

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag - Schlußbericht

Vorhabenträger	Stadt Memmingen Amt für Stadtplanung Schlossergasse 1 87700 Memmingen
Ort der Maßnahme	Allgäuer Straße Stadt Memmingen Landkreis Unterallgäu
Vorhaben	Quartiersentwicklung "Allgäuer Straße West" Memmingen
Datum	05.08.2024
Planungsbüro	geiger & waltner landschaftsarchitekten ingenieurbüro für umwelt- und freiraumplanung Burghaldegasse 26, 87435 Kempten Fon 0831/ 697 186-12 www.geiger-waltner.de
Fachgutachter	Peter Harsch, Dipl.-Biologe Nestlestraße 20 87448 Waltenhofen peter.harsch@web.de

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Aufgabenstellung.....	3
1.1. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen.....	4
1.2. Angaben zum Arten- und Biotopschutz sowie zu Schutzgebieten.....	5
1.3. Datengrundlage.....	5
2. Artenpotenzial für das Untersuchungsgebiet.....	6
2.1. Biotopbäume.....	6
2.2. Ausschluss nicht relevanter Artengruppen.....	7
2.3. Fledermäuse.....	8
2.4. Reptilien/Zauneidechse.....	13
2.5. Vögel.....	14
3. Fazit.....	15
3.1. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen (VM).....	16
4. Artenliste.....	18

Entwurf nach § 4a Abs. 3 BauGB

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Memmingen plant die Ausweisung eines Baugebietes im Süden von Memmingen zwischen der Allgäuer Straße und dem Dickenreiser Weg. Weitere und detaillierte Informationen zum geplanten Vorhaben sind den Unterlagen der beteiligten Planungsbüros sowie den Antragsunterlagen zu entnehmen.

Unser Büro wurde vom Planungsbüro dahingehend angewiesen, für den in Abbildung 1 dargestellten Bereich einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag durchzuführen. Umfang und zu bearbeitende Artengruppen wurden bereits in einer Vorbegehung zwischen Planungsbüro und der zuständigen Mitarbeiterin am Umweltamt der Stadt Memmingen festgelegt. Der Untersuchungsumfang sollte Vögel (incl. Höhlenbewohner, bodenbrütende Vögel), Fledermäuse (Beurteilung der Fläche als Jagdhabitat, Höhlen-/Spaltenbewohner), Zauneidechse, Haselmaus und Biotopbäume beinhalten. Durch umfangreiche Hiebarbeiten in dem nordwestlichen Waldstück, die sich bis Mitte Mai 2024 hinzogen sowie durch die anschließende Brennholzaufbereitung an selber Stelle wurde sich mit dem Umweltamt dahingehend geeinigt, dass die Erhebung der Haselmaus auf Grund der Störungen und dem Habitatverlust keinen Sinn mehr macht.

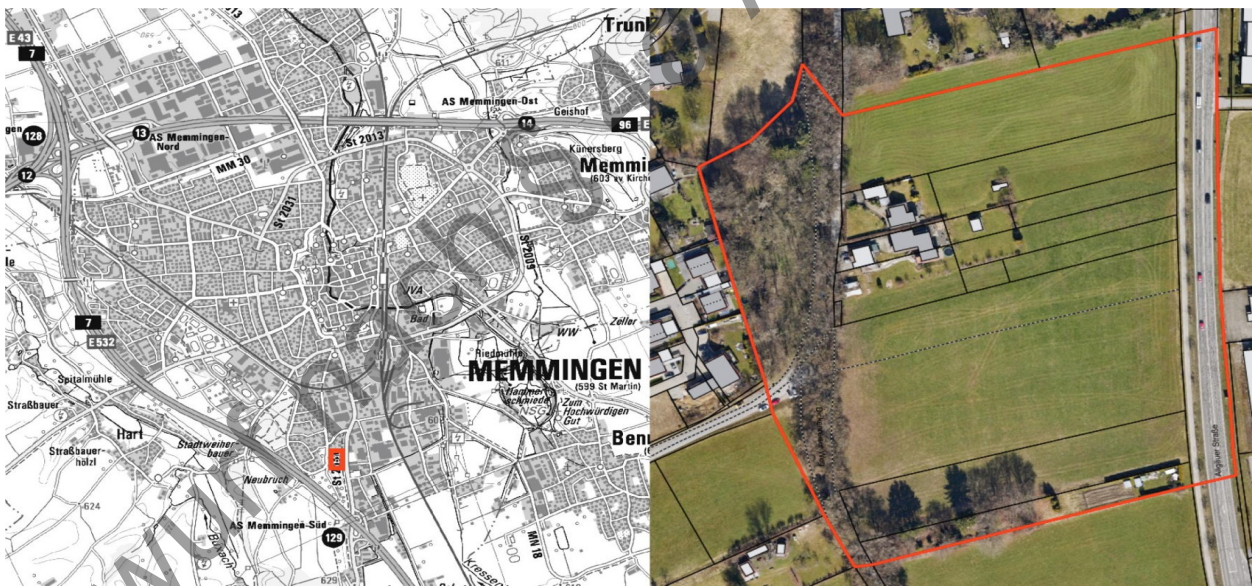


Abb. 1: Lage des Plangebiets (lila) links Übersicht, rechts Detail

Da in Biotopstrukturen eingegriffen wird und sich Nutzungsformen dauerhaft ändern ist zu prüfen, ob streng oder besonders geschützte Arten durch das Vorhaben betroffen sein können und ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 BNatSchG für europarechtlich streng und besonders geschützte Arten erfüllt sind. Daraus können sich verfahrenstechnische Konsequenzen nach §§ 44, 45 sowie nach § 67 BNatSchG ergeben. Auf der Grundlage der rechtlichen Rahmenbedingungen sind die artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen des Vorhabens auf bestimmte Artengruppen zu untersuchen und zu bewerten.

1.1. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Die Beachtung des besonderen Artenschutzrechtes (§§ 44 und 45 BNatSchG) ist eine Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulässigkeit eines Vorhabens. Nach dem am 1. März 2010 in Kraft getretenen neuen BNatSchG werden in einer „artenschutzrechtlichen Prüfung“ für:

- Arten gemäß Anhang IV der europäischen Flora–Fauna–Habitat–Richtlinie (FFH-RL),
- alle Vogelarten, die in Europa heimisch sind gem. Art 1 EU – Vogelschutzrichtlinie,
- streng geschützte Arten nach nationalem Recht gem. Art 6a, Absatz 2 Satz 2 Bayerisches Naturschutzgesetz (Rote Liste Arten Deutschland und Bayern)

geprüft, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG einschlägig sind (v.a. Verbot der Tötung, Schädigung und Störung von Tieren sowie der Schädigung von Pflanzen).

