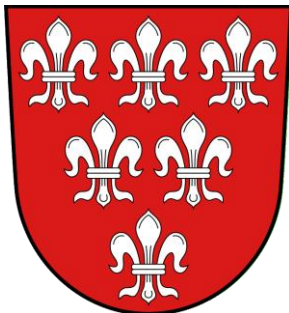


## zur Änderung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes „Loderhof BA III“

Auftraggeber:

### Stadt Sulzbach-Rosenberg

Luitpoldplatz 25  
92237 Sulzbach-Rosenberg



Bearbeiter:

R. Rausch, M. Sc. Biodiversität & Ökologie

Stand: 12.05.2026



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>4</b>
<b>1.2</b>	<b>Grundlagenermittlung</b> .....	<b>6</b>
<b>1.3</b>	<b>Die Planungsfläche und das Umfeld</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>ARTENSCHUTZRECHTLICHER BERICHT</b> .....	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>Methode</b> .....	<b>10</b>
<b>2.2</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>VERMEIDUNGSMABNAHMEN</b> .....	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT (VORGEZOGENE AUSGLEICHSMABNAHMEN I. S. V. § 44 ABS. 5 SATZ 3 BNATSCHG)</b> .....	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>GUTACHTERLICHES FAZIT</b> .....	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>FOTODOKUMENTATION DER BÄUME</b> .....	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>TABELLE ZUR ERMITTLUNG DER ZU PRÜFENDEN FLEDERMAUSARTEN</b> .....	<b>33</b>
<b>8</b>	<b>ANHANG: MAßNAHMENÜBERSICHT</b> .....	<b>36</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bebauungsplan (Auszug). .....	5
Abbildung 2: Luftbild mit Geltungsbereich (blaue Linie) .....	7
Abbildung 3: Panoramafoto westlicher bis östlicher Geltungsbereich .....	8
Abbildung 4: Panoramafoto südwestlicher Geltungsbereich .....	8
Abbildung 5: Obstwiese im nordöstlichen Geltungsbereich .....	8
Abbildung 6: Alte Stiel-Eichen und Sommer-Linden.....	9
Abbildung 7: Batcorderstandorte. ....	11
Abbildung 8: Die Biotopbäume in der Planungsfläche (rote Linie).....	17
Abbildung 9: Gehölzschutzzäune zu Abgrenzungsbereiche A und D .....	21
Abbildung 10: Schematische Darstellung der Ausleuchtung.....	22
Abbildung 11: Fotodokumentation der Biotopbäume und der zu entfernende Bäume .....	26
Abbildung 12: Zwei Stiel-Eichen, beide mit Habitatstrukturen (Bäume Nr. 1 und 2) .....	26
Abbildung 13: Stiel-Eiche mit Baumhöhle (Baum Nr. 3).....	27
Abbildung 14: Alte Sommer-Linde (Baum Nr. 4).....	27
Abbildung 15: Holzspäne an der Spalte der Sommer-Linde (Baum Nr. 4).....	28
Abbildung 16: Sommer-Linde (Baum Nr. 5) mit Spechthöhlen.....	28
Abbildung 17: Kultur-Apfel (Baum Nr. 7) mit Höhle; zu erhalten. ....	29
Abbildung 18: Walnuss (Baum Nr. 11) und Feld-Ahorn (Baum Nr. 19).....	29
Abbildung 19: Kultur-Apfel (Baum Nr. 14) und Süß-Kirsche (Baum Nr. 15).....	30
Abbildung 20: Süß-Kirsche (Baum Nr. 16) .....	30
Abbildung 21: Kultur-Apfel (Baum Nr. 17) .....	31
Abbildung 22: Kultur-Apfel (Baum Nr. 18) .....	31
Abbildung 23: Zwetschge (Baum Nr. 20) .....	32

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Untersuchte Artengruppen mit Methode und Erfassungszeiträumen. ....	7
Tabelle 2: Aufstellungstermine der Batcorder 2022/23 .....	12
Tabelle 3: Aufstellungstermine der Batcorder 2025 .....	13
Tabelle 4: Potenziell und tatsächlich vorkommende Fledermausarten .....	14
Tabelle 5: Biotopbäume mit Merkmalen.....	17
Tabelle 6: Fundstellen von Fledermäusen laut ASK .....	13
Tabelle 7: Heimische, standortgerechte Gehölze.....	22
Tabelle 8: Most- und Streuobstsorten (Empfehlung LRA AS, für den Gartenbau).....	23
Tabelle 7: Spezifikationen der auszubringenden Nistkästen.....	24
Tabelle 8: Fledermaus-Artenliste der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie.....	35

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Satzung über den Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 9 mit der Bezeichnung „Loderhof BA III“ ist am 08.06.2000 in Kraft getreten (vgl. Abbildung 1). Am 28.04.2026 beschloss der Umwelt-, Bau- und Planungsausschuss des Stadtrates der Stadt Sulzbach-Rosenberg die Änderung des vorgenannten Bebauungs- und Grünordnungsplanes im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB. Mit dieser Änderung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine dichtere Bebauung durch eine Zulassung von Mehrfamilienhäusern in einem Teilbereich sowie durch die Erweiterung der überbaubaren Flächen die Möglichkeit einer vermehrten Reihen- und Doppelhausbebauung geschaffen werden. Zudem soll mit der Änderung der Anteil der Verkehrsfläche reduziert werden. Der räumliche Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung (Planungsfläche) umfasst die Grundstücke mit den Flurstücks-Nummern 853 (TF), 853/128 (TF), 853/143 (TF), 853/155, 855 (TF) und 856/16 (TF) jeweils der Gemarkung Rosenberg, Stadt Sulzbach-Rosenberg.

Die im Bebauungs- und Grünordnungsplan festgesetzte Art der baulichen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) bleibt davon unberührt. Die Flächen der geplanten Änderung des Bebauungsplanes sind im wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan als Allgemeines Wohngebiet dargestellt. Damit wird die Bebauungsplanänderung aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

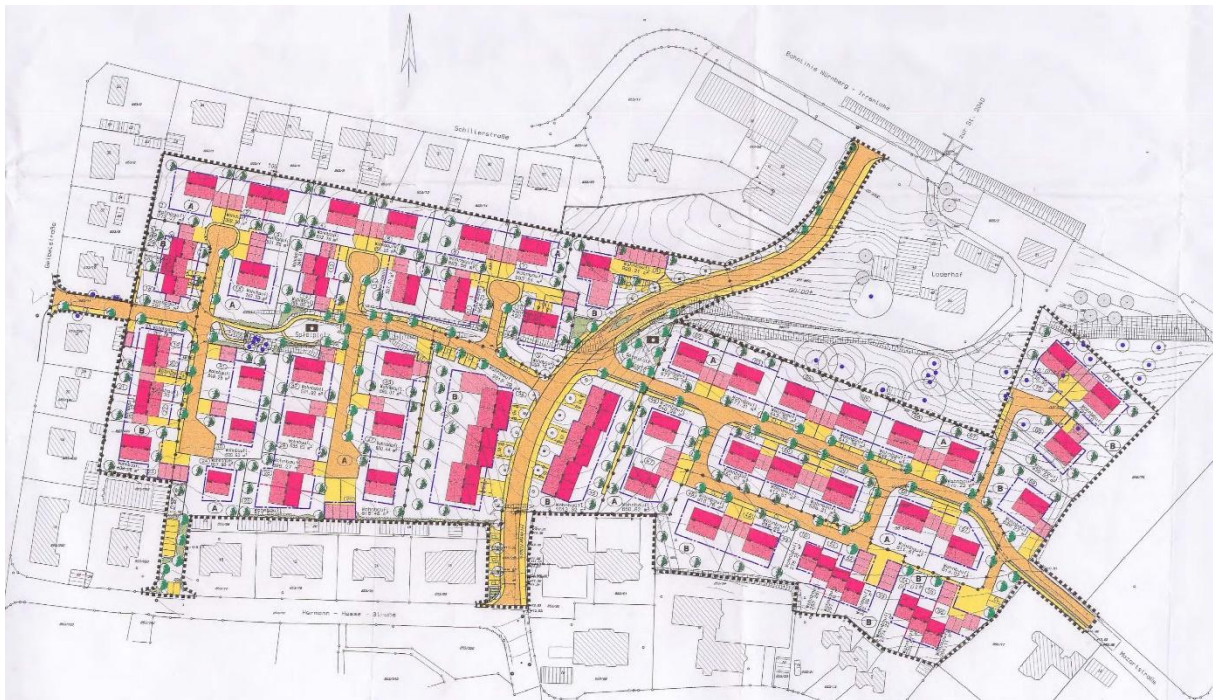
Der Bebauungsplan gliedert sich in vier Abgrenzungsbereiche. Vergleiche hierzu die Darstellung in Abbildung 2 (Abgrenzungsbereiche A, B, C und D als schwarze, gepunktete Linie). Das Grundstück mit der FlNr. 853/154 wurde zwischenzeitlich bereits mit zwei Mehrfamilienhäusern bebaut und ist somit nicht mehr Bestandteil der Bebauungsplanänderung. Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze der Abgrenzungsbereiche A und C soll eine Mulde von ca. 30 cm Tiefe zur Entwässerung entstehen, vgl. Abbildung 3.

