### 6.12.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch die Planung werden sich die Habitateigenschaften für den Star zwar verändern, jedoch ist von keiner Entwertung des Lebensraumes auszugehen. Im Siedlungsbereich sowie auch in den bei der Umsetzung des Vorhabens entstehenden Grünanlagen wird diese Art qualitativ hochwertige Habitate finden. Ein Brutvorkommen ist von dem Vorhaben nicht betroffen. 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.

## 6.13 Türkentaube (*Streptopelia decaocto*)

Die Türkentaube ist in Baden-Württemberg in allen Landesteilen verbreitet. Schwerpunktvorkommen liegen in der Oberrheinebene, im unteren und mittleren Neckarraum, in der Donauniederung, im Hügelland der unteren Riß, der Baar und im Bodenseebecken (Hölzinger & Mahler 2001). Die Höhenstufen liegen überwiegend zwischen 100-700 m ü. NN, darüber hinaus wird die Verbreitung lückig. Kramer et al. (2022) schätzen den Brutbestand der Türkentaube in Baden-Württemberg auf 12.000-17.000 Brutpaare.

Die Türkentaube ist Bewohner menschlicher Siedlungsbereiche wie Aussiedlerhöfe, Dörfer, Kleinstädte und Großstädte. Bevorzugt werden Siedlungen mit reichem Baumbestand sowie gartenreiche Stadtteile. Hier brütet sie vorwiegend auf Bäumen und Sträuchern oder legt ihr Nest auf Balken unter Hausdächern an (Hölzinger & Mahler 2001). Die Nahrung der Art besteht fast

ausschließlich aus pflanzlichem Material wie Samen und Früchten von Süßgräsern, Kreuz-, Korb- und Schmetterlingsblütlern und Sonnenblumen und Holunder (Bauer et al. 2005b).

### 6.13.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die Türkentaube wurde im Untersuchungsgebiet auf dem Friedhofsgelände und im Siedlungsbereich östlich des Plangebiets festgestellt. Die Nachweise auf dem Friedhofsgelände lassen auf ein bestehendes Brutvorkommen in diesem Bereich schließen. Das Plangebiet wird vermutlich als Nahrungshabitat genutzt.

### 6.13.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Durch das Vorhaben geht die überplante Fläche für diese Art als Nahrungshabitat verloren. Auf Grund des umgebenden Siedlungsbereiches und der vielen Gärten sowie des verhältnismäßig geringen Eingriffsbereiches ist eine erhebliche Verschlechterung des lokalen Bestandes dieser Art nicht zu erwarten.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

## 6.14 Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Der Turmfalke besiedelt Baden-Württemberg nahezu flächendeckend, die wenigen Verbreitungslücken lassen sich durch Erfassungslücken erklären (Gedeon et al. 2014). Der Bestand des Turmfalken war über viele Jahrzehnte mit Ausnahme von Schwankungen bedingt durch schlechte Mäusejahre relativ stabil. Seit den 1960er Jahren wurde ein erheblicher Bestandsrückgang verzeichnet, der sich auch in Baden-Württemberg bemerkbar macht. Für das Bundesland wird der Bestand derzeit auf 5.000-7.000 Brutpaare geschätzt (Kramer et al. 2022).

Der Turmfalke ist als ursprünglicher Felsbewohner mittlerweile auch in Großstädten häufig anzutreffen. Als Nistplätze nutzt er Felswände, alternativ Mauerlöcher und Nischen in Türmen und Häusern, aber auch Bäume am Waldrand. Er jagt über offenen Flächen mit niedriger und lückiger Vegetation. Zu seinem Beutespektrum gehören vor allem Kleinsäuger wie Wühl- und Spitzmäuse sowie der Maulwurf und ebenso Reptilien und Kleinvögel, zuweilen auch Fledermäuse (Bauer et al. 2005b). Als Hauptursache für den

Bestandsrückgang sind die Intensivierung der Landwirtschaft und der damit verbundene Rückgang des Beutetierangebotes zu nennen.

### 6.14.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Am 30.03.2023 konnte ein Individuum auf dem Grünlandflächen südlich des Plangebiet überfliegend beobachtet werden. Ein Brutvorkommen des Turmfalken kann für das Plangebiet ausgeschlossen werden. Des Weiteren stellt das Plangebiet durch den lockeren Baumbestand und die nur sehr kleinflächigen Offenbereiche nur ein bedingt geeignetes Nahrungshabitat für den Turmfalken dar. Dies wird auch durch die lediglich einmalige Beobachtung eines Individuums deutlich.

### 6.14.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Eine Beeinträchtigung des lokalen Bestandes ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

## 6.15 Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*)

In Baden-Württemberg ist die Wacholderdrossel nahezu flächendeckend verbreitet. Verbreitungslücken bestehen lediglich in den großen, zusammenhängenden Waldgebieten des Schwarzwaldes und der Schwäbisch-Fränkischen Waldberge. Verbreitungsschwerpunkte bestehen dagegen in der Osthälfte Baden-Württembergs, vom Bodenseebecken über das württembergische Allgäu, die Donauniederung, das Neckarbecken, die Hohenloher Ebene bis in das Tauberland hinein. Als ursprünglicher Taigabewohner ist die Wacholderdrossel zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Baden-Württemberg eingewandert. Der größte Bestandsschub erfolgte in den 1960er Jahren. Seit einigen Jahren lässt sich eine zunehmende Verstädterung beobachten. Wacholderdrosseln brüten zum Teil inmitten von Großstädten in Kolonien von mehreren Dutzend Individuen (Hölzinger 1999).