Die hier behandelten artenschutzrechtlichen Vorschriften stellen durchweg zwingendes und abweichungsfestes Recht dar. Sie können im Rahmen einer planrechtlichen Behandlung nicht durch Abwägung überwunden werden. Vielmehr ist die Erfüllung der Anforderungen eine Voraussetzung für die Zulässigkeit eines Vorhabens. Artenschutzrechtliche Verbote können nur dann überwunden werden, wenn die Voraussetzungen der entsprechenden Ausnahmeregelungen erfüllt sind. Bei der Zulassung und Ausführung von Vorhaben sind die Auswirkungen auf diese europarechtlich geschützten und auf national gleichgestellten Arten zu prüfen.

In den genannten gesetzlichen Grundlagen sind bestimmte Tier- und Pflanzenarten aufgelistet, die aus Sicht des Gesetzgebers einen besonderen Schutz benötigen und für die daher strenge Schutzbestimmungen gelten. Danach sind gewisse Handlungen verboten, die zu einer Tötung, Zerstörung oder Verletzung dieser Arten und ihrer Fortpflanzungsstadien bzw. zu einer Zerstörung von Wuchsorten, Nistplätzen, Gelegen, Fortpflanzungs- und Ruhequartieren, Rastplätzen usw. führen. Außerdem sind Störungen dieser Arten (z.B. durch Lärm, Licht, Abgase, Erschütterungen, sonstige Beunruhigung) verboten.

Die Gesetze erfordern, dass derartige Handlungen unterlassen bzw. vermieden werden, so dass die genannten Verbotstatbestände nicht eintreten. Bestimmte Vorhaben in Gebieten mit Vorkommen solcher geschützter Arten können jedoch trotzdem realisiert werden, wenn durch geeignete, speziell auf diese Arten abgestimmte Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen die Auswirkungen für diese Arten vermieden oder sehr gering gehalten werden, so dass ihre Bestände nicht beeinträchtigt werden bzw. im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Auch können zusätzliche, sogenannte vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahme) durchgeführt werden, die die zu erwartenden Beeinträchtigungen ausgleichen und dazu beitragen, dass der Erhaltungszustand der Arten (Größe und Qualität ihrer Vorkommen) sich im Gebiet nicht verschlechtern. Dieser vorgezogene Ausgleich muss jedoch realisiert sein und funktionieren, bevor die eigentlichen Maßnahmen durchgeführt werden.

1.2. Angaben zum Arten- und Biotopschutz sowie zu Schutzgebieten

Für den Planungsbereich können diesbezüglich folgende Aussagen getroffen werden:

- nach den Angaben von FIN-Web würde sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen und ohne Einfluss des Menschen im Planungsraum als potenzielle natürliche Vegetation ein Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald (Ident-Code M6a) einstellen;
- es befindet sich in keinem internationalen bzw. nationalen Schutz- oder Wasserschutzgebiet;
- es ist in keiner BayernNetzNatur (BNN)-, Arten- und Biotopschutz Programm (ABSP)-, Wiesenbrüter- oder Feldvogelkulisse;
- im direkten Umfeld befinden sich keine Ökokonto- bzw. Ausgleichsflächen,
- es sind zwei amtlich kartierte Biotope von dem Vorhaben betroffen:
 - MM-1104-001 „Lindenallee am Dickenreiser Weg nördlich der Autobahn“, diese ist zugleich auch als Naturdenkmal "Dickenreiser Allee" ausgewiesen;
 - MM-1105-003 „Hecke und Feldgehölze am südwestlichen Stadtrand“.

1.3. Datengrundlage

Für den Fachbeitrag wurden die nachfolgend aufgelisteten Quellen verwendet:

- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - Online-Viewer (FIN-Web); Angaben zur Biotopkartierung; Schutzgebiete usw.;
- Arteninformationen zu saP-relevanten Arten – online Abfrage (LfU Bayern) zu Vorkommen im Kartenblatt TK 8027 Memmingen (vgl. Punkt 4 Artenliste);
- Büro geiger & waltner landschaftsarchitekten: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – Vorbericht zum Vorhaben Quartiersentwicklung "Allgäuer Straße West" Memmingen vom 05.02.2024;
- Stadtplanungsamt Memmingen: Karte Projektgebiet im Maßstab 1 : 1.000 vom 14.07.2023;
- geiger & waltner landschaftsarchitekten: Besprechungsnotiz vom 11.10.2023;
- die Fledermauskartierung wurde von Herrn Gerold Herzig, Bad Grönenbach, Fachkraft für Fledermausschutz (www.chirosound.de) durchgeführt;
- Vor-Ort-Einsichten am:

Datum	Wetter
29.03.24	16 °C, leicht bewölkt, leichter Wind
05.04.24	18 °C, bewölkt, leichter wind
26.04.24	16 °C, windstill, leicht bewölkt
12.05.24	19 °C, kaum Wind, leicht bewölkt
02.06.24	17 °C, bewölkt, windig

Datum	Wetter
04.06.24	18 °C, trocken, windstill
24.06.24	18 °C, trocken, windig
08.07.24	22 °C, trocken, windstill
17.07.24	20 °C, trocken, leichter Wind
29.07.24	21 °C, trocken, leichter Wind
Tab. 1: Begehungstage mit Witterung	

2. Artenpotenzial für das Untersuchungsgebiet

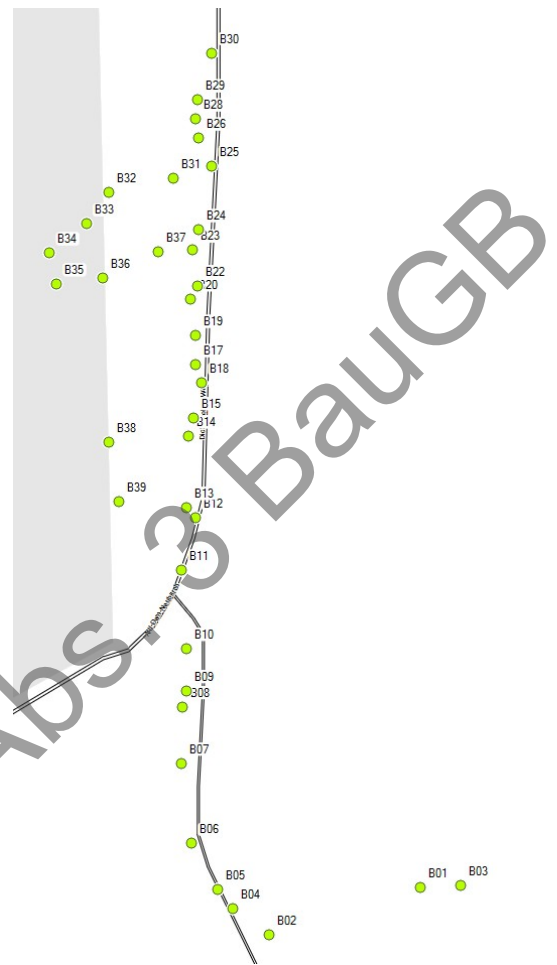
Auf der Grundlage der zuvor dargestellten rechtlichen Rahmenbedingungen erfolgt eine Prüfung artenschutzrechtlich relevanter Auswirkungen des Vorhabens auf das Vorkommen der unten angegebenen Artengruppen im Planbereich. Arten brauchen einer Untersuchung nicht unterzogen werden, wenn für diese eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Dazu können in einem ersten Schritt die Arten „abgeschichtet“ werden, die aufgrund vorliegender Daten als nicht relevant für weitere Prüfschritte identifiziert werden können. Diese Abschichtung nach Verbreitungsgebiet basiert auf einer online-Abfrage beim Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) (<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>). Eine Dokumentation der Ergebnisse findet sich in der beigefügten Artenliste. Standardmäßig bestimmen die zuständigen Behörden im Rahmen des allgemeinen Untersuchungsgrundsatzes Art und Umfang der Erhebungen, wobei der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz zu beachten ist. Die notwendige Untersuchungstiefe hängt maßgeblich von den naturräumlichen Gegebenheiten im Einzelfall ab.