Erschlossen wird die Planungsfläche durch die Verlängerung der Mozartstraße (östlich des Geltungsbereiches) bis hin zur Loderhofstraße.

Der **Abgrenzungsbereich D** verbleibt in **Privateigentum** und soll vorerst nicht erschlossen bzw. bebaut werden. Dadurch bleibt die Obstwiese vorerst in vollem Umfang erhalten.

Da in den nördlich an den Geltungsbereich des **Abgrenzungsbereiches A** angrenzenden Stiel-Eichen und Winter-Linden, alter Ausprägung, sowie in den Bäumen der Obstwiese Fledermaus-Vorkommen vermutet wurden, wurde das Büro Neidl+Neidl mit der Erstellung eines artenschutzrechtlichen Gutachtens mit Hinblick auf diese Tiergruppe beauftragt.

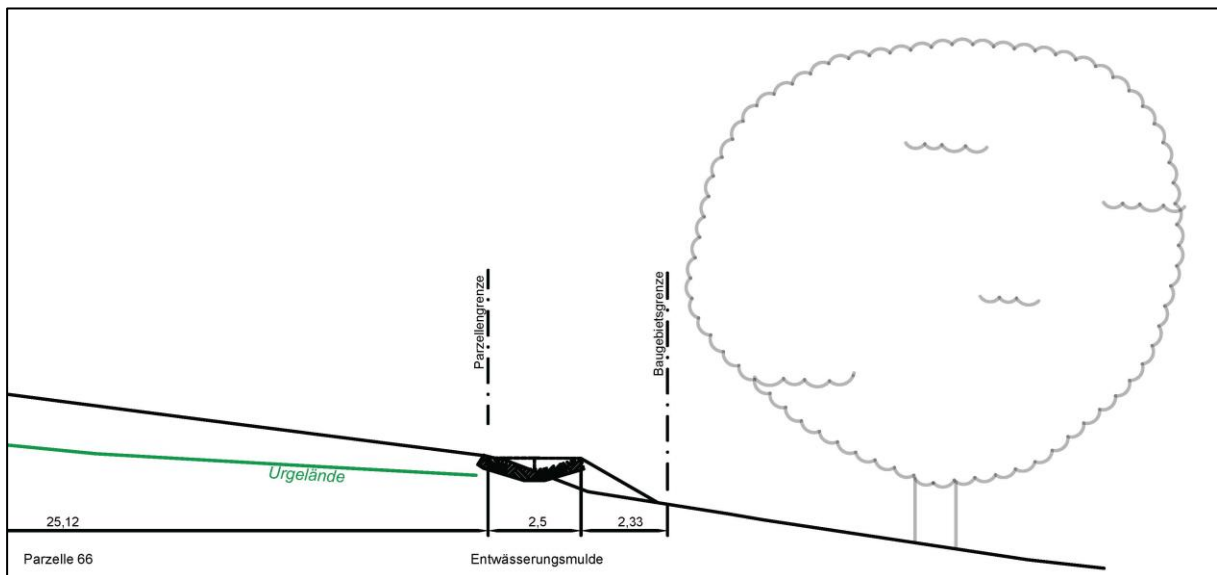
Dieser naturschutzfachliche Beitrag bezieht sich auf eine Umsetzung der gesamten Bebauungsplanänderung der Abgrenzungsbereiche A, B, C und D.



**Abbildung 1:** Lageplan des Bebauungs- und Grünordnungsplans „Loderhof BA III“.



**Abbildung 2:** Ausschnitt Lageplan i.d.F. vom 10.04.2026 zur Änderung des BBP „Loderhof BA III“. Der Geltungsbereich ist rot dargestellt, der Änderungsbereich schwarz gestrichelt. Die Abgrenzungsbereiche sind durch die schwarz gepunkteten Linien dargestellt.



**Abbildung 3:** Planung der Entwässerungsmulde in der nördlichen Planungsfläche

## 1.2 Grundlagenermittlung

Die Planungsfläche liegt nicht innerhalb von Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, FFH-Gebieten, Vogelschutzgebieten, Feldvogelkulissen, Wiesenbrüterflächen und Wasserschutzgebieten.

Zudem sind keine naturschutzrechtlich geschützten (§ 30 Abs. 2 BNatSchG / Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG) oder schützenswerten Flächen der amtlichen Biotopkartierung Bayern, Teil Flachland, von dem Vorhaben betroffen. Der Geltungsbereich grenzt im äußersten Nordosten an das kartierte Biotop 6536-0172-003 „Feldgehölze auf Felsenstandort südlich der Bahnlinie von Sulzbach-Rosenberg“ an (kein gesetzlicher Schutz nach § 30 BNatSchG).

Die Abfrage der Online-Datenbank Artenschutzkartierung Bayern (karla natur, 2025) vom 30.06.2025 für das Untersuchungsgebiet ergab die in Tabelle 4 gelisteten Fundpunkte für Fledermäuse (Seite 13).

Das nächstgelegene FFH-Gebiet 6535-371 „Wälder im Oberpfälzer Jura“ befindet sich in einer Entfernung von 4,7 km nordwestlich der Planungsfläche.

Nördlich an die Planungsfläche angrenzend befinden sich drei Stiel-Eichen und zwei Sommer-Linden alter Ausprägung. Der nordöstliche Teil des Geltungsbereiches stellt eine Streuobstwiese dar.

Im den Monaten August und September 2022 sowie Juni und Juli 2023 wurden im Umfeld der Bäume alter Ausprägung sowie an der Streuobstwiese Daten zur Flugaktivität von Fledermäusen mit einem Batcorder gesammelt (Bernhard Moos, Diplom-Biologe), die zur Anfertigung dieses Berichtes herangezogen wurden.

Das Büro Neidl+Neidl wurde mit der Erstellung eines artenschutzrechtlichen Berichtes bezüglich dieser Tiergruppe im Juni 2025 beauftragt. Es wurden daher zusätzliche Aufnahmen im Juli und im August 2025 ebenfalls im Umfeld der Bäume alter Ausprägung und der Streuobstwiese durchgeführt (René Rausch, M. Sc. Biodiversität & Ökologie).

Die untersuchten Artengruppen sowie die angewandten Methoden sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

**Tabelle 1:** Untersuchte Artengruppen mit Methode und Erfassungszeiträumen. Die Methodennummern sind an Albrecht et al. (2014) angelehnt.

Pos.	Freilanderfassungen	Zeitraum
<b>1</b>	<b>Zoologische Kartierungen</b>	
<b>1.1</b>	<b>Lokalisation von Baumhöhlen (Methode V3)</b>	
	Fledermäuse (2 Durchgänge, jeweils ca. 60 min)	08/2022, 07/2025
<b>1.2</b>	<b>Fledermäuse (Methode FM1)</b>	
	Batcorder-Erfassungen Bernhard Moos, 2 Standorte x 4 Erfassungsphasen x 1 Nacht; Auf- und Abbau jeweils 30 min.	08/09-2022, 06/07-2023
	Batcorder-Erfassungen René Rausch, 2 Standorte x 2 Erfassungsphasen x 3 Nächte; Auf- und Abbau jeweils 30 min.	07/08-2025
<b>2</b>	<b>Datenauswertungen</b>	
<b>2.1</b>	<b>Fledermäuse</b>	
	Auswertung ASK-Datenbank (KarlaNatur, 2025)	Juli 2025

### 1.3 Die Planungsfläche und das Umfeld

Die Planungsfläche ist nordexponiert und weist eine Hangneigung von 9,3 % (5,3°) auf, es befindet sich auf einer geografischen Höhenlage von 407 m ± 5 m ü. N.N. Sie wird in der tatsächlichen Nutzung (ALKIS) als Grünland ausgewiesen.

Sie ist im Westen, Süden und Osten von Wohnungs- und Mischgebiet umgrenzt, im Norden befindet sich die Bahnlinie Nürnberg – Irrenlohe.