Wacholderdrosseln bevorzugen halboffene Landschaften mit feuchten Wiesen und Weiden und angrenzenden Waldrändern, Feldgehölzen, Baumhecken, Einzelbäumen und Alleen. Dichte Wälder sowie darin vorkommende Lichtungen werden gemieden. Die optimalen Lebensräume sind Fluss- und Bachauen, Stillgewässer mit Ufergehölz und Waldränder. In Baden-Württ-

temberg kann die Wacholderdrossel auch oft in Streuobstwiesen beobachtet werden. Zudem werden große Gärten und Parks in Ortschaften und Städten von ihr besiedelt.

### 6.15.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Die Wacholderdrossel wurde im Plangebiet einmalig bei der Nahrungssuche nachgewiesen. Mehrere Nachweise erfolgten am Waldrand im Bereich des Pumptracks. Es ist von einem Brutvorkommen in diesem Bereich auszugehen.

### 6.15.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Auf Grund der umgebenden Landschaft und der dazu verhältnismäßig geringen Größe des Geltungsbereiches ist eine erhebliche Verschlechterung des lokalen Bestandes nicht zu erwarten. Im Siedlungsbereich und insbesondere im südlich und westlich angrenzenden (Halb-)Offenland, finden die Individuen ausreichend Nahrungs- und Bruthabitate. Durch das Vorhaben sind zudem keine Nistplätze betroffen, es ergeben sich demnach keine erheblichen Auswirkungen auf die lokale Population dieser Art.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

## 6.16 Weißstorch (*Ciconia ciconia*)

Die Bestandsentwicklungen des Weißstorches sind seit den 1980er Jahren deutschlandweit wieder steigend. Von 15 Brutpaaren in Baden-Württemberg im Jahre 1984 hat sich die Anzahl mittlerweile – vor allem auch durch diverse Weißstorch-Projekte – deutlich vervielfacht, so dass inzwischen von einem Brutbestand von 445-808 Brutpaaren ausgegangen wird (Kramer et al. 2022). Als Gefährdungsursachen sind die Intensivierung und Technisierung der Landwirtschaft mit Grundwasserabsenkungen, Verbauung von Freiflächen und Umwandlung von Grünland in Ackerflächen zu nennen.

Der Weißstorch besiedelt offene und halboffene Landschaften. Er bevorzugt feuchte Niederungen mit Feuchtwiesen und Teichen, nutzt aber auch landwirtschaftlich extensiv genutztes Grünland und Viehweiden (Bauer et al. 2005b). Der Brutplatz wird häufig in ländlichen Siedlungen auf Gebäuden,

Strommasten und Einzelbäumen gebaut. Zur Nahrung des Weißstorches gehören Mäuse, Insekten und deren Larven, Regenwürmer und Frösche sowie gelegentlich Maulwürfe, Fische, Reptilien und Aas.

### 6.16.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Der Weißstorch wurde einmalig etwa 200 m nördlich des Plangebiets überfliegend beobachtet. Eine Nutzung des Untersuchungsgebiets, insbesondere der landwirtschaftlich genutzten Flächen südlich des Planbereichs, als Nahrungshabitat ist potenziell möglich.

### 6.16.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Da lediglich ein Weißstorch an einem Kartiertermin im größeren Umkreis nachgewiesen wurde, ist davon auszugehen, dass das Untersuchungsgebiet keine große Bedeutung für die lokale Weißstorch-Population hat, weder als Bruthabitat noch als Nahrungshabitat. Eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht zu erwarten.

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist nicht abzuleiten.

## 6.17 Artengruppe Zweig- und Bodenbrüter

### 6.17.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet wurden die Amsel, der Buchfink, die Elster, der Grünfink, die Singdrossel, die Rabenkrähe, das Rotkehlchen und der Zilpzalp aus der Artengruppe der Zweigbrüter nachgewiesen. Obwohl insbesondere der Baumbestand im nördlichen Plangebiet Raum für Zweigbrüter Brutvorkommen bietet, wurde hier lediglich ein verlassenes Nest (wahrscheinlich eines Rabenvogels) in einer Kiefer festgestellt.

### 6.17.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Um eine Tötung oder Verletzung von eventuell vorkommenden 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, z.B. auf dem Friedhofsgelände und in Hausgärten, kann davon ausgegangen werden, dass

ausreichend Ersatzbrutplätze vorzufinden sind, die geeignet sind den Verlust der potenzieller Fortpflanzungsstätten (§ 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.

## 6.18 Artengruppe Höhlenbrüter

### 6.18.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet wurden die Blaumeise, die Kohlmeise, der Gartenbaumläufer, der Kleiber, der Star und der Buntspecht aus der Artengruppe der Höhlenbrüter nachgewiesen. Im Plangebiet wurden keine brütenden Höhlenbrüter festgestellt. Während die Bäume des Streuobstbestandes im Plangebiet per se zu jung sind um ausreichend große Höhlenstrukturen als Brutplatz anzubieten, wurden an den älteren Bäumen im nördlichen Plangebiet, an der Grenze zum Friedhofsgelände, im Rahmen einer Höhlenbaumkartierung keine Höhlen festgestellt.

### 6.18.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Bei der Gehölzrodung sind dennoch die Vogelschutzzeiten zu beachten. Eine Rodung ist 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. Da an den Bäumen im Plangebiet keine Höhlenstrukturen festgestellt ist eine erhebliche Störung im Sinne einer Auswirkung auf die lokale Population (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) durch das Vorhaben 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.