2.1. Biotopbäume

In der Biotopkartierung von 2015 wird die Lindenallee u.a. wie folgt charakterisiert:

„Aufgrund zahlreicher Altbäume mit vielen Habitatstrukturen hat sie große Bedeutung für die Tierwelt, insbesondere für Insekten, Vögel und Fledermäuse. Viele Altbäume haben tiefe Risse und Spalten sowie Höhlen am Stamm und sind moos- und flechtenreich.“

Deshalb war von einer größeren Anzahl an Biotopbäumen auszugehen. Die Kartierung der Bäume erfolgte durch Sicht und z.T. mit Unterstützung von hochwertiger Optik. Eine Deklaration als Biotopbaum erfolgt, wenn er Strukturen aufweist, wie z.B. Faulstellen, abstehende Rinde, tiefere Risse, Höhlungen u.a., die von Vögeln und Fledermäusen als Fortpflanzungshabitat genutzt werden können. Das Alter eines Baumes allein war in diesem Zusammenhang somit kein Bewertungskriterium. Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 39 Biotopbäume festgestellt. Nahezu jede Linde in der Allee zeigt entsprechende Merkmale. Aber auch in dem biotopkartierten Gehölzbestand westlich der Allee fanden sich mehrere Bäume. Der eine oder andere davon dürfte seit den Fällarbeiten nicht mehr vorhanden sein.



2.2. Ausschluss nicht relevanter Artengruppen

Artengruppen, die in irgendeiner Form (Lebensraum, Fortpflanzungshabitat etc.) auf Extremstandorte wie trockenes oder feuchtes bzw. artenreiches Grünland oder Moorstandorte angewiesen sind, wie artenschutzrelevante Tagfalter, Heuschrecken oder Wildbienen, können mangels geeigneter Standortverhältnisse ausgeschlossen werden.

Abb. 2: Lage der Biotopbäume im Projektgebiet

Dies trifft auch auf Arten bzw. Artengruppen zu, bei denen stehende bzw. fließende Gewässer Teil- und/oder Gesamthabitate (Nahrung, Rast, Fortpflanzung, Beuterevier usw.) darstellen. Hierzu zählen Amphibien, Fische, Krebse, Libellen, Wassermollusken bzw. wassergebundene Vögel (u.a. Enten, Gänse, Schwäne etc.). Auf Grund dem Fehlen geeigneter aquatischer Lebensräume können seltene oder besonders schützenswerte Vertreter dieser Gruppen im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden.

Dies betrifft auch Arten, die an große Waldbestände gebunden sind. Vertreter dieser Gruppen kommen aus Mangel an entsprechenden Habitatflächen im Plangebiet nicht vor, höchstens als Nahrungsgast oder auf dem Zug sind sie ggf. anzutreffen.

2.3. Fledermäuse

Fledermäuse sind in der Regel nachtaktive Tiere. Als Quartiere und Verstecke bevorzugen sämtliche einheimischen Fledermausarten höhlen- und spaltenartige Räume, wie Höhlen, Felsspalten, Baumhöhlen oder menschengemachte Unterschlupfe (Dachböden, Ruinen und andere). Eine Gruppe von ihnen hat eine engere Bindung an Baumbestände, eine andere dagegen an menschliche Bauten und natürliche Höhlen, weshalb man auch zwischen „Baum- und Gebäudefledermäusen“ unterscheidet.

Fledermäuse unterliegen in Deutschland einem strengen Schutz gemäß § 7, Abs. 2, Nr. 14 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG). Sämtliche Fledermausarten weisen eine differenzierte Biotopbindung an unterschiedliche und zumeist auch räumlich voneinander getrennte Sommer- und Winterquartiere auf. Zusätzlich werden von vielen Arten Zwischenquartiere und mit diesen wiederum nicht identische Jagdbiotope benötigt. Als Quartiere und Verstecke dienen Höhlen und Spalten in und an Bäumen, Felsen, Mauern oder Bauwerken und Gebäuden. Den zentralen Punkt stellen dabei die Sommer- (Wochenstuben-) und die Winterquartiere dar. Zwischen diesen erfolgen die jahreszeitlich gebundenen Wanderungen. Ausreichend große Nahrungshabitate sind für den Fortbestand der Populationen ebenso von übergeordneter Bedeutung. Viele Arten sind sehr standorttreu und nutzen angestammte Habitate im jährlichen Turnus immer wieder.

Im Rahmen der Planung wurde in einer faunistischen Bestandserfassung die Fledermausfauna für den betroffenen Bereich erfasst. Hierzu wurden in den Monaten Juni (2x) und Juli (3x) 2024 Geländebegehungen mit automatischer Aufzeichnung von Fledermauslauten (GPS-referenziert) durchgeführt sowie an weiteren 5 Terminen jeweils über mindestens 2 Nächte hinweg ein stationärer Logger (Parkplatz am südlichen Abschnitt der Allee) aufgehängt. Zur Aufzeichnung der Arten auf SD-Karte kam der stationäre BatLogger A+ (Fa. Elekon-Schweiz) und für die Transektbegehungen der BatLogger M (Fa. Elekon-Schweiz) zum Einsatz. Die einzelnen Fledermausrufe wurden anschließend mit dem speziellen Computerprogramm (Bat Explorer) ausgewertet. Bei der Aufzeichnung der einzelnen Lautaufnahmen wurden Ort (GPS), Datum, Uhrzeit und Temperatur/Wetter mit abgespeichert.

Zur Beurteilung der erhaltenen Sonogramme/Oszillogramme wurden eigene Referenz-Lautanalysen sowie solche von SCHOBER & GRIMMBERGER (1987), WEID (1988) und 10-fach gedehnte Lautaufnahmen von AHLÉN (1989), SCHORR (1996) und BARATAUD (2000) herangezogen. Die Arten Rauhaut- (*Pipistrellus nathusii*) und Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) sowie die beiden Arten Braunes (*Plecotus auritus*) und Graues Langohr (*Plecotus austriacus*) sind in der Lautanalyse nicht zu unterscheiden. Deshalb wurden die Lautaufnahmen der Arten Rauhaut- und Weißrandfledermaus der Rauhautfledermaus zugeordnet. Lautaufnahmen der Langohrfledermaus wurden mit *Plecotus spec.* beschrieben. Ein sicherer Art-nachweis ist hier nur im Rahmen eines Netzfanges (Ausnahmegenehmigung erforderlich) möglich.