Die Planungsfläche stellt größtenteils eine Grünfläche aus artenarmem, intensiv bewirtschaftetem Grünland dar (Abbildung 5 und Abbildung 6). Der nordöstliche Geltungsbereich gestaltet sich als Streuobstwiese mit verschiedenen Obstbäumen mittlerer Ausprägung (Abbildung 7). Am Nordrand des Geltungsbereiches befinden sich drei Stieleichen und zwei Sommerlinden alter Ausprägung (Abbildung 8). Eine Fotodokumentation aller Bäume mit Merkmalen ist in Kapitel 6 wiedergegeben.



**Abbildung 4:** Luftbild mit Geltungsbereich (blaue Linie) der Bebauungsplanänderung



**Abbildung 5:** Panoramafoto westlicher bis östlicher Geltungsbereich



**Abbildung 6:** Panoramafoto südwestlicher Geltungsbereich



**Abbildung 7:** Obstwiese im nordöstlichen Geltungsbereich



**Abbildung 8:** Alte Stiel-Eichen und Sommer-Linden außerhalb des Geltungsbereiches nahe dessen Nordgrenze.

## 2 Artenschutzrechtlicher Bericht

Der artenschutzrechtliche Bericht bezieht sich ausschließlich auf die Kontrolle des Planungsfläche auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse (gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) sowie der Grad der Nutzung durch Fledermäuse als Jagdhabitat. Die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Amberg-Sulzbach hat eine Beurteilung dieser Artengruppe hinsichtlich der Auswirkungen der Bauleitplanung gefordert.

Als Orientierung zur Abschichtung der saP-relevanten Arten (Tabelle 10) wurde die Datenbankabfrage bzgl. der Arteninformation des LfU genutzt (LfU, o. D.<sup>1</sup>), wobei die Daten für den Landkreis Amberg-Sulzbach herangezogen wurden. Manche streng geschützten Arten zeichnen sich durch hohe Mobilität oder versteckter Lebensweise aus. Ferner kommt es auch zu Verschiebung von Artarealen. Daher können Lücken in den Datenbanken bestehen. Dadurch kann das in den Datenbanken bekannte Artenspektrum unvollständig sein kann. Falls expertengestützte Hinweise prüfungsrelevanter Arten vorliegen, werden diese ebenfalls berücksichtigt.

Für das Gebiet wurden dann solche Fledermausarten ausgeschlossen, die dort aus Gründen der Verbreitung gemäß der verwendeten Datenquellen (Kapitel 1.2) nicht auftreten können. Die übrigen Fledermausarten wurden in zwei Gruppen unterteilt.

Die erste Gruppe umfasst diejenigen Arten, die aufgrund ihrer Lebensweise **Baumquartiere** auf der Obstwiese oder den alten Eichen und Linden aufsuchen und damit innerhalb des Wirkraums Fortpflanzungs- und Ruhestätten nutzen als auch dort Jagdgebiete haben könnten (siehe Tabelle 5).

Die zweite Gruppe betrifft die Arten, die weit überwiegend Quartiere in **Gebäuden** aufsuchen (wie das Große Mausohr) und damit keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Erweiterungsbereich aufweisen können. Die Arten aus der zweiten Gruppe können aber ebenfalls die Obstwiese und die Grünfläche zur Jagd anfliegen.

### 2.1 Methode

Der nordöstliche Teil der Planungsfläche stellt eine Obstwiese dar. Unmittelbar nördlich an die Planungsfläche grenzen drei alte Stiel-Eichen sowie zwei alte Sommer-Linden mit Baumhöhlen und Rindenspalten an. Die östlichste der beiden Sommer-Linden weist eine etwa drei Meter lange Spalte mit dahinterliegender Mulmhöhle auf, vgl. Abbildung 16.

Es wurden zu den in Tabelle 2 und Tabelle 3 angegebenen Zeitpunkten Batcorder (Modell Batcorder 3.1, Firma EcoObs) an dieser Baumgruppe sowie auf der Streuobstwiese platziert, vgl. Abbildung 9.

Batcorder zeichnen automatisch die Ultraschallrufe von Fledermäusen auf, die in einem Umkreis von ca. 30 bis 40 Metern um das Gerät rufen. Das Gerät wird an einer ca. vier Meter hohen Stange befestigt. Die Stange ist so platziert, dass sie nach oben nicht von Ästen abgeschirmt ist.

Die Rufe fliegender Fledermäuse werden während der ganzen Nacht automatisch aufgezeichnet. In den Jahren 2022 und 2023 wurden zwei Batcorder (Modell 2.0) jeweils zweimal

---

<sup>1</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt (o. D.). Arteninformation für saP-relevante Arten. [Website]. <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>

für jeweils eine Nacht an zwei Standorten aufgestellt. 2025 wurden zwei Batcorder (Modell 3.1) zweimal für jeweils drei Nächte an zwei Standorten aufgestellt.

Um die Konsistenz der Ergebnisse gewährleisten zu können, wurden die Standorte der Batcorder 2022/23 und 2025 identisch gewählt.



**Abbildung 9:** Batcorderstandorte (gelbe Punkte) mit geschätztem Erfassungsradius von ca. 35 m um die Detektoren, sowohl 2022/23 als auch 2025.

## 2.2 Ergebnisse

Die Artbestimmung erfolgte über die Software bcAdmin 3.0, BatIdent 1.5 und bcAnalyze 2.0 (ecoObs 2016).

Als Maß für die Rufaktivität wird die Anzahl der Rufsequenzen einer Art an einem Standort pro Nacht herangezogen. Eine Rufsequenz entspricht einer Datei, die der Batcorder speichert. In der Regel enthält eine Datei einen bis rund 20 Rufe einer Art, im Maximum um die 50 Rufe, gelegentlich auch von zwei bis drei Arten. Ein Fledermausruf der hier beobachteten Arten dauert zwischen ca. 3 und 20 Millisekunden. Eine Rufsequenz umfasst damit einen Zeitraum von ca. 3 Millisekunden bis zu ca. 1 Sekunde, in der Regel sind es weniger als 100 Millisekunden. Eine genaue Beschreibung zu Methodik und Auswertung von Batcorder-Aufzeichnungen kann man den Handbüchern zu batident 1.5 und bcAdmin 3.0 (ecoObs 2016) entnehmen.

Die Artbestimmung erfolgte über die Software batExplorer 2.2.60 (Apodemus Laboratory, 2023). Die Aufnahmen aus dem Zeitraum 2022/23 und 2025 waren sehr gut miteinander vergleichbar und werden im Folgenden daher zusammengefasst.

Über den gesamten Untersuchungszeitraum wurden **4.078** auswertbare Sequenzen mit Fledermausrufen aufgenommen, die zu einer Artbestimmung führten. Pro Nacht entspricht dies durchschnittlich **408** Sequenzen. Aus der Summe der Aufzeichnungen sowie dem erfassten Artenspektrum lässt sich die Größenordnung der Flugaktivität am jeweiligen Standort ableiten. Daraus ergeben sich Rückschlüsse auf die mögliche Dichte und Art der Baumquartiere in der umgebenden Fläche sowie die Eignung des Habitats am Standort als Nahrungsgebiet für Fledermäuse.

Aufgrund der Biotopstruktur der Planungsfläche (Obstwiese, Mähwiese, angrenzende Gehölze und Gebäude im Siedlungsgebiet Loderhof), der Batcorder-Erfassungen sowie der

Verbreitungsgebiete der 22 heimischen Fledermausarten können innerhalb des Wirkraums bis zu **elf** Fledermausarten auftreten, vgl. Tabelle 5.

Von **fünf** dieser **elf** Arten wurden Rufe in den Batcordern aufgezeichnet: Breitflügel-, Große und Kleine Bartfledermaus sowie Rauhaut- und Zwergfledermaus.

**Sechs** weitere Arten können dort potenziell auftreten:

Braunes und Graues Langohr, Großer Abendsegler, Nord- Wasser- und Zweifarbfledermaus.

**Hinweis:** Die Unterscheidung zwischen Kleiner und Großer Bartfledermaus sowie Grauem und Braunem Langohr ist anhand der Rufaufzeichnungen meistens nicht möglich.

Die Reichweite der Rufe von Braunem und Grauem Langohr betragen zudem nur wenige Meter. Falls keine Braunen Langohren aufgenommen wurden, bedeutet das nicht eindeutig, dass die Art dort nicht auftritt, wenn ein geeignetes Habitat vorhanden ist.