## 6.19 Artengruppe Nischen- und Halbhöhlenbrüter

### 6.19.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

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

### 6.19.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Im Plangebiet wurden keine Strukturen festgestellt, die von Nischen- oder Halbhöhlenbrütern zur Brut genutzt werden könnten. Deren Brutstätten befinden sich wahrscheinlich im anschließenden Siedlungsbereich oder an Gebäuden auf dem Friedhofsgelände. Bei der Gehölzrodung und Baufeldräumung sind die Vogelschutzzeiten zu beachten. Eine Rodung ist 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 Nischenbrüter wird die Anzahl der Reviere maßgeblich durch das zur Verfügung stehende Höhlenangebot bestimmt daher ist davon auszugehen, dass nach Abschluss des Vorhabens an dem neu errichteten Gebäude weitere Brutstätten zur Verfügung stehen. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Auswirkung auf die lokale Population (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) ist nicht zu erwarten. Im Falle, der im Umfeld des Eingriffsgebietes brütenden Nischenbrüter 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.

## 6.20 Artengruppe Nahrungsgäste und Durchzügler

### 6.20.1 Auftreten im Untersuchungsgebiet

Unter den wertgebenden Arten wurden im Untersuchungsgebiet der Grünspecht, die Mehlschwalbe, der Rotmilan, der Turmfalke und der Mauersegler

als Nahrungsgäste eingestuft. Des Weiteren nutzten u.a. die ubiquitären Arten, Kernbeißer und Straßentaube das Gebiet zur Nahrungssuche. Als Durchzügler wird der Erlenzeisig eingestuft.

### 6.20.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Aus der Veränderung des Nahrungshabitates lassen sich auf Grund der großen Nahrungsräume der wertgebenden Arten keine vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Brutstätten oder die lokale Population ableiten. Da die Brutvorkommen der Nahrungsgäste und Durchzügler außerhalb des Plangebietes liegen, kann eine projektbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG), Tötung (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG) oder erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der Nahrungslebensräume der ubiquitären Arten und der Durchzügler kann davon ausgegangen werden, dass ausreichend Ersatz in unmittelbarer Umgebung vorzufinden sind.

Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist demnach nicht zu erwarten.

# 7 Ergebnisse der Reptilienkartierung

Im Untersuchungsgebiet wurden bei viermaliger Begehung keine Reptilien nachgewiesen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist demnach nicht abzuleiten.

# 8 Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung

Das Plangebiet wurde im Rahmen der Relevanzbegehung am 24.02.23 auf Höhlenbäume kontrolliert. Dabei wurden keine Höhlungen in Form von Spechthöhlen, Fäulnishöhlen sowie Stammrisse festgestellt. Der Großteil des Baumbestands im Plangebiet ist sehr jung, wodurch kaum Potenzial für die Entstehung von höhlenartigen Strukturen besteht.

# 9 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 Oktober 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 Ravensburg).
- Vorhandene bzw. betroffene Nistkästen sind in dieser Zeit abzuhängen und an geeigneten Standorten wieder anzubringen.

V2 Baufeldräumung

- Die Baufeldräumung muss außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgen.

V3 Weitere umzusetzende Vermeidungsmaßnahmen

- Die befestigten Flächen sind auf das nutzungsbedingte Minimum zu beschränken, keine Eingriffe in außerhalb der Baufläche liegende Bereiche.
- Die Gehölzreihe am östlichen und südlichen Rand des Plangebiets spielt mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Rolle als Leitstruktur für Fledermäuse. Um Beeinträchtigungen von Fledermäusen im Transferflug zu vermeiden, ist Beleuchtung der Gehölzreihe insbesondere auf der Ost- und Südseite zu unterlassen. Sollte etwa aus Gründen der Verkehrssicherheit eine Beleuchtung notwendig sein, so ist diese soweit wie möglich zu reduzieren bzw. bedarfsgerecht zu steuern (z.B. Bewegungsmelder).
- Empfehlenswert ist zudem eine angemessene Bepflanzung sowie (nach unten) gerichtete Lampen (z.B. LEDs oder abgeschirmte Leuchten), die den Lichtstrahl auf die notwendigen Bereiche begrenzt und somit eine Beleuchtung der Gehölzreihe verhindert.

- Um das Anlocken von Insekten (und somit eine Reduktion des Nahrungsangebotes in den angrenzenden unbeleuchteten Bereichen) zu vermeiden, sind zudem insektenfreundliche Beleuchtungskörper (keine Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700 K) zu verwenden.
- Die Durchlässigkeit von Einfriedungen für Kleintiere muss gewährleistet werden (sockellos, bodennaher Freiraum).
- Kellerschächte sind entweder dauerhaft mit engmaschigen Netzen zu bedecken (Maschenweite max. 5 mm) oder mit einem umlaufenden Sockel von mind. 20 cm Höhe über dem angrenzenden Geländeniveau oder mit einer Ausstiegshilfe (z.B. niedrigstufige Natursteinmauer) zu versehen.

V4 Weitere empfehlenswerte Vermeidungsmaßnahmen

- Soweit möglich soll die Außenbeleuchtung bedarfsgesteuert (z.B. Bewegungsmelder) geregelt werden.
- Sofern möglich sollte der alte Baumbestand zumindest in Teilen erhalten werden.
- Vorhandene Gehölze sollten so lange wie möglich, d.h. bis zum Beginn der tatsächlichen Ausführung der jeweiligen Baumaßnahme, erhalten werden.
- Um den Kronen- und Wurzelbereich vorhandener Bäume nicht zu beschädigen und den Gehölzbestand bestmöglich zu schützen, sollten alle baulichen Maßnahmen gemäß DIN18920 "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.

# 10 Vorschläge für die Bauleitplanung

## 10.1 Festsetzungen

Im Bebauungsplan sind keine Festsetzungen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im Sinne des Artenschutzrechtes gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zu treffen.