Berücksichtigt wurde die Auswertung/Analyse von 8.275 Lautaufnahmen, von denen 5.677 Fledermäusen zugeordnet werden konnten. Insgesamt kommen im Untersuchungsgebiet (UG) sechs Fledermausarten vor. Die Nachweise einer Art sowie die Kenntnisse über deren Lebensraumsprüche (Wald-, Gebäudefledermaus) dienen der Beurteilung des Status für das Umfeld. Sommerquartiere bzw. Wochenstuben wurden während der Erhebungen nicht festgestellt. Nachfolgend eine Zusammenfassung für jede Art:

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Zwergfledermäuse kommen im UG überwiegend entlang der Alleebäume vor. Einige wenige Tiere fliegen sowohl durch die im nördlichen Teil gelegenen Gärten und entlang deren Vegetation (Bäume und Büsche). Insbesondere im Bereich der Baumallee (Dickenreiser Weg) nutzen diese Tiere den Bestand sowohl als Jagdbiotop sowie auch zur Orientierung im Gelände (Leitlinien). Die Vegetation im nordwestlich des Dickenreiser Weges gelegenen Biotops dient den Tieren überwiegend als Jagdhabitat. Während der 5 Begehungen gelangen 864 Lautaufnahmen. Die Daueraufzeichnung am Hangplatz des BatLogger A+ ergab innerhalb von 10 Nächten 4.400 Lautaufnahmen dieser Fledermausart. Quartiere konnten im UG nicht festgestellt werden.

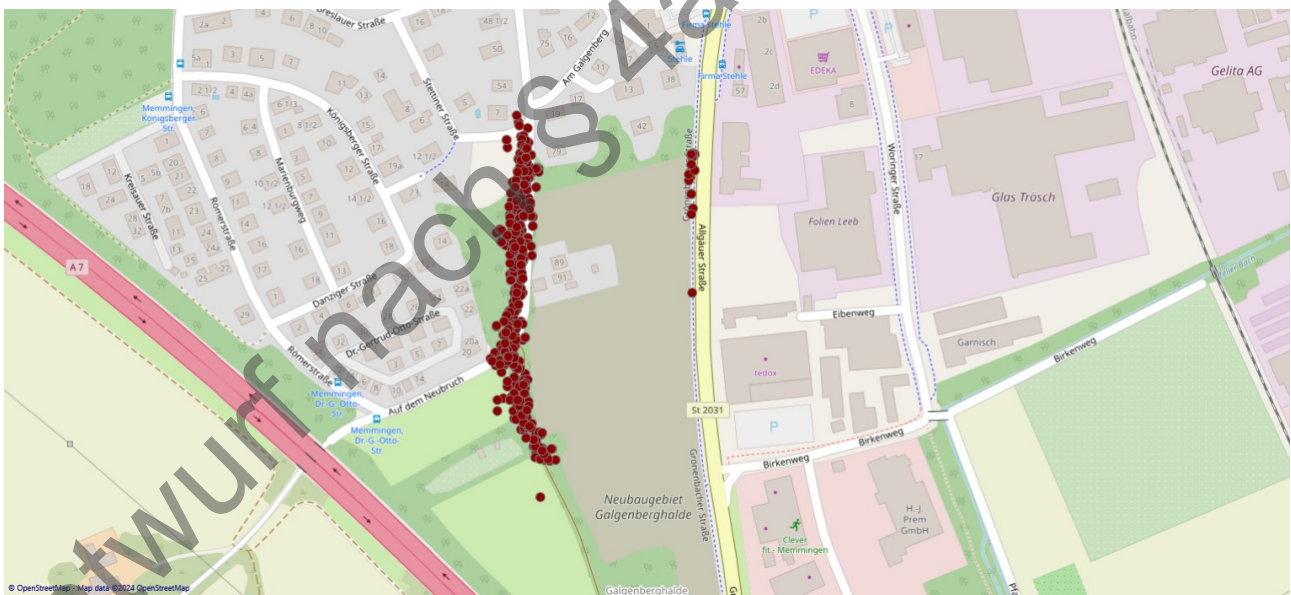


Abb. 3: Zwergfledermausvorkommen aus 5 Begehungen mit Logger M

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Rauhautfledermäuse kommen im gesamten UG nur in geringer Zahl vor. Während der 5 Begehungen konnten nur drei Lautaufnahmen dieser Art aufgezeichnet werden. Im Bereich des stationären Loggers wurde die Art in 4 Nächten mit 50 Aufnahmen nachgewiesen. Es ist zu vermuten, dass die Tiere sich hier überwiegend an vorhandenen Strukturen wie Baum- und Strauchbeständen orientieren und dort

auch nach Insekten jagen. Quartiere dieser Art waren im UG ebenfalls nicht vorhanden.

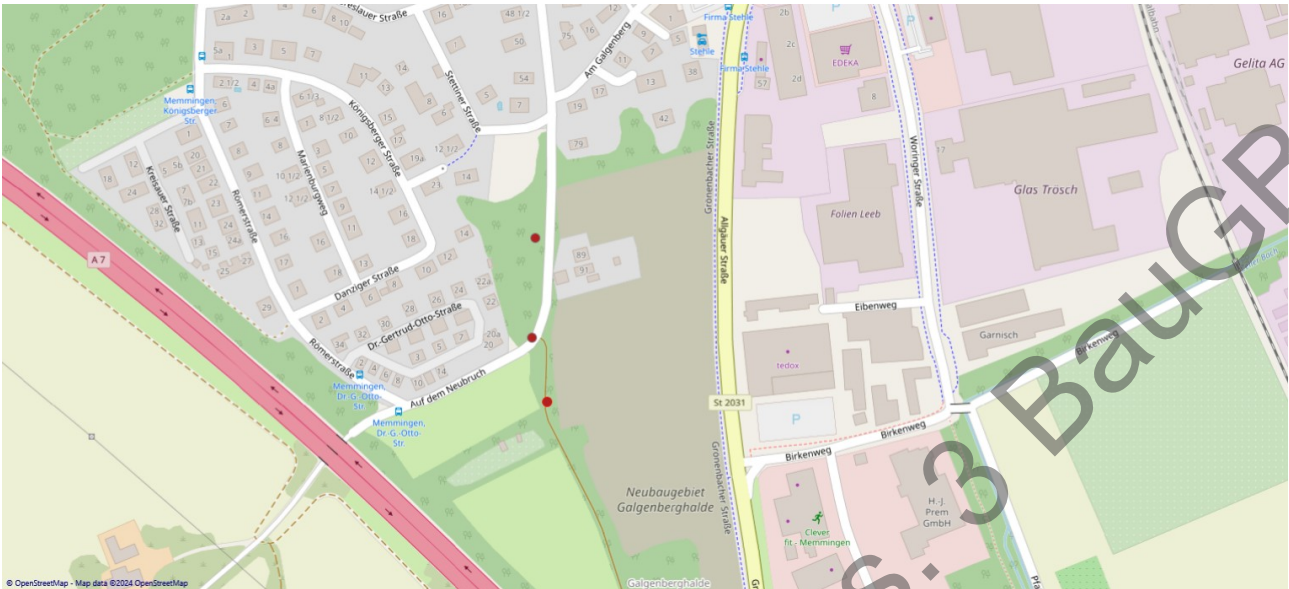


Abb. 4: Rauhautfledermaus / Vorkommen aus 5 Begehungen / Logger M

Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)