Im Batcorder werden die beiden Artenpaare als Langohr bzw. Bartfledermaus ausgegeben. Man muss daher davon ausgehen, dass jeweils beide Arten eines Artpaars im Bearbeitungsgebiet vorkommen. Dabei unterschieden sich die jeweiligen Schwesterarten in der Quartierwahl. Während das Braune Langohr und die Kleine Bartfledermaus im Sommer sowohl Baum- als auch Gebäudequartiere annehmen, sind Graues Langohr und Große Bartfledermaus fast ausschließlich in Gebäudequartieren gefunden worden.

**Tabelle 2:** Aufstellungstermine der Batcorder B1 und B2 im Bearbeitungsraum 2022/23

<b>B1 und B2</b>	<b>06.08. 2022</b>	<b>01.09. 2022</b>	<b>17.06. 2023</b>	<b>13.07. 2023</b>	<b>Summen</b>
<b>Uhrzeit (Beginn)</b>	19.30	19.00	20.00	19.30	
<b>Temperatur (Abend)</b>	22° C	19° C	25° C	24° C	
<b>Temperatur (Morgen)</b>	11° C	8° C	12° C	13° C	
<b>Bewölkung (Beginn)</b>	2/8	5/8	3/8	3/8	
<b>Niederschlag</b>	kein	kein	kein	kein	
<b>Wind</b>	kaum	kaum	leicht	leicht	
Breitflügelfledermaus	3	0	2	0	5
Große Bartfledermaus	1	5	9	4	19
Kleine Bartfledermaus					
Rauhautfledermaus	1	0	0	0	1
Zwergfledermaus	349	411	457	319	1.536
Myotis-Arten	0	0	0	0	0
Mkm	0	2	5	0	7
Nyctaloide	0	0	0	0	0
Pipistrelloide	0	4	7	4	15
unbestimmt	4	9	4	8	25
<b>Anzahl Sequenzen</b>	<b>358</b>	<b>431</b>	<b>485</b>	<b>334</b>	<b>1.608</b>
<b>Artenzahl</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	
no calls (Störgeräusche)	509	617	593	698	2.417

**Tabelle 3:** Aufstellungstermine der Batcorder B1 und B2 im Bearbeitungsraum 2025

<b>B1 und B2</b>	<b>28.07.</b>	<b>29.07.</b>	<b>30.07</b>	<b>12.08.</b>	<b>13.08.</b>	<b>14.08.</b>	<b>Summen</b>
<b>Uhrzeit (Beginn)</b>	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	
<b>Temperatur (Beginn)</b>	17 °C	20 °C	16 °C	27 °C	30 °C	31 °C	
<b>Temperatur (Morgen)</b>	14 °C	13 °C	13 °C	17 °C	19 °C	19 °C	
<b>Bewölkung (Beginn)</b>	8/8	5/8	8/8	0/8	0/8	2/8	
<b>Niederschlag</b>	kein	kein	nach Nd.	kein	kein	kein	
<b>Wind</b>	mäßig	leicht	leicht	leicht	kaum	leicht	
Breitflügelfledermaus	0	5	0	1	0	1	7
Große Bartfledermaus	5	4	2	4	3	7	25
Kleine Bartfledermaus							
Rauhautfledermaus	0	1	0	0	2	0	3
Zwergfledermaus	421	385	211	453	477	462	2.409
Myotis-Arten	0	0	0	0	0	0	0
Mkm	0	0	0	0	0	0	0
Nyctaloide	0	0	0	0	0	0	0
Pipistrelloide	3	1	0	0	0	0	4
unbestimmt	7	3	1	5	3	3	22
<b>Anzahl Sequenzen</b>	<b>436</b>	<b>399</b>	<b>214</b>	<b>463</b>	<b>485</b>	<b>473</b>	<b>2.470</b>
<b>Artenzahl</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
no calls (Störgeräusche)	621	481	567	713	488	636	3.506

In der ASK-Kartierung (KarlaNatur, 2025<sup>2</sup>) sind für die Planungsfläche und deren Umkreis von ca. 1 km die in Tabelle 4 angegebenen Einträge für Fledermäuse gelistet.

**Tabelle 4:** Fundstellen von Fledermäusen laut ASK im Bearbeitungsraum geordnet nach Distanz zum Geltungsbereich

<b>ASK-Nr.</b>	<b>Objekt-Bezeichnung</b>	<b>Artnamen deutsch</b>	<b>Jahre mit Nachweis</b>	<b>Entfernung zum GE</b>
6436-0467	Sulzbach-Rosenberg, Anwesen Annabergweg	Zwergfledermaus	2016	850 m
6436-0481	Sulzbach-Rosenberg, Annaberg	Großer Abendsegler	2016	800 m
6436-0481	Sulzbach-Rosenberg, Annaberg	Gattung Myotis	2016	800 m
6436-0481	Sulzbach-Rosenberg, Annaberg	Gattung Myotis	2016	800 m
6436-0481	Sulzbach-Rosenberg, Annaberg	Wasserfledermaus	2016	800 m
6436-0481	Sulzbach-Rosenberg, Annaberg	Zwergfledermaus	2016	800 m
6536-0437	Sulzbach-Rosenberg, Einzelfunde	Kleine Bartfledermaus	2007	350 m

In Tabelle 5 ist eine Übersicht der Fledermausarten zusammengestellt, die im Geltungsbereich gemäß der oben ausgeführten Abschichtung auftreten können: Dabei wird unterschieden, ob die jeweilige Art zur nur Nahrungssuche unterwegs sein oder auch

<sup>2</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt (o. D.). Webdatenbank karla.natur [Website]. <https://portal.adamas.lfu.bayern.de/app/oa/home>

Baumquartiere beziehen kann. Im Kapitel über die Biotopbäume ist dargelegt, dass es mehrere potenziell geeignete Baumquartiere gibt.

**Tabelle 5:** Potenziell und tatsächlich vorkommende Fledermausarten auf der Planungsfläche.

Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	RLB	RLD	EHZ KBR	sg	Vorkommen 2015 und eigene Aufzeichnungen (2023)
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	FV	x	<b>potenzielles Vorkommen möglich;</b> <b>Jagdgebiet und Baumquartiere</b> vereinzelte Funde im weiteren Umfeld von Sulzbach-Rosenberg (Meschede & Rudolph 2004, online-Abfrage, benachbarte ASK-Nachweise). Sommerquartiere in Gebäuden und Bäumen <b>Batcorder-Rufaufzeichnungen: BC = 0</b>
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	U1	x	<b>mehrere Feststellungen;</b> <b>Jagdgebiet</b> einzelne Funde im weiteren Umfeld um Sulzbach-Rosenberg (Meschede & Rudolph, 2004; online-Abfragen ASK-Datenbank, Arteninformation LfU Bayern). Sommerquartiere bevorzugt in Gebäuden, <b>Batcorder-Aufzeichnungen: BC = 12;</b> <b>fünf Nächte</b>
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	U2	x	<b>potenzielles Vorkommen möglich;</b> <b>Jagdgebiet</b> vereinzelte Funde im weiteren Umfeld von Sulzbach-Rosenberg (Meschede & Rudolph 2004, online-Abfrage, benachbarte ASK-Nachweise). Sommerquartiere bevorzugt in Gebäuden <b>Batcorder-Rufaufzeichnungen: BC = 0</b>
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	U2	x	<b>mehrere Feststellungen;</b> <b>Jagdgebiet</b> vereinzelte Funde im weiteren Umfeld um Sulzbach-Rosenberg (Meschede & Rudolph 2004, online-Abfrage, benachbarte ASK-Nachweise, Arteninformation LfU Bayern). Die Art kann anhand der Rufe nicht von der Schwesterart <i>M. mystacinus</i> unterschieden werden, ist in der Regel aber seltener als <i>M. mystacinus</i> . Sommerquartiere bevorzugt in Gebäuden, <b>Batcorder-Rufaufzeichnungen: BC = 22;</b> <b>10 Nächte</b>
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	U1	x	<b>potenzielles Vorkommen möglich;</b> <b>Jagdgebiet und Baumquartiere</b> zahlreiche Funde im näheren und weiteren Umfeld um Sulzbach-Rosenberg (Meschede & Rudolph 2004, online-Abfrage, benachbarte ASK-Nachweise). Sommerquartiere in Gebäuden und Bäumen <b>Batcorder-Rufaufzeichnungen: BC = 0</b>
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	U1	X	<b>mehrere Feststellungen;</b> <b>Jagdgebiet und Baumquartiere</b> zahlreiche Funde im näheren und weiteren Umfeld von Sulzbach-Rosenberg (Meschede & Rudolph, 2004, Arteninformation LfU Bayern). Die Art kann anhand der Rufe nicht von der Schwesterart <i>M. brandtii</i> unterschieden werden, ist aber in der Regel häufiger als <i>M. brandtii</i> . Sommerquartiere in Gebäuden und Bäumen <b>Batcorder-Rufaufzeichnungen: BC = 22;</b> <b>10 Nächte</b>