## 10.2 Hinweise

- Gehölzfällungen erfolgen im Zeitraum zwischen 01.Oktober und 28.Februar, außerhalb der Fortpflanzungszeit von Vögeln und außerhalb der Aktivitätsperiode von Fledermäusen.
- Eine Beleuchtung der Gehölzreihe am östlichen und südlichen Rand des Plangebiets ist insbesondere auf der Ost- und Südseite zu unterlassen. Sollte etwa aus Gründen der Verkehrssicherheit eine Beleuchtung notwendig sein, so ist diese so weit wie möglich zu reduzieren bzw. bedarfsgerecht zu steuern (z.B. Bewegungsmelder).
- Empfehlenswert ist zudem eine angemessene Bepflanzung sowie (nach unten) gerichtete Lampen (z.B. LEDs oder abgeschirmte Leuchten), die den Lichtstrahl auf die notwendigen Bereiche begrenzt und somit eine Beleuchtung der Gehölzreihe verhindert.
- Um das Anlocken von Insekten (und somit eine Reduktion des Nahrungsangebotes in den angrenzenden unbeleuchteten Bereichen) zu vermeiden, sind zudem insektenfreundliche Beleuchtungskörper (keine Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700 K) zu verwenden.
- Die Durchlässigkeit von Einfriedungen für Kleintiere muss gewährleistet werden (sockellos, bodennaher Freiraum).
- Kellerschächte sind entweder dauerhaft mit engmaschigen Netzen zu bedecken (Maschenweite max. 5 mm) oder mit einem umlaufenden Sockel von mind. 20 cm Höhe über dem angrenzenden Geländeniveau oder mit einer Ausstiegshilfe (z.B. niedrigstufige Natursteinmauer) zu versehen.

## 10.3 Vorschläge für den Umweltbericht

### 10.3.1 Bestandsaufnahme zu Schutzgut Arten

Um zu prüfen, ob im überplanten Bereich artenschutzrechtlich relevante Arten vorkommen, wurde das Gebiet im Jahr 2023 artenschutzrechtlich untersucht. Dabei fanden sich innerhalb des Plangebiets keine für geschützte Arten relevanten Strukturen und auch ein essenzielles Nahrungshabitat für Fledermäuse oder Vögel konnte nicht festgestellt werden. Auch für Reptilien besteht lediglich eine bedingte Eignung und es konnten keine Individuen festgestellt werden.

### 10.3.2 Auswirkungen auf Schutzgut Arten

Um Beeinträchtigungen auf die potenzielle Leitstruktur von Fledermäusen zu vermeiden, ist die Beleuchtung der Gehölze am östlichen und südlichen Rand des Plangebiets zu unterlassen. Sollte eine Beleuchtung etwa aus Gründen der Verkehrssicherheit notwendig sein, so ist diese so weit wie möglich zu reduzieren bzw. bedarfsgerecht zu steuern (z.B. Bewegungsmelder). Zudem sind insektenfreundliche Beleuchtungskörper zu verwenden und eine angemessene Bepflanzung ist empfehlenswert, um eine Beleuchtung der Leitstruktur verhindert.

Bei Umsetzung der im artenschutzrechtlichen Gutachten aufgeführten Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen lässt sich ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ausschließen (s. artenschutzrechtliches Gutachten, Sieber Consult GmbH, in der Fassung vom 04.10.2023).

# 11 Fazit

Im Rahmen des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachgutachtens wurde untersucht, ob es durch die Änderung des Bebauungsplanes "Wolpertswende Am Friedhof" 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.

Die Betroffenheit eines essenziellen Jagdhabitats für Fledermäuse ist nicht abzusehen. Jedoch spielen die am östlichen und südlichen Rand des Plangebiets befindlichen Gehölzreihen wahrscheinlich eine Rolle als Leitstruktur für verschiedene Fledermausarten. Die Gehölze sollen nach aktuellem Stand erhalten bleiben. Um eine Beeinträchtigung lichtempfindlicher Fledermausarten beim Transferflug durch Beleuchtung zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen in Form angepasster Beleuchtungskonzepte erforderlich. Größere Quartiere oder Wochenstuben im Plangebiet sind nicht zu erwarten. Da Tagesquartiere von Einzelindividuen in Rindenspalten insbesondere an den Bäumen um den Friedhofsparkplatz nicht ausgeschlossen sind, sind Maßnahmen in Form von angepassten Rodungszeiträumen notwendig. So können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG verhindert werden.

Durch die Rodung einiger Bäume gehen zwar potenzielle Nistplätze für Vögel bzw. potenzielle Tagesquartiere für Fledermäuse verloren, erhebliche Auswirkungen auf die Population lassen sich hieraus jedoch nicht ableiten, da in der nahen Umgebung genügend Ausweichquartiere zur Verfügung stehen.

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.

# 12 Anhang

## 12.1 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 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)

Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft – Baden-Württemberg (NatSchG Baden-Württemberg) vom 23.06.2015 (GBl. 2015 S. 585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.02.2023 (GBl. S. 26,44)

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).

## 12.2 Literatur

Ahlén I. (1981) Identification of Scandinavian bats by their sounds. The Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Wildlife Ecology 6, S. 55.

Barthel P., Bezzel E., Krüger T., Päckert M. & Steinheimer F. (2018) Artenliste der Vögel Deutschlands 2018: Aktualisierung und Änderungen. Vogelwarte 56, 2018: 205 – 224

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.

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.) (2009) Der spezielle Artenschutz in der Planungspraxis. Laufener Spezialbeiträge 1/09, 113 S.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2020) Bestimmung von Fledermausrufaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen Teil I – Gattungen Nyctalus, Eptesicus, Vespertilio, Pipistrellus (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns. 86 S.