Diese Art konnte in 2 Nächten mit 4 Lautaufnahmen festgestellt werden. Das stationäre Gerät hat in allen Kontrollnächten insgesamt 68 Lautsignale der Art aufgezeichnet. Ein festes Jagdbiotop war nicht erkennbar. Der Abendsegler nutzt während der nächtlichen Jagdflüge einen in der Regel bis zu 20 km umfassenden Bereich um das jeweilige Tagesquartier. Daher handelt es sich bei den festgestellten Tieren mit hoher Wahrscheinlichkeit lediglich um Überflieger (Sichtbeobachtungen) in großer Höhe. Quartiere dieser Fledermausart wurden im UG ebenfalls nicht nachgewiesen.



Abb. 5: Großer Abendsegler / Vorkommen aus 5 Begehungen / Logger M

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Diese Art wurde in 2 Nächten mit 4 Lautaufnahmen festgestellt. Das stationäre Gerät konnte in allen Kontrollnächten mit zusammen 130 Aufnahmen deutlich mehr Lautsignale dieser Art aufzeichnen. Ebenso wie die Zwergfledermäuse nutzt diese Art den entlang des Vorhabensgebiet wachsenden Baum- und Strauchbestand als Leitlinie und Jagdbiotop. Quartiere dieser Fledermausart konnten im UG nicht nachgewiesen werden.



Abb. 6: Fransenfledermaus / Vorkommen aus 5 Begehungen / Logger M

Langohr (*Plecotus spec.*)

Langohrfledermäuse wurden während der 5 Transektbegehungen nicht festgestellt. Durch Aufzeichnungen deren Ultraschallsignale (insgesamt 38x) mit dem stationären Gerät war erkennbar, dass die Art in den entsprechenden Detektirnächten im UG vorhanden ist. Offensichtlich jagen die Tiere hier in jeder Nacht entlang der Vegetation an der Straße. Das späte Erscheinen der Art lässt auf ein weiter entferntes Quartier schließen.

Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Diese Art wurde nur in den ersten drei Nächten detektiert, in denen 52 Lautaufnahmen gelangen. Beim stationären Gerät waren es hingegen 62 Aufnahmen in vier Kontrollnächten. Auffallend war das vollständige Verschwinden der Art ab Mitte Juli, wofür es bisher keine plausible Erklärung gibt. Ein festes Jagdbiotop oder Quartier war bei der Breitflügel-Fledermaus nicht erkennbar.

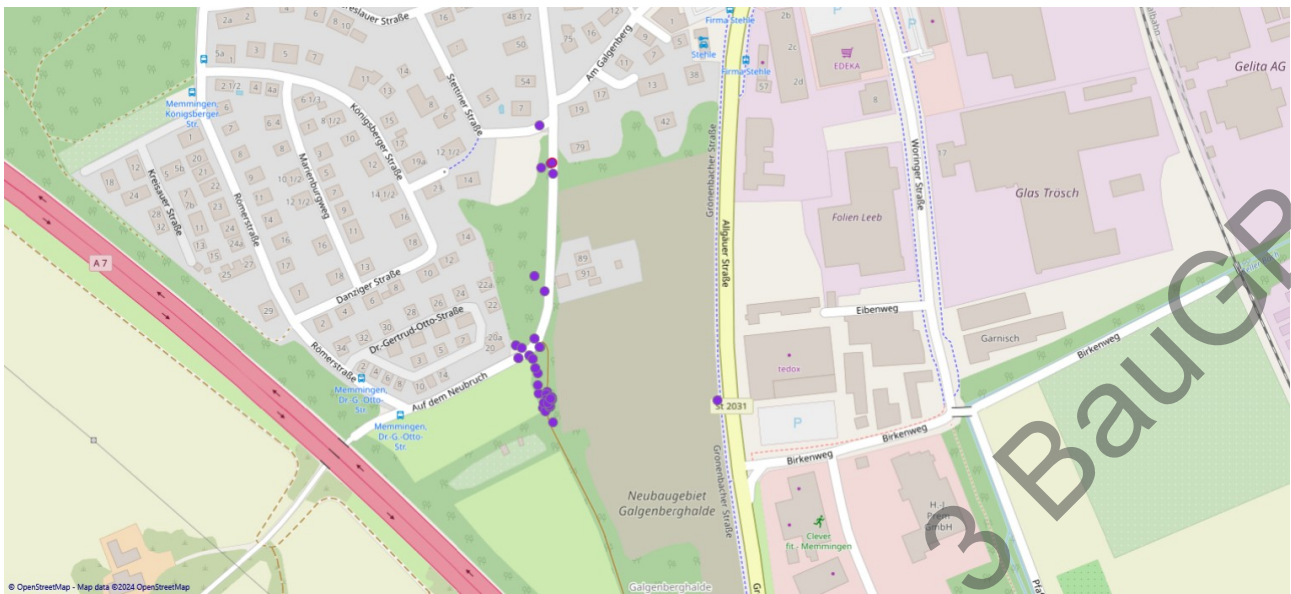


Abb. 7: Breitflügelfledermaus / Vorkommen aus 5 Begehungen / Logger M

Zusammenfassend wurden im Kartierzeitraum insgesamt 6 Fledermausarten durch deren Rufe im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Bei der Auswertung des Datenmaterials zeigte sich die überaus große Bedeutung des Baum- und Strauchbestandes entlang des Dickenreiser Weges. Die Gehölze haben eine äußerst wichtige Funktion als Nahrungsbiotop und Leitlinie. Größere Eingriffe in den Gehölzbestand sind aus diesem Grund mehr als kritisch zu sehen. Auf den Erhalt des Bestandes und einer entsprechenden Eingrünung bei der geplanten Neubebauung ist deshalb strikt zu achten.

Im nördlichen Bereich des UG (Beginn der vorhandenen Wohnbebauung/Gärten) überqueren sehr viele Zwergfledermäuse die Straße in Richtung der Gärten bzw. der Vegetation entlang der Wiese. Der Erhalt bzw. die Entwicklung dieser Leitlinie ist ebenfalls zu fördern.