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	RLB	RLD	EHZ KBR	sg	Vorkommen 2015 und eigene Aufzeichnungen (2023)
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	U1	X	<b>potenzielles Vorkommen möglich;</b> <b>Jagdgebiet</b> einzelne Funde im Umfeld um Sulzbach-Rosenberg (Meschede & Rudolph, 2004; online Abfrage Arteninformation LfU Bayern, ASK-Datenbankabfrage). Sommerquartiere bevorzugt in Gebäuden, <b>Batcorder-Aufzeichnungen: BC = 0</b>
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	FV	x	<b>einzelne Feststellungen;</b> <b>Jagdgebiet und Baumquartiere</b> wenige Funde im näheren und weiteren Umfeld des Planungsgebiets (Meschede & Rudolph, 2004, online-Abfrage Arteninformation LfU Bayern). Sommerquartiere in Gebäuden und Bäumen <b>Batcorder-Rufaufzeichnungen: BC = 4;</b> <b>drei Nächte</b>
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	FV	x	<b>potenzielles Vorkommen möglich;</b> <b>Jagdgebiet und Baumquartiere</b> zahlreiche Funde weiteren Umfeld um Sulzbach-Rosenberg (Meschede & Rudolph 2004, online-Abfrage Arteninformation LfU Bayern). Sommerquartiere in Gebäuden und Bäumen <b>Batcorder-Rufaufzeichnungen: BC = 0</b>
Zweifarbflödermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	U1	x	<b>potenzielles Vorkommen möglich;</b> <b>Jagdgebiet</b> einzelne Funde im weiteren Umfeld um Sulzbach-Rosenberg (Meschede & Rudolph 2004, online-Abfrage Arteninformation LfU Bayern). Sommerquartiere in Bayern praktisch nur in Gebäuden. <b>Batcorder-Rufaufzeichnungen: BC = 0</b>
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	FV	x	<b>zahlreiche Feststellungen;</b> <b>Jagdgebiet und Baumquartiere</b> zahlreiche Funde im näheren und weiteren Umfeld des Planungsgebiets (Meschede & Rudolph 2004, online-Abfrage, benachbarte ASK-Nachweise). In der Regel die häufige Art im Naturraum Sommerquartiere in Gebäuden und Bäumen <b>Batcorder-Rufaufzeichnungen: BC = 3.945;</b> <b>alle Nächte</b>

**Erläuterungen:** RL D = Rote Liste Deutschland (HAUPT et al. 2009), RL B = Rote Liste Bayern (BAYLFU 2017a); Kategorie 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten defizitär, G = Grenzvorkommen; EHZ KBR = Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeografischen Region: FV = günstig, U1 = ungünstig - unzureichend, U2 = ungünstig - schlecht, xx = unbekannt, sg = streng geschützt; die mögliche Nutzung des Geltungsbereichs durch die jeweilige Art ist gelb hervorgehoben;

Für **sechs** der **elf** Fledermausarten können im Planungsraum Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden sein (siehe Tabelle 5), unabhängig davon, ob die Arten potenziell vorkommen können oder nachgewiesen worden sind. Insbesondere die alten Laubbäume (siehe unten Bäume Nrn. 1 bis 5) sowie einige Obstbäume (Nrn. 16 bis 18) bieten potenziell geeignete Baumhöhlen und -spalten. Es sind dies die Arten:

Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Kleine Bartfledermaus sowie Rauhaut-, Wasser und Zwergfledermaus.

Bei den übrigen fünf Arten ist es nicht zu erwarten, dass diese die dortigen potenziellen Baumquartiere nutzen:

Graues Langohr, Große Bartfledermaus, Breitflügel-, Nord- und Zweifarbfledermaus.

Alle in Tabelle 5 genannten Arten können das Gebiet grundsätzlich zur Jagd aufsuchen, wobei Jagdaktivitäten von Fledermäusen überwiegend über der Obstwiese bzw. im Kronenbereich der alten Laubbäume stattfinden.

Vorkommen von Fransen- (*Myotis nattereri*), Bechstein- (*Myotis bechsteinii*), Mücken- (*Pipistrellus pygmaeus*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) sowie des Kleinen Abendseglers (*Nyctalus leisleri*) sind wegen der innerörtlichen Lage und der geringen Gehölzfläche auszuschließen, da es sich um so genannte Waldfledermäuse handelt, die größere Wälder oder Parkanlagen bewohnen.

Das Große Mausohr (*Myotis nattereri*) hat eine besondere Ernährungsstrategie, die im Planungsraum nicht möglich ist.

Fünf weitere Fledermausarten können ausgeschlossen werden, da die bekannten Verbreitungsgebiete zu weit vom Planungsraum entfernt liegen: Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*), Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Weißbrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) und Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*).

### Flugaktivität der Fledermäuse

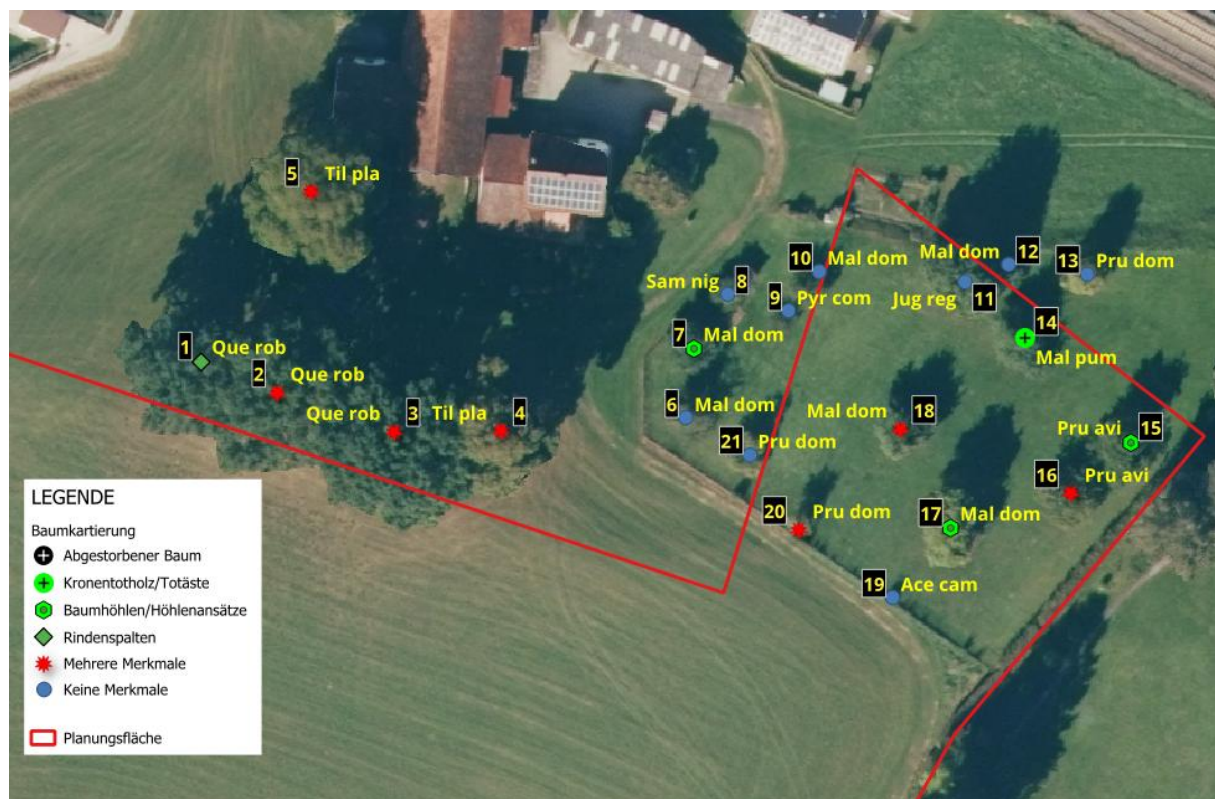
Insgesamt wurden **4.078** auswertbare Sequenzen aufgenommen, von denen **4.005** auf eine Art oder auf Schwesterarten (Große und Kleine Bartfledermaus) zurückgeführt werden konnten. **73** Sequenzen konnten nicht auf Art- oder Gattungsebene bestimmt, sondern nur allgemein Fledermäusen zugeordnet werden.