Bayrisches Landesamt für Umwelt (2017) Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säuge-tiere (Mammalia) Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 83 S.

Bezzel E., Geiersberger I., von Lossow G. & Pfeifer R. (2005) Brutvögel in Bayern – Verbreitung 1996-1999. Ulmer, 560 S.

Bibby C.J., Burgess N.D. & Hill D.A. (1995) Methoden der Feldornithologie. Neumann, 270 S.

Bögelsack K., Dietz M. (2013) Traditional orchards - suitable habitats for Bechstein's bats. In: Dietz M. (Hrsg.) (2013) Populationsökologie und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus Myotis bechsteinii. Beiträge zur Fachtagung in der Trinkkuranlage Bad Nauheim, 25. - 26.02.2011, S. 151- 172.

Braun M. & Dieterlen F. (2003) Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Ulmer, 687 S.

Braun M. (2003) Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: Braun M. & Dieterlen F. (Hrsg.) Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera). Ulmer, S. 263-272.

Chamberlain D.E., Wilson A.M., Browne S.J. & Vickery J.A. (1999) Effects of habitat and management on the abundance of skylarks in the breeding season. J. Appl. Ecol. 36, S. 856-870.

Dietz C. & Kiefer A. (2014) Die Fledermäuse Europas. Kosmos, 394 S.

Dietz C., von Helversen O. & Nill D. (2007) Die Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos, 399 S.

Dietz M. & Birlenbach K. (2006) Lebensraumfragmentierung und die Bedeutung der FFH-Richtlinie für den Schutz von Säugetieren mit großen Raumansprüchen. NAH Akademie Berichte 5, S. 21-32.

Dietz M. & Weber M. (2000) Baubuch Fledermäuse. Eine Ideensammlung für fledermausgerechtes Bauen. 252 S.

Dietz M., Bögelsack K., Dawo B., Krannich A. (2013) Habitatbindung und räumliche Organisation der Bechsteinfledermaus. In: Dietz M. (Hrsg.) (2013) Populationsökologie und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus Myotis bechsteinii. Beiträge zur Fachtagung in der Trinkkuranlage Bad Nauheim, 25. - 26.02.2011, S. 85 - 103.

Dietz, M., Fiselius, B., Bögelsack, K., Höhne, E., Krannich, A., Hillen, J. (2012): Lebensraumentwicklung in Streuobstwiesen mit der Zielartengruppe Fledermäuse, 123 S.

Doerpinghaus A., Dröschmeister R. & Fritsche B. (2010) Naturschutz-Monitoring in Deutschland – Stand und Perspektiven. Naturschutz und Biologische Vielfalt 83, 274 S.

Doerpinghaus A., Eichen C., Gunnemann H., Leopold P. Neukirchen M., Petermann J., Schröder E. (Hrsg.) (2005) Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

Eisenbeis G. & Eick K. (2011) Studie zur Anziehung nachtaktiver Insekten an die Straßenbeleuchtung unter Einbeziehung von LEDs. Natur und Landschaft 86, S. 298-306.

Engert P. (2002) Schutz von Nist-, Brut- und Lebensstätten bei Pflegemaßnahmen an Straßenbäumen. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11, S. 214.

Fiedler W., Alder H.U., & Wohland P. (1999) Zwei neue Nachweise der Weißrandfledermaus (Pipistrellus kuhli) für Deutschland. Zeitschrift für Säugetierkunde 64, S. 107-109.

Fuhrmann M. (1991) Untersuchungen zur Biologie des Braunen Langohrs (Plecotus auritus L., 1758) im Lennebergwald bei Mainz. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Mainz, 126 S.

Garniel A., Daunicht W.D., Mierwld U. & Ojowski U. (2007) Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.

Gedeon K., Grüneberg C., Mitschke A., Sudfeldt C., Eikhorst W., Fischer S., Flade M., Frick S., Geiersberger I., Koop B., Kramer M., Krüger T., Roth N., Ryslavy T., Stübing S., Sudmann S.R., Steffens R., Vökler F. & Witt K. (2014) Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster, 800 S.

Glutz von Blotzheim, U., Bauer, K., Bezzel, E. (1971) Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 4 Falconiformes, Akademische Verlagsgesellschaft Frankfurt am Main.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2011) Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen - Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung, Wiesbaden, 122 S.

Hölzinger J. & Boschert M. (2001) Die Vögel Baden-Württembergs – Nicht-Singvögel 2. Ulmer, 547 S.

Hölzinger J. & Mahler U. (2001) Die Vögel Baden-Württembergs – Nicht-Singvögel 3. Ulmer, 547 S.

Hölzinger J. (1997) Die Vögel Baden-Württembergs – Singvögel 2. Ulmer, 861 S.

Hölzinger J. (1999) Die Vögel Baden-Württembergs – Singvögel 1. Ulmer, 861 S.

Hölzinger J., Berthold P., König C. & Mahler U. (1996) Die in Baden-Württemberg gefährdeten Vogelarten: "Rote Liste". (4. Fassung. Stand 31.12.1995). Ornithol. Jh. Bad.-Württ. 9: 33-90.

Horvath G., Blaho M., Egri A., Kriska G., Seres I. & Robertson B. (2010) Reducing the maladaptive attractiveness of solar panels to polarotactic insects. Conserv. Biol. 24, S. 1644-1653.

Kiefer A. (1996) Untersuchungen zum Raumbedarf und Interaktionen des Grauen Langohrs (Plecotus austriacus, Fischer 1829) im Naheland. Unveröffentl. Diplomarbeit, Universität Mainz, 157 S.