2.4. Reptilien/Zauneidechse

In Bayern kommt die Zauneidechse in allen Landkreisen und Städten vor und ist in allen TK-Blättern nachgewiesen. Mit Vorkommen muss gerechnet werden, da die Zauneidechse aufgrund der Verbreitung fast nirgends ausgeschlossen werden kann. Eine Prüfung der Flächen auf Eignung als Lebensraum ist für die Zauneidechse deshalb immer erforderlich (vgl. Leitfaden LfU). Hierzu muss die Habitataignung der betroffenen und angrenzenden Flächen (Umgriff 40m) bewertet und deren mögliche Funktion als Teilhabitate (Winterquartier, Versteck u.a.) eingeschätzt werden.

Nach den im Leitfaden formulierten Kriterien wurde der Großteil des Plangebietes für Zauneidechsen aus Sicht des Verfassers zuerst in die Kategorie 1 (kein Habitatpotenzial vorhanden und nicht geeignet) eingestuft, da essentielle Teilhabitate (Überwinterungs- und Sonnplätze etc.) größtenteils fehlen und nur noch in Randbereichen oder Privatgärten entsprechende Lebensbedingungen kleinflächig vorhanden sind. Wie die Erhebungen zeigten, wurden Einzelexemplare genau in den Bereichen nachgewiesen, in denen im Vorfeld ein Vorkommen vermutet wurde (vgl. Abb. 8). Auf der intensiv landwirtschaftlich bewirtschafteten Fläche wurde die Art nicht kartiert.



Abb. 8: Nachweise der Zauneidechse im Projektgebiet und Umgebung

Durch das Vorhaben bzw. die Bebauung werden momentan – da die Art der Bebauung noch nicht feststeht - keine signifikanten Beeinträchtigungen der lokalen Zauneidechsenpopulationen erwartet. Allerdings ist auf eine Vernetzung der Vorkommen mit geeigneten Strukturen (ehemalige Bahntrasse, Gehweg, etc.) zu achten. Bei der Gestaltung und Planung der Freiflächenanlagen sind die Ansprüche der Art zu berücksichtigen.

2.5. Vögel

Der besondere Artenschutz gem. Art. 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie gilt pauschal für alle wild lebenden europäischen Vogelarten, die hier heimisch sind. Darunter fallen natürlich auch sehr häufige Arten wie z.B. unsere Kulturfolger. Auf Grund der Nutzungsform und der Habitatbedingungen ist mit einer entsprechenden Avifauna zu rechnen.

Insgesamt wurden im Erhebungszeitraum 46 Vogelarten nachgewiesen, von denen 29 Arten als Brutvögel und 17 als Nahrungsgäste eingestuft werden konnten. Bei den Nahrungsgästen sind mit Goldammer, Graureiher, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe und Stieglitz sechs Vertreter der Roten Liste zu nennen. Bei den Brutvögeln sind es zwar nur vier (Haus- und Feldsperling, Star), jedoch fand sich eine Brut des Rotmilans auf einer der Altlichten im nordöstlichen Baumbestand.

Die Intensivwiese, die den Hauptteil des Plangebietes ausmacht, wäre für typische Wiesenvögel bzw. Bodenbrüter (z.B. Feldlerche) zwar geeignet, jedoch kommen sie als Bruthabitat auf Grund der intensiven Bewirtschaftung nicht in Frage. Bei den Vort-Ort-Begehungen wurden dort auch keine Brutvögel beobachtet. Lediglich kommune Arten (z.B. Rabenvögel, Stare, Drosseln) oder Greife (z.B. Rotmilan, Mäusebusard, Turmfalke) nutzten den Bereich zur Rast und/oder Nahrungssuche nach der Mahd.

Der Gehölzbestand hingegen und hier vor allem die habitatreichen (Biotopbäume) Allee- und Altbäume bieten einer Vielzahl an Vögeln geeignete Bruthabitate. Erwartungsgemäß fand sich hier auch die größte Arten- und Individuendichte bezüglich der Avifauna. Zu Beginn der Untersuchungen erfolgte ein umfangreicher forstlicher Eingriff in den nordöstlichen Gehölzbestand. Diese Hiebmaßnahme, die sich bis in das Frühjahr hinein zog und die anschließende Brennholzaufarbeitung führte zu deutlichen Änderungen der Habitatbedingungen sowie einer steten Unruhe. Sicherlich dürfte sich dies auch auf die Bestandszahlen im Gebiet ausgewirkt haben. Zwar nicht was die Artenzahlen anbelangt, aber bei der Individuendichte und die Anzahl an erfolgreichen Bruten dürften sich die Arbeiten sicherlich negativ ausgewirkt haben. Erfreulich, dass sich die Milanbrut auf einer der Altlichten gehalten hat.

3. Fazit

Durch die Kartierungen ergeben sich nach überschlägiger Betrachtung für einige Arten Anhaltspunkte bzw. Hinweise, dass im Untersuchungsgebiet Wirkfaktoren zum Tragen kommen. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von europarechtlich geschützten oder besonders geschützten Arten sind in einem gewissen Umfang betroffen. Bäume wurden bereits gefällt, wodurch Brut-, Nahrungs- und Rasthabitate für Vögel verloren gingen. Der verbliebene Gehölzbestand ist zudem wichtiges Nahrungshabitat und eine bedeutende Leitlinie für mehrere Fledermausarten, weshalb dieser nicht weiter reduziert werden darf. Für entsprechende Ersatzpflanzung ist bei der Gestaltung des Areals zu sorgen. Ein kleiner Bestand der Zauneidechse fand sich bei den Erhebungen. Während der südliche knapp an der Planungsgrenze liegt, war der zweite mittig im Untersuchungsgebiet. Eine Schädigung und/oder Störung der Tiere ist durch entsprechende Maßnahmen (mittige Population Reptilienzaun, südliche durch Vergrämung und ggf. Umsiedlung) zu vermeiden.

Zusammenfassend lassen sich die Auswirkungen des Vorhabens im Eingriffsbereich wie folgt darstellen:

Artengruppe	Vorkommen geschützter Arten	Auswirkungen durch die Maßnahme
Säuger ohne Fledermäuse	keine Vorkommen planungsrelevanter Arten	Auswirkungen nicht gegeben
Fledermäuse	Gehölze wichtige Leitlinien und Jagdgebiete	Auswirkungen gegeben, wenn weitere Gehölzverluste; Vermeidungsmaßnahmen beachten
Kriechtiere	Vorkommen der Zauneidechse an der Planungsgrenze im Süden und auf Privatgelände	Vermeidungsmaßnahme erforderlich (Reptilienzaun, Vergrämung)
Lurche	keine Vorkommen planungsrelevanter Arten	Auswirkungen nicht gegeben
Fische	keine Vorkommen planungsrelevanter Arten	Auswirkungen nicht gegeben
Libellen	keine Vorkommen planungsrelevanter Arten	Auswirkungen nicht gegeben
Käfer	keine Vorkommen planungsrelevanter Arten	Auswirkungen nicht gegeben
Tagfalter	keine Vorkommen planungsrelevanter Arten	Auswirkungen nicht gegeben
Nachtfalter	keine Vorkommen planungsrelevanter Arten	Auswirkungen nicht gegeben
Heuschrecken	keine Vorkommen planungsrelevanter Arten	Auswirkungen nicht gegeben
Schnecken	keine Vorkommen planungsrelevanter Arten	Auswirkungen nicht gegeben
Muscheln	keine Vorkommen planungsrelevanter Arten	Auswirkungen nicht gegeben
Vögel	Plangebiet wichtiges Brut-, Nahrungs- und Rasthabitat	Auswirkungen potenziell möglich, Vermeidungsmaßnahmen erforderlich
Pflanzen	keine Vorkommen planungsrelevanter Arten	Auswirkungen nicht gegeben