Die Zwergfledermaus ist mit Abstand die häufigste Art (ca. **98,5 %** der auswertbaren und auf eine Art rückführbaren Aufzeichnungen). Daneben konnten wenige Rufe von Breitflügel-Fledermäusen (12 Sequenzen, entsprechend ca. **0,30 %**), den beiden Bartfledermaus-Schwesterarten (44 Sequenzen, entsprechend ca. **1,10 %**) sowie von der Rauhautfledermaus (4 Sequenzen) detektiert werden.

### Biotopbäume

Im Untersuchungsgebiet konnten von den insgesamt 21 Bäumen zwölf als Biotopbäume mit wertvollen Strukturen ermittelt werden (vgl. Abbildung 10 und Tabelle 6). Davon befinden sich sechs im Eingriffsbereich des zu errichtenden Mischgebietes (Abbildung 10, rote Linie; Bäume Nr. 14, 15, 17, 18 und 20), sowie vier weitere in einem Abstand von weniger als vier Metern außerhalb des Planungsbereiches (Bäume Nr. 1, 2, 3 und 4). Zwei weitere befinden sich deutlich außerhalb davon (Bäume Nr. 5 und 7). Die erfassten Bäume weisen eine größere Anzahl an toten Ästen, Totholz in der Krone, Fußhöhlen, Stammhöhlen, Höhlenansätze und/oder Rindenspalten als besondere Habitatstrukturen auf. Die Stiel-Eichen (Bäume Nr. 1, 2, 3) und Sommer-Linden (Bäume Nr. 4 und 5) haben Stammdurchmesser von mindestens 90 cm und stellen prominente und schützenswerte Baumexemplare dar.

Es wurden neun Bäume mit Baumhöhlen oder Höhlenansätzen sowie acht mit Rindenspalten gezählt. Dabei ist zu beachten, dass ein Baum mehrere Strukturen aufweisen kann. Durch die Baumaßnahme werden sechs Bäume mit insgesamt sieben Habitatstrukturen, sowie weitere zwei ohne Habitatstrukturen entfernt.



**Abbildung 10:** Die Biotopbäume in der Planungsfläche (rote Linie) und deren nahem Umfeld.

**Tabelle 6:** Biotopbäume mit Merkmalen. Die Positionen sind aus Abbildung 10 zu ersehen. BHD = Brusthöhendurchmesser in cm, KT = Kronentotholz, TA = Totäste, T = abgestorben, H = Höhlen, HA = Höhlenansätze, FH = Fußhöhle, R = (Rinden)spalten, P = Pilzbefall, [!] = Baum in alter und hervorragender Ausprägung

Nr.	Artnamen dt.	Artnamen, wiss.	BHD	Merkmale	Foto
1	Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	90	R	Abbildung 14
2	Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	100	R, HA, KT	Abbildung 14
3	Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	110	H, HA, R, KT	Abbildung 15
4	Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>	120	R, H	Abbildung 16
5	Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>	120	R, H	Abbildung 18
6	Kultur-Apfel	<i>Malus domestica</i>	30		
7	Kultur-Apfel	<i>Malus domestica</i>	40	HA	Abbildung 19
8	Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	--		
9	Kultur-Birne	<i>Pyrus communis</i>	20		
10	Kultur-Apfel	<i>Malus domestica</i>	50		
11	Walnuss	<i>Juglans regia</i>	80		Abbildung 20
12	Kultur-Apfel	<i>Malus domestica</i>	40		
13	Zwetschge	<i>Prunus domestica</i>	30		
14	Kultur-Apfel	<i>Malus pumila</i>	30	KT	Abbildung 21
15	Süß-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	45	H	Abbildung 21
16	Süß-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	40	R, H, KT	Abbildung 22
17	Kultur-Apfel	<i>Malus domestica</i>	60	HA	Abbildung 23
18	Kultur-Apfel	<i>Malus domestica</i>	45	H, KT, R	Abbildung 24
19	Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	--		Abbildung 20
20	Zwetschge	<i>Prunus domestica</i>	35	R, KT	Abbildung 25
21	Zwetschge	<i>Prunus domestica</i>	30		

## Nutzung des Geltungsbereichs durch Fledermäuse

**Flugaktivität:** Fledermäuse legen in der Nacht zwischen Quartier und Jagdgebieten mitunter mehrere Kilometer zurück. Der Beobachtungsort gibt zunächst keine Auskunft über mögliche Quartiere in der Nähe. Das gilt insbesondere für das Umfeld von Gewässern, die viele Fledermäuse aus der weiteren Umgebung anziehen. Neben der Ermittlung des Artenspektrums ist ein weiterer Zweck der Fledermausuntersuchung eine Abschätzung der Flugaktivität im und im Umfeld des Eingriffsbereichs.

Die Flugaktivität ist im Geltungsbereich und seiner nahen Umgebung gering bis mäßig. Mit durchschnittlich 408 Rufsequenzen pro Nacht und Standort wurde eine leicht unterdurchschnittliche, niedrige Rufaktivität gemessen. Bei Flugaktivitäten in guten Nahrungsgebieten werden durchschnittlich um die 500 bis 1.000 Rufsequenzen pro Nacht und Standort aufgezeichnet. In sehr guten Nahrungsgebieten werden 1.000 bis 3.000 Rufsequenzen und auch weit darüber erreicht.

Mit 98,5 % der Flugaktivität überragt die Zwergfledermaus alle weiteren Arten vollständig. Alle weiteren Arten sind nur gelegentlich im Geltungsbereich und seinem nahen Umfeld bei der Nahrungssuche zu beobachten. Als ein möglicher Grund ist zunächst der insgesamt nicht sehr große Baumbestand zu nennen, der als Insel – zusammen mit genutztem Grünland – innerhalb einer größeren, zusammenhängenden Bebauung liegt.

Darüber hinaus führt die nahe Bahnlinie im Norden zu einer leichten Beunruhigung des Areals. Dies zeigt sich an der hohen Zahl der Störgeräusche in den Aufnahmen der Batcorder. Die Anzahl der Störgeräusche – Ultraschalllaute, die von Zügen hervorgerufen werden – beträgt etwa das eineinhalbfache der eigentlichen Fledermausrufe.

Weiterhin ist festzustellen, dass die alten Bäume genau wie auch die Obstwiese kontinuierlich während der ganzen Nacht von Fledermäusen befliegen sind. Es muss davon ausgegangen werden, dass dieser naturnahe Komplex innerhalb der städtischen Bebauung ein wichtiges Nahrungsgebiet für Fledermäuse darstellt. Die Daten zeigen, dass vorwiegend die Zwergfledermaus das Areal intensiv als Jagdgebiet, u.U. auch zu Quartierzwecken nutzt. Gelegentlich können sich dort bis zu 10 weitere Arten aufhalten, von denen drei bis vier durch Rufaufzeichnungen nachgewiesen wurden.

**Baumquartiere:** In den Bäumen mit Höhlen oder Rindenverstecken konnten keine sicheren Hinweise auf eine Nutzung als Quartier durch Fledermäuse gefunden werden. Es kann aber nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass in einzelnen Strukturen – besonders in den Kronen der fünf alten Eichen und Linden – Fledermäuse Verstecke aufsuchen.

Insbesondere die bereits faulende Baumspalte der Sommerlinde im Osten (Baum Nr. 4) hat ein sehr hohes Potenzial als Fledermausquartier (sowohl Wochenstube als auch Winterquartier). Gerade Winterquartiere in Baumhöhlen sind sehr selten und damit besonders schützenswert. Dazu kommen weitere mögliche Höhlen in den Kronen, die vom Boden aus nicht entdeckt werden können.

**Leitsysteme:** Gehölzstrukturen dienen Fledermäusen als landschaftliche Leitelemente, an denen sie sich während des Fluges räumlich orientieren. Lineare Strukturen wie Hecken, Baumreihen oder Waldränder bieten nicht nur Schutz vor Wind und Prädatoren, sondern bilden visuelle und akustische Orientierungskorridore, die das Navigieren zwischen Jagd-, Quartier- und Ruhebereichen erleichtern. Viele Arten folgen solchen strukturierten Linienführungen bevorzugt, weil sie dort energetisch effizienter und sicherer fliegen können.