Kramer, M., Bauer H.-G., Bindrich, F., Einstein, J., Mahler, U. (2022) Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembers. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Krannich A., Dietz M. (2013) Ökologische Nische und räumliche Organisation von Bechsteinfledermaus Myotis bechsteinii und Braunem Langohr Plecotus auritus In: Dietz M. (Hrsg.) (2013) Populationsökologie und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus Myotis bechsteinii. Beiträge zur Fachtagung in der Trinkkuranlage Bad Nauheim, 25. - 26.02.2011, S. 131 - 148.

Louis H.W. (2010) Das neue Bundesnaturschutzgesetz. Natur und Recht 32, S. 77-89.

Marckmann U. & Runkel V. (2009) Die automatische Rufanalyse mit dem batcorder-System. Erklärungen des Verfahrens der automatischen Fledermausruf-Identifikation und Hinweise zur Interpretation und Überprüfung der Ergebnisse - Version 1.0. Runkel, Marckmann und Schuster GbR, 29 S.

Marnell F. & Presetnik P. (2010) Schutz oberirdischer Quartiere für Fledermäuse (insbesondere in Gebäuden unter Denkmalschutz). EUROBATS Publication Series No. 4 (deutsche Version). UNEP / EUROBATS Sekretariat, 59 S.

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. & 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.

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

Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum (Hrs.) (2006) Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. LUBW, 144 S.

Mitchell-Jones A.J. & McLeish A.P. (Hrsg.) (2004) 3rd Edition Bat Workers' Manual. JNCC, 178 S.

Nyholm E.S. (1957) Über den Tagesrhythmus der Nahrungsjagdzeit bei der Bartfledermaus, Myotis mystacinus Kuhl., während des Sommers. Arch. Soc. Vanamo 12, S. 54-58.

Nyholm E.S. (1965) Zur Ökologie von Myotis mystacinus (Leisl.) und M. daubentoni (Leisl.) (Chiroptera). Ann.Zool.Fennici 2, S. 77-123.

Obrist M.K., Boesch R. & Flückinger P.F. (2004) Variability in echolocation call design of 26 Swiss bat species: consequences, limits and options for automated field identification with a synergetic pattern recognition approach. Mammalia 68, S. 307-321.

Reijnen R., Foppen R. & Meeuwsen H. (1996) The effects of traffic on the density of breeding birds in Dutch agricultural grasslands. Biol. Conserv. 75, S. 255-260.

Reiter G. & Zahn A. (2006): Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartieren im Alpenraum. INTERREG IIIB-Projekt Lebensraumvernetzung, 150 S.

Reiter G., Wegleitner S., Hüttmeir U. & Pollheimer M. (2010) Die Alpenfledermaus, Hypsugo savii (Bonaparte, 1837), in Mitteleuropa. Nyctalus (N.F.) 15 (2-3), S. 158-170.

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.

Runge H., Simon M. & Widdig T. (2009) Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, FKZ 3507 82 080, 97 S.

Russ J. (1999) The bats of Britain and Ireland. Echolocation calls, sound analysis and species identification. Alana Books by Alana Ecology Ltd., 104 S.

Russo D. & Jones G. (2002) Identification of twenty-two bat species (Mammalia: Chiroptera) from Italy by analysis of time-expanded recordings of echolocation calls. J. Zool. 258, S. 91-103.

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.

Schaub A., Ostwald J., Siemers B.M. (2008) Foraging bats avoid noise. J. Exp. Biol. 211, S. 3174-3180.

Schmid H., Doppler W., Heynen D., Rössler M. (2012) Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2., überarbeitete Auflage, Schweizerische Vogelwarte Sempach, 60 S.

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.

Skiba R. (2003) Europäische Fledermäuse - Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. - Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, 212 S.

Stebbings R.E. (1966) A population study of bats of the Genus Plecotus. J. Zool. London 150, S. 53-75.

Stebbings R.E. (1970) A comparative study of Plecotus auritus and P. austriacus inhabitating one roost. Bijdragen tot de Dierkunde 40, S. 91-94.

Strelkow P.P. (1988) Das Braune (Plecotus auritus) und das Graue (Plecotus austriacus) Langohr (Chiroptera, Vespertilionidae) in der UdSSR. (Mitteilungen 1+2), Zool. Journal 67, S. 90-101+67, S. 287-292. Akademia Nauk CCCP, Moskau (russisch mit englischer Zusammenfassung).

Südbeck P., Andretzke H., Fischer S., Gedeon K., Schikore T., Schröder K. & Sudfeldt C. (Hrsg.) (2005) Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 777 S.

Trautner J. (2008) Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis - online 1, S. 2-20.

Veith M., Zahner R., Hillen J. & Landsfeld K. (2007) Untersuchungen am Großen Mausohr (Myotis myotis) und der Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteinii) im Bereich des FFH-Gebiets Ahringsbachtal. Endbericht 2006, unveröffentliches Gutachten, 35 S.

Waters D. & Jones G. (1995) Echolocation call structure and intensity in five species of insectivorous bats. J. Exp. Biol. 198, S. 475-489.

Weid R. (1988) Bestimmungshilfe für das Erkennen europäischer Fledermäuse - insbesondere anhand der Ortungsrufe. Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 81, S. 63-72.

Werner P., Zahner R. (2009) Biologische Vielfalt und Städte – Eine Übersicht und Bibliographie. BfN-Skripten 245, 129 S.

Zahn A. (2006) Fledermäuse - Bestandserfassung und Schutz. Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern, 50 S.

Zahn, A., Hammer, M. & Pfeiffer, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 23 S.