Tab. 2: Zusammenfassung der Auswirkungen im Untersuchungsgebiet auf die verschiedenen Artengruppen

Das Verbot, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist im Rahmen des Vorhabens vermeidbar. Ein Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist nicht erkennbar. Auswirkungen auf die lokalen Populationen sind eher unwahrscheinlich, wenn keine signifikanten Beeinträchtigungen von Arten bzw. kein weiterer Verlust von bedeutsamen Fortpflanzungshabitaten erfolgt. Werden durch Beachtung der gesetzlichen Vorgaben und den formulierten Vermeidungsmaßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht ausgelöst, so ist die Beantragung einer Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG nicht erforderlich.

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind in diesem Zusammenhang umzusetzen:

3.1. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen (VM)

- VM 1 - Entfernen von Gehölzen

müssen noch Gehölze entfernt werden, so sind die allgemein gültigen rechtlichen Vorgaben zu beachten. Die Arbeiten haben zwischen dem 01.10. und dem 28.02. des Folgejahres zu erfolgen (Sperrfrist nach § 39 BNatSchG). Rechtzeitig vor den Fällarbeiten sind die markierten Bäume auf Besatz, Nester und Strukturen durch eine im Naturschutz fachkundige Person zu erheben. Erst nach deren Freigabe und die des Umweltamtes dürfen die Bäume gefällt werden;

- VM 2 - Baumschutz

bei Altbäumen, die im Randbereich des Baufeldes stehen ist dafür Sorge zu tragen, dass diese vor Schäden (z.B. im Wurzel- und Stammbereich) durch geeignete Maßnahmen (z.B. Baumschutzzaun, Wurzelkontrolle) geschützt werden. In diesem Zusammenhang sei auf die DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, die RAS-LP4 sowie auf die ZTV Baumpflege verwiesen;

- VM 3 – Neu- und Ersatzpflanzung von Gehölzen

werden weitere Gehölze entfernt, gehen Brut-, Rast- und Nahrungshabitate für Gehölzbrüter sowie Jagdhabitate/Leitlinien für Fledermäuse verloren. Bei Ersatz und Neupflanzungen sind ausschließlich gebietsheimische sowie lebensraumtypische Baum- und Straucharten zu verwenden. Auf die Pflanzung von Fremdgehölzen und/oder Bodendeckern (z.B. Cotoneaster) ist zu verzichten. Auf die Bedeutung der Gehölze im Plangebiet als Habitat für Vögel und wichtigen Lebensraumbestandteil der Fledermäuse wurde hingewiesen. Eingriffe sind auf ein Minimum zu begrenzen. Ersatz- und Neupflanzungen sind strikt umzusetzen;

- VM 4 - Außenbeleuchtung

für die zukünftige Außenbeleuchtung sind insektenfreundliche Leuchtmittel (z.B. LEDs) zu verwenden, die keine Lockwirkung auf Fledermäuse haben. In diesem Zusammenhang sei auf das BfN-Skript 543 - „Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen - Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung“ verwiesen;

- VM 5 – Begrenzungen der Bauarbeiten

um Störungen bei den Nistvorbereitungen und dem Brutgeschäft der Vögel zu vermeiden, haben die Arbeiten im Zeitraum von April bis August frühestens ab 6.°° Uhr morgens zu beginnen und vor 19 Uhr zu enden (keine Störung während der Hauptsangeszeit der Vögel). Damit Fledermäuse auf ihren Flügen nicht gestört werden, ist in den Nachtstunden auf den Einsatz von starken Strahlern zur Baufeldbeleuchtung zu verzichten. Da es sich um eine Maßnahme am Rande einer Wohnbebauung handelt geht der Verfasser davon aus, dass diese Störungen nicht eintreten werden;

- VM 6 - Baufeldräumung

die Baufeldräumung ist wenn möglich auf die Zeit der Vegetationsruhe zu begrenzen (Oktober bis Anfang/Mitte April);

- VM 7 – Schutzmaßnahme für die Zauneidechse

während der Baufeldräumung und der Bauarbeiten ist um das Privatanwesen mit Eidechsen nachweisen ein Reptilienzaun nach Vorgabe Leitfaden LfU anzubringen, um das Einwandern von Tieren und damit das Risiko einer Tötung/Schädigung/Störung in das Baufeld zu vermeiden. Der Zaun hat während der gesamten Bauzeit dort zu verbleiben und ist mindestens 1x/Woche auf Funktionalität durch eine fachkundige Person im Reptilienschutz zu überprüfen. Es wird empfohlen, diese Person auch beratend beim Aufstellen des Zaunes hinzuzuziehen.

Wird der lineare Gehölzstreifen im Süden des Plangebietes entfernt, so muss das Gelände entsprechend vorab bearbeitet werden (siehe Leitfaden LfU), um die Zauneidechse zu vergrämen. Danach noch vorhandene Exemplare sind in ein Ersatzhabitat umzusiedeln.

4. Artenliste

Eine Übersicht der potenziell möglichen und nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten im Plangebiet gibt die nachfolgenden Tabelle wieder. Grundlage hierfür ist die vom Landesamt für Umwelt (LfU) Bayern auf ihrer Internetseite zur Verfügung gestellten Liste der untersuchungsrelevanten Arten für das Kartenblatt 8027 – Memmingen (TK 1 : 25.000) sowie die Ergebnisse der Vor-Ort-Begehung.