Baum-Abstände von mehr als 30 m bis 40 m werden als Barriere für Fledermäuse angesehen (Berthe, 2010<sup>3</sup>; Claireau et al., 2018<sup>4</sup>). Die Bahnlinie bildet wegen der verschiedenen Gehölze und mageren Säume ein solches Leitsystem, dass sich quer durch Sulzbach-Rosenberg zieht. Die alten Bäume und die Obstwiese bilden dabei eine „Aufweitung“ dieses Leitsystems. Diese Bäume und Gehölze innerhalb und nahe der Planungsfläche verbinden die Feldgehölze entlang der Bahnlinie mit den Gehölzbeständen im Siedlungsgebiet von Sulzbach-Rosenberg.

**Fazit zur Nutzung des Geltungsbereichs durch Fledermäuse:** Das Areal ist ein wichtiger Nahrungshabitat für die Zwergfledermaus. Mindestens drei bis vier weitere Arten sind dort bei der Jagd aktiv oder nutzen die Gehölze als Leitstruktur bei längeren Flügen.

Wegen der hohen Konstanz der Zwergfledermausaktivität innerhalb einer Nacht und über alle Beobachtungsnächte – vor allem im nahen Umfeld der alten Laubbäume – muss man davon ausgehen, dass dort Spalten, Risse, Rindenverstecke sowie Höhlen von dieser Art genutzt werden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population der Zwergfledermaus ist nicht bekannt, kann aber wahrscheinlich als günstig eingestuft werden, da die Art im Naturraum mit Abstand am häufigsten beobachtet wird. Unabhängig davon sind die (potenziellen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 zu erhalten.

Bei den weiteren Arten muss man von einem ungünstigen lokalen Erhaltungszustand ausgehen, da insgesamt nur wenige Beobachtungen vorliegen (Batcorderaufzeichnungen sowie ASK-Daten). Daher gilt es die Auswirkungen des Vorhabens so weit wie möglich zu minimieren.

### **Betroffenheit der Fledermausarten**

#### **Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigung Fortpflanzungs-, Ruhestätten)**

Ein wesentlicher Bestandteil der Planung ist der Erhalt der fünf alten Laubbäume sowie eines Teils der Bäume auf der Obstwiese. Damit bleiben wichtige Habitatstrukturen (genutzte bzw. zukünftige Baumquartiere) erhalten.

Mehrere Bäume im Geltungsbereich weisen Habitatstrukturen auf, die für Fledermäuse geeignet sind. Durch die Maßnahmen **CEF 1 „Ausbringung von Nisthilfen für Fledermäuse“** wird kurzfristig, durch die Maßnahme **aV 5 „Neupflanzung von Bäumen“** langfristig sichergestellt, dass evtl. wegfallende Fortpflanzungsstätten adäquat ersetzt, und darüber hinaus neue geschaffen werden. Durch die Maßnahme **aV 4 „Eingrünung des Wohngebietes“** entstehen langfristig neue Habitatstrukturen für Fledermäuse.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt.

---

<sup>3</sup> Berthe, S. (2010): Conséquences du remembrement et de la fragmentation des haies sur l'activité des chiroptères du Coglais. *Université de La Rochelle Master 2 Professionnel. Sciences pour l'Environnement*. <https://www.bretagne-vivante.org>

<sup>4</sup> Claireau, F., Bas, Y., Pauwels, J., Barré, K., Machon, N., Allegrini, B., ... & Kerbiriou, C. (2019). Major roads have important negative effects on insectivorous bat activity. *Biological Conservation*, 235, 53-62.

**Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen)**

Eine Erhöhung der individuellen Tötungsgefahr während der Bauphase besteht nicht für alle Arten. Die Maßnahmen **aV 1 „Gehölzentfernung, -rückschnitt und -schutz“** sowie **aV 2 „Beginn der Baumaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit“** stellen sicher, dass keine besetzten Fledermausverstecke geschädigt werden. Eine erhebliche Steigerung der betriebsbedingten, individuellen Tötungsgefahr im Vergleich zum bisherigen Zustand kann durch die Art des Vorhabens ausgeschlossen werden.

**Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen)**

Alle vorhandenen Fledermausarten sind die bisherige Belastung des Areals durch menschliche Aktivitäten sowie den Bahnverkehr gewöhnt. Eine Zunahme des Verkehrs durch Bau und Betrieb der Wohnungsanlagen führt nicht zu einer so massiven Verstärkung der Störungen bzw. stellt keine so grundlegend neue Störungsart dar, dass erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen entstehen können, zumal der wesentliche Teil des Baumbestandes erhalten bleibt und zusätzlich aufgewertet wird. Weiter verringern die Maßnahmen **aV 3 „Verwendung insektenfreundlicher Straßen- bzw. Außenbeleuchtung“** die negativen Auswirkungen, die durch Lichtquellen entstehen, vor allem die Tötung von Beutetieren der Fledermäuse.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der (potenziell) vorkommenden Fledermausarten kann daher nicht eintreten.

**Schlussfolgerung für Fledermäuse**

Bei keiner Fledermausart, die im Gebiet auftritt oder potenziell auftreten kann, werden bei Einhaltung konfliktvermeidender Maßnahmen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände durch das Vorhaben erfüllt. Eine Ausnahme von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 in V. m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erforderlich.

**3 Vermeidungsmaßnahmen**

Die Vermeidungsmaßnahmen sind im Anhang zusammengefasst.

**aV 1: Gehölzentfernung, -rückschnitt sowie Erhalt und Schutz von Bäumen**

Bei Umsetzung des **Abgrenzungsbereiches A** müssen die Stiel-Eichen und Sommer-Linden alter Ausprägung nördlich der Planungsfläche erhalten, und dürfen in ihrer Funktion als Jagdhabitat bzw. als (potenzielles) Sommer- und Winterquartier nicht beeinträchtigt werden. Dies bedeutet, dass die Baufeldgrenze nicht näher als 5 m zu den Stämmen geplant werden darf.

Bei der Umsetzung des **Abgrenzungsbereiches D** müssen Gehölze entfernt werden. Zum Schutz der gehölzbewohnenden Tiere erfolgt Entfernung und Rückschnitt von Gehölzen nur außerhalb der Brut-, Nist- und Aufzuchtzeit, also zwischen 01.10. und 28./29.02. (§ 39 Abs. 5 BNatSchG).

Zum Schutz von Fledermäusen dürfen Bäume mit Quartierpotenzial ohne nähere Begutachtung nur in den Zeiträumen vom 11.09. bis 31.10. (vorrangig) oder vom 16.03. bis 30.04. gefällt werden.

Der Zeitraum für die Entnahme der Bäume beschränkt sich in Bezug auf den Schutz der genannten Artgruppen demnach auf den Zeitraum von 01.10. bis 31.10., ohne dass eine nähere Untersuchung der Quartiere notwendig ist.

Sind Quartiere von Brutvögeln oder Fledermäusen außerhalb der genannten Zeiträume zu fällen, sind die Arbeiten durch eine Fachkraft mit Expertise hinsichtlich der Fledermäuse zu begleiten. Sind Quartiere besetzt, ist die Fällung zu verschieben.

**Ortsfeste Bauzäune:** Die Gehölze sind während der Bauphase mit einem ortsfesten Baumschutz- oder Lattenzaun gemäß DIN 18.920 zu schützen, vgl. Abbildung 11. Zudem wird durch diese Maßnahme verhindert, dass Verbotstatbestände nach § 44, Abs. 1, Nr. 1-3 BNatSchG für Brutvögel ausgelöst werden können. Der Gehölzschutzzäun I ist während der Umsetzung des **Abgrenzungsbereiches A**, der Gehölzschutzzäun II während der Umsetzung des **Abgrenzungsbereiches D** aufzustellen.



**Abbildung 11:** Gehölzschutzzäune (grüne Linien) für die Abgrenzungsbereiche A und D.

### **aV 2: Beginn der Baumaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit**

Um erhebliche Störungen von Fledermäusen zu vermeiden, sind die Baumaßnahmen **der Abgrenzungsbereiche A und D** jeweils zwischen dem 01.09. und dem 28.02. zu beginnen. Zudem wird durch diese Maßnahme verhindert, dass Verbotstatbestände nach § 44, Abs. 1, Nr. 1-3 BNatSchG für Brutvögel ausgelöst werden können.

### **aV 3: Insektenfreundliche Straßen- und Außenbeleuchtung**

Für die Außenbeleuchtung wird ein insektenfreundliches Licht verwendet. Damit wird erreicht, dass eine deutlich geringere Zahl an Insekten angelockt wird, so dass die Insektenmenge weniger stark durch die Beleuchtung verringert wird. Auf diese Weise wird das Nahrungsangebot vor allem für Fledermäuse und Vögel nicht wesentlich beeinträchtigt.