Zingg P.E. (1990) Akustische Artidentifikation von Fledermäusen (Mammalia: Chiroptera) in der Schweiz. Rev. suisse Zool. 97, S. 263-294.

## 12.3 Bilddokumentation

Blick von Norden auf den Fußweg durch den Geltungsbereich. Wegbegleitender Baumbestand wird gerodet. Alle Bäume sehr jung.



Blick vom Fußweg innerhalb des Geltungsbereichs Richtung Osten auf den zu rodenden Baumbestand auf der Wiese. Alle Bäume sehr jung.



Blick von Südosten auf den Geltungsbereich. Wegbegleitende Bäume werden erhalten.



Blick von Norden in den Geltungsbereich. Bäume im Vordergrund werden erhalten. Friedhofsparkplatz im Hintergrund.



Blick von Westen auf den Friedhofsparkplatz. Die Hecke stellt die Begrenzung des Geltungsbereichs dar. Zwei mittelalte Bäume (Hintergrund rechts) werden für neue Zufahrt gerodet.



Die Aussegnungshalle auf dem Friedhofsgelände grenzt nördlich an den Geltungsbereich an. Blick von Westen.



Blick von Süden auf den Fußweg durch den Geltungsbereich.



Blick von Norden in den westlichen Geltungsbereich und den angrenzenden Bauhof. Trotz Habitatpotenzial wurden keine Zauneidechsen nachgewiesen.



## 12.4 Artenliste der nachgewiesenen Vogelarten

| Art | | Status | Schutzstatus | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Deutsche Bezeichnung | wissensch. Artname | | Rote Liste D | BW | VRL/EU | § |
| Amsel | *Turdus merula* | BVa | - | - | -/- | b |
| Bachstelze | *Motacilla alba* | NGa | - | - | -/- | b |
| Blaumeise | *Cyanistes caeruleus* | BVa | - | - | -/- | b |
| Buchfink | *Fringilla coelebs* | BVa | - | - | -/- | b |
| Buntspecht | *Dendrocopos major* | BVa | - | - | -/- | b |
| Eichelhäher | *Garrulus glandarius* | BVa | - | - | -/- | b |
| Elster | *Pica pica* | NG | - | - | -/- | b |
| Erlenzeisig | *Spinus spinus* | DZ | - | - | -/- | b |
| Feldsperling | *Passer montanus* | BVa | V | V | -/- | b |
| Gartenbaumläufer | *Certhia brachydactyla* | BVa | - | - | -/- | b |
| Girlitz | *Serinus serinus* | BVa | - | - | -/- | b |
| Grauschnäpper | *Muscicapa striata* | BVa | V | V | -/- | b |
| Grünfink | *Chloris chloris* | NG | - | - | -/- | b |
| Grünspecht | *Picus viridis* | NG | - | - | I/- | s |
| Hausrotschwanz | *Phoenicurus ochruros* | NG | - | - | -/- | b |
| Haussperling | *Passer domesticus* | BVa | - | V | -/- | b |
| Kernbeißer | *Coccothraustes coccothraustes* | NGa | - | - | -/- | b |
| Kleiber | *Sitta europaea* | BVa | - | - | -/- | b |
| Kohlmeise | *Parus major* | BVa | - | - | -/- | b |
| Kuckuck | *Cuculus canorus* | NGa | 3 | 2 | -/- | b |
| Mauersegler | *Apus apus* | NG | - | V | -/- | b |
| Mäusebussard | *Buteo buteo* | NGa | - | - | -/A | s |
| Mehlschwalbe | *Delichon urbicum* | NG | 3 | V | -/- | b |
| Mönchsgrasmücke | *Sylvia atricapilla* | BVa | - | - | -/- | b |
| Rabenkrähe | *Corvus corone corone* | BVa | - | - | -/- | b |
| Ringeltaube | *Columba palumbus* | BVa | - | - | -/- | b |
| Rotkehlchen | *Erithacus rubecula* | BVa | - | - | -/- | b |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rotmilan | *Milvus milvus* | NGa | - | - | I/A | s |
| Singdrossel | *Turdus philomelos* | BVa | - | - | -/- | b |
| Star | *Sturnus vulgaris* | BVa | 3 | - | -/- | b |
| Stieglitz | *Carduelis carduelis* | NG | - | - | -/- | b |
| Straßentaube | *Columba livia f. domestica* | NGa | n.b. | -. | -/- | b |
| Sumpfmeise | *Poecile palustris* | BVa | - | - | -/- | b |
| Türkentaube | *Streptopelia decaocto* | BVa | - | 3 | -/- | b |
| Turmfalke | *Falco tinnunculus* | NGa | - | V | -/A | s |
| Wacholderdrossel | *Turdus pilaris* | BVa | - | - | -/- | b |
| Weißstorch | *Ciconia ciconia* | DZa | V | - | I/- | s |
| Zaunkönig | *Troglodytes troglodytes* | BVa | - | - | -/- | b |
| Zilpzalp | *Phylloscopus collybita* | BVa | - | - | -/- | 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.