Artengruppe	wiss. Name	dt. Name	RL-BY	RL-D	TK	L	PO	St
Säugetiere								
	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	3	2	x	o	o	
	Castor fiber	Europäischer Biber		V	x	o	o	
	Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	3	3	x	x	x	N
	Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	2		x	x	x	o
	Myotis daubentonii	Wasserfledermaus			x	o	o	
	Myotis myotis	Großes Mausohr			x	x	x	o
	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus			x	x	x	o
	Myotis nattereri	Fransenfledermaus			x	x	x	N
	Nyctalus noctula	Großer Abendsegler		V	x	x	x	N
	Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus			x	x	x	N
	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			x	x	x	N
	Plecotus auritus	Braunes Langohr		3	x	x	x	N
	Plecotus austriacus	Graues Langohr	2	1	x	x	x	o
	Vespertilio murinus	Zweifarbflledermaus	2	D	x	o	o	
Vögel								
	Accipiter gentilis	Habicht	V		x	o	o	
	Accipiter nisus	Sperber			x	o	o	
	Aegithalos caudatus	Schwanzmeise				x	x	B
	Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger			x	o	o	
	Actitis hypoleucos	Flussuferläufer	1	2	x	o	o	
	Alauda arvensis	Feldlerche	3	3	x	o	o	
	Alcedo atthis	Eisvogel	3		x	o	o	
	Anas crecca	Krickente	3	3	x	o	o	
	Anser anser	Graugans			x	o	o	
	Anthus campestris	Brachpieper	0	1	x	o	o	
	Anthus trivialis	Baumpieper	2	3	x	o	o	
	Apus apus	Mauersegler	3		x	x	x	N

Artengruppe	wiss. Name	dt. Name	RL-BY	RL-D	TK	L	PO	St
	Ardea cinerea	Graureiher	V		x	x	x	N
	Asio otus	Waldohreule			x	o	o	
	Bubo bubo	Uhu			x	o	o	
	Buteo buteo	Mäusebussard			x	x	x	N
	Calidris pugnax	Kampfläufer	0	1	x	o	o	
	Carduelis carduelis	Stieglitz	V		x	x	x	N
	Carduelis chloris	Grünfink				x	x	B
	Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer				x	x	B
	Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	3		x	o	o	
	Chroicocephalus ridibundus	Lachmöwe			x	o	o	
	Ciconia ciconia	Weißstorch		3	x	o	o	
	Ciconia nigra	Schwarzstorch			x	o	o	
	Cinclus cinclus	Wasseramsel			x	o	o	
	Circus aeruginosus	Rohrweihe			x	o	o	
	Circus cyaneus	Kornweihe	0	1	x	o	o	
	Circus pygargus	Wiesenweihe	R	2	x	o	o	
	Coloeus monedula	Dohle	V		x	o	o	
	Columba livia f. domestica	Straßentaube				x	x	N
	Columba oenas	Hohltaube			x	o	o	
	Columba palumbus	Ringeltaube				x	x	N
	Corvus corax	Kolkrabe			x	o	o	
	Corvus corone	Rabenkrähe				x	x	N
	Corvus frugilegus	Saatkrähe			x	x	x	N
	Coturnix coturnix	Wachtel	3	V	x	o	o	
	Crex crex	Wachtelkönig	2	2	x	o	o	
	Cuculus canorus	Kuckuck	V	V	x	x	x	o
	Cygnus olor	Höckerschwan			x	o	o	
	Delichon urbicum	Mehlschwalbe	3	3	x	x	x	N
	Dendrocopos major	Buntspecht				x	x	B
	Dryobates minor	Kleinspecht	V	V	x	o	o	
	Dryocopus martius	Schwarzspecht			x	x	x	o
	Egretta alba	Silberreiher		R	x	o	o	
	Emberiza calandra	Grauhammer	1	V	x	o	o	
	Emberiza citrinella	Goldammer		V	x	x	x	N

Artengruppe	wiss. Name	dt. Name	RL-BY	RL-D	TK	L	PO	St
	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen				x	x	B
	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke			x	x	x	N
	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	V	3	x	o	o	
	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink				x	x	B
	<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink			x	o	o	
	<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1	x	o	o	
	<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn		V	x	o	o	
	<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher				x	x	N
	<i>Grus grus</i>	Kranich	1		x	o	o	
	<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3		x	o	o	
	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3	x	x	x	N
	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		x	o	o	
	<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	2	x	o	o	
	<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	2	3	x	o	o	
	<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	2	x	o	o	
	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe	0		x	o	o	
	<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger		V	x	o	o	
	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan			x	x	x	N
	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V		x	x	x	B
	<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze				x	x	N
	<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze			x	o	o	
	<i>Numenius arquata</i>	Grosser Brachvogel	1	1	x	o	o	
	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1	x	o	o	
	<i>Parus ater</i>	Tannenmeise				x	x	B
	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise				x	x	B
	<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise				x	x	B
	<i>Parus major</i>	Kohlmeise				x	x	B
	<i>Parus palustris</i>	Sumpfmeise				x	x	B
	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	V	V	x	x	x	B
	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	x	x	x	B
	<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	3	x	o	o	
	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran			x	o	o	
	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz				x	x	B
	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp				x	x	B

Artengruppe	wiss. Name	dt. Name	RL-BY	RL-D	TK	L	PO	St
	<i>Pica pica</i>	Elster				x	x	N
	<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	2	x	x	x	o
	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht				x	x	N
	<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher			x	o	o	
	<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle				x	x	B
	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel				x	x	B
	<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	3	V	x	o	o	
	<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen				x	x	B
	<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen				x	x	B
	<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	V	V	x	o	o	
	<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	2	x	o	o	
	<i>Serinus serinus</i>	Girlitz				x	x	B
	<i>Sitta europaea</i>	Kleiber				x	x	B
	<i>Spinus spinus</i>	Erlenzeisig			x	o	o	
	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star		3	x	x	x	B
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke				x	x	B
	<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke				x	x	B
	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	3		x	x	x	o
	<i>Tachymarptis melba</i>	Alpensegler	1		x	o	o	
	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig				x	x	B
	<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel			x	o	o	
	<i>Turdus merula</i>	Amsel				x	x	B
	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel				x	x	B
	<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel				x	x	B
	<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	3		x	o	o	
	<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	x	o	o	
Kriechtiere								
	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	V	x	x	x	x
Lurche								
	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	x	o	o	
	<i>Epidalea calamita</i>	Kreuzkröte	2	2	x	o	o	
	<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	3	x	o	o	
	<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	3	G	x	o	o	
	<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammmolch	2	3	x	o	o	

Artengruppe	wiss. Name	dt. Name	RL-BY	RL-D	TK	L	PO	St
Schmetterlinge								
	Lopinga achine	Gelbringfalter	2	2	x	o	o	
	Proserpinus proserpina	Nachtkerzenschwärmer	V		x	o	o	
Weichtiere								
	Unio crassus agg.	Gemeine Flussmuschel	1	1	x	o	o	
Gefäßpflanzen								
	Helosciadium repens	Kriechender Sumpfschirm	2	2	x	o	o	
	Liparis loeselii	Sumpf-Glanzkraut	2	2	x	o	o	
Tab. 3: Liste der im Plangebiet potenziell möglichen und nachgewiesenen Tier- und Pflanzenarten								

Legende:

- RL-BY = Rote Liste Bayern
- RL-D = Rote Liste Deutschland
- 1 = vom Aussterben bedroht
- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- V = Art der Vorwarnliste
- D = Daten defizitär
- G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

- TK = Nachweis im Kartenblatt 8024 Memmingen

- PO = Vorkommen potenziell möglich
- L = Lebensraum geeignet

- St = Status: Vorkommen/Nutzung
- B = Brut/Fortpflanzung
- N = Nahrungsgast

- x = ja
- o = nein