## 12.5 Sonstiger Anhang

- Anhang 01: Übersichtskarte der Fledermauserfassungen
- Anhang 02: Übersichtskarte der wertgebenden Vogelarten

Fachgutachten erstellt am: 04.10.2023

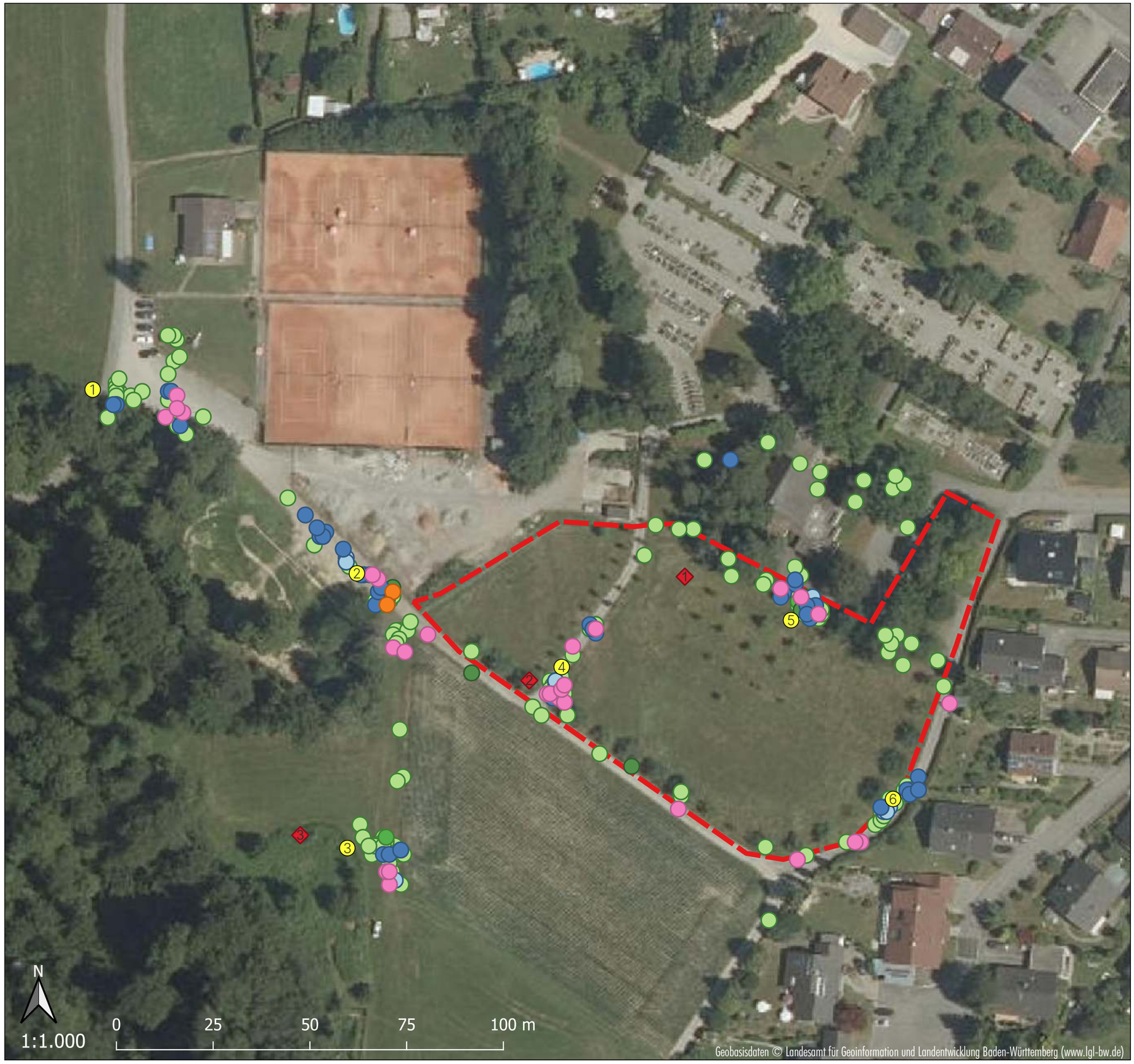
.....

(Unterschrift)

Sieber Consult GmbH, Lindau (B)

Bearbeiter: Marc Skubski (M.Sc. Ökologie und Biodiversität) & Marion Tonn (M. Sc. Biologie)

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.




## Legende

Methodik

- Geltungsbereich
- Batcorder-Standorte (mit Nummerierung)
- Detektor-Standpunkte (mit Nummerierung)

Ergebnisse der Detektorerfassung

- Gattung Plecotus: Braunes Langohr
- Gattung Myotis: Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus
- Gattung Nyctalus: Großer Abendsegler
- Rufgruppe Nyctaloid: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zweifarbfledermaus
- Gattung Pipistrellus: Artenpaar Rauhaut-/ Weißrandfledermaus
- Gattung Pipistrellus: Rauhautfledermaus
- Gattung Pipistrellus: Zwergfledermaus

| | |
|---|---|
| Gemeinde: | Wolpertswende |
| Vorhaben: | BPä "Am Friedhof" |
| Vorhabenträger: | Gemeinde Wolpertswende |

Artenschutzrechtliches Fachgutachten
Fassung vom 04.10.2023

Anhang 01:
Übersichtskarte der Fledermauserfassungen

www.sieberconsult.eu




## Legende

### Grundlagendaten

Plangebiet

### Revierauswertung

- Brutvogel
- Nahrungsgast
- Überfliegend

| | |
|---|---|
| Fe | Feldsperling |
| Gi | Girlitz |
| Gs | Grauschnäpper |
| Gü | Grünspecht |
| H | Haussperling |
| Ms | Mauersegler |
| M | Mehlschwalbe |
| Rm | Rotmilan |
| S | Star |
| Tt | Türkentaube |
| Tf | Turmfalke |
| Wd | Wacholderdrossel |
| Ws | Weißstorch |

| | |
|---|---|
| Gemeinde: | Wolpertswende |
| Vorhaben: | BPä 'Am Friedhof' |
| Vorhabenträger: | Gemeinde Wolpertswende |

Artenschutzrechtliches Fachgutachten
Fassung vom 04.10.2023

Anhang 02:
Übersichtskarte der wertgebenden Vogelarten

www.sieberconsult.eu