**Anbringung bzw. Verteilung der Leuchten:** Mehrere kleinere Leuchten, die jeweils kleinere Flächen abdecken als wenige große, die ein weites Feld bzw. Raumvolumen beleuchten. Leuchten nicht höher als unbedingt nötig anbringen, um nur das unbedingt nötige Raumvolumen auszuleuchten.

**Leuchtentyp:** Licht sollte nur nach unten abgestrahlt werden. Geschlossene Gehäuse, die nicht wärmer als 60 °C werden. Abschirmung nach oben und an den Seiten, das Licht sollte nicht weiter als horizontal ausgestrahlt werden ("Full-Cut-Off-Leuchten", „Upward Light Ratio“, ULR 0 %), vgl. Abbildung 12.

**Leuchtmittel:** Das Lichtspektrum sollte zwischen 490 nm und 700 nm liegen, sodass das Licht einen möglichst geringen Blau-, UV- und IR-Anteil aufweist. Warmweißes Licht mit einer Lichtfarbe zwischen 1.800 Kelvin bis maximal 2.800 Kelvin verwenden. Weitere Hinweise sind beispielsweise in folgenden Publikationen zu finden:

- Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung Handlungsempfehlungen für Kommunen (2020). Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Rosenkavalierplatz 2, 81925 München (StMUV).
- Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung (2019). Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz, Konstantinstraße 110, 53179 Bonn.

Nach Möglichkeit sind dimmbare, zeitgesteuerte Lampen zu verwenden. Dabei sollte in den Sommermonaten eine kältere Lichtfarbe (1.800 K) und im Winter eine wärme Lichtfarbe (2.800 K) verwendet werden, um dadurch Störungen auf Fledermäuse zu minimieren.



**Abbildung 12:** Schematische Darstellung der Ausleuchtung in Abhängigkeit von der verwendeten Abschirmung des Leuchtmittels. Links: Ohne Abschirmung, Mitte: Unzureichende Abschirmung. Rechts: Ideale Abschirmung mit nur nach unten gerichtetem Lichtkegel.

#### aV 4: Eingrünung des Wohngebietes

Auf den geplanten Wohnflächen sind je angefangenen 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens ein Baum zu pflanzen. Die Lage auf den Grundstücken ist dabei frei wählbar. Empfohlen werden Gehölze aus der Tabelle 7, die Bäume sind mindestens in der Qualität Hochstamm, 3xv, m. B., 16 bis 18 cm Stammumfang zu pflanzen. Alternativ sind auch alte bewährte Obstsorten als Hochstamm zulässig, Stammumfang mind. 10 bis 12 cm zu verwenden, vgl. Tabelle 8 sowie Internetdokument „Alte Streuobstsorten für den Landschaftsobstbau im Amberg-Sulzbacher Land“.

**Tabelle 7:** Heimische, standortgerechte Gehölze (Vorkommensgebiet 5.2 – Schwäbische und Fränkische Alb), jeweils mit wissenschaftlichem und deutschem Artnamen.

Name, deutsch	Name, wissenschaftlich
<b>Großbäume (Bäume erster Ordnung)</b>	
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>

Name, deutsch	Name, wissenschaftlich
<b>Großbäume (Bäume erster Ordnung)</b>	
Walnuss	<i>Juglans regia</i>
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>
<b>Mittelgroße Bäume (Bäume zweiter Ordnung)</b>	
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Holzapfel	<i>Malus sylvestris</i>
Holzbirne	<i>Pyrus pyraister</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>

**Tabelle 8:** Most- und Streuobstsorten (Empfehlung LRA AS, für den Gartenbau)

Sorte	Art	M/S	Sorte	Art	M/S
Gravensteiner	A	M	Gewürzluiken	A	M
Croncels	A	M	Purpurroter Cousinot	A	M
Kleiner Herrenapfel	A	M	Schöner von Nordhausen	A	M
Geheimrat Oldenburg	A	M	Roter Stettiner	A	M
Sternrenette	A	M + S	Roter Ziegler	A	M
Biesterfelder Renette	A	M + S	Rheinischer Bohnapfel	A	M
Wettringer Taubenapfel	A	M	Roter Eiser	A	M + S
Schöner von Miltenberg	A	M	Jakob Fischer	A	S
Schöner von Herrnhut	A	M	Goldparmäne	A	S
Spätblühender Taffetapfel	A	M + S	Kaiser Alexander	A	S
Landsberger Renette	A	M + S	Geheimrat Breuhan	A	S
Schöner von Wiltshire	A	M + S	Brettacher	A	S
Rewena	A	M	Zäbergäu-Renette	A	S
Hauxapfel	A	M	Kaiser Wilhelm	A	S
Edelborsdorfer Renette	A	M	Bittenfelder	A	S
Baumann Renette	A	M	Maunzen	A	S
Harberts Renette	A	S	Rhambour (diverse)	A	S
Welschisner	A	S	Bunte Julibirne	B	S
Frühe von Trévoux	B	S	Gute Graue	B	S
Gellerts Butterbirne	B	S	Madame Verte	B	S

Legende: Art: A = Apfel, B = Birne; M/S: M = Mostobst, S = Streuobst.

#### av 5: Neupflanzung von Bäumen

Bei Verwirklichung von **Abgrenzungsbereich D** der Bebauungsplanänderung und der damit einhergehenden Vernichtung von sechs Habitatbäumen sind innerhalb der Stadt Sulzbach-Rosenberg, Gemarkung Rosenberg auf öffentlichem Grund mindestens sechs Bäume neu zu pflanzen. Es müssen Gehölze aus der Tabelle 7 verwendet werden, die Bäume sind mindestens in der Qualität Hochstamm, 3xv, m. B., 16 bis 18 cm Stammumfang zu pflanzen. Alternativ sind auch alte bewährte Obstsorten als Hochstamm zulässig, Stammumfang mind. 10 bis 12 cm zu verwenden, vgl. Tabelle 8 sowie Internetdokument „Alte Streuobstsorten für den Landschaftsobstbau im Amberg-Sulzbacher Land“.

Die genaue Lage ist festzusetzen und der Unteren Naturschutzbehörde vor Baubeginn mitzuteilen.

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

Die folgende Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) ist erforderlich. **Diese Maßnahme ist abzuschließen, bevor mit dem Abgrenzungsbereich D begonnen wird.** Die Maßnahme ist dinglich zu sichern.

##### **CEF 1: Ausbringung von Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse**

Durch das Vorhaben werden im **Abgrenzungsbereich D** sechs Bäume mit insgesamt sieben Habitatstrukturen für Fledermäuse (Rindenspalten, Baumhöhlen) entfernt. Vor der Umsetzung des Abgrenzungsbereiches D und der damit einhergehenden Entfernung von Obstbäumen muss diese Maßnahme abgeschlossen sein und dinglich gesichert werden:

Zur kurzfristigen Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität muss jede Habitatstruktur mit drei Nisthilfen ausgeglichen werden. Da sieben Habitatstrukturen ausgeglichen werden müssen, sind daher **21 Nisthilfen** für Fledermäuse auszubringen, nach den Spezifikationen in **Tabelle 9** auf einer noch zu benennenden Fläche. Es dürfen pro Baum bis zu zwei Spaltenkästen ausgebracht werden, jeweils mit Anbringhilfe (kleiner Holzklötz), so dass die Bäume nicht geschädigt werden.

Der Ausgleichsstandort für das Ausbringen der Nisthilfen ist mit der unteren Naturschutzbehörde einvernehmlich abzustimmen.

Die Kästen können beispielsweise über die Firma Hasselfeldt GmbH, Dorfstr. 10, 24613 Aukrug bezogen werden (<https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/> oder vergleichbar). Das Ausbringen ist vor Baubeginn fachgerecht durchzuführen.

**Tabelle 9:** Spezifikationen der auszubringenden Nistkästen. F = Fledermäuse, V = Vögel.

<b>Artengruppe</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Spezifikation</b>
F	4	Fledermaushöhle aus atmungsaktivem Holzbeton, 12 mm Einflug, mit Kontrollluke.
F	4	Fledermaushöhle aus atmungsaktivem Holzbeton, 14 mm Einflug, mit Kontrollluke.
F	4	Fledermaushöhle aus atmungsaktivem Holzbeton, 12 mm Einflug, mit dreifacher Vorderwand, mit Kontrollluke.
F	4	Fledermaushöhle aus atmungsaktivem Holzbeton, 14 mm Einflug, mit dreifacher Vorderwand, mit Kontrollluke.
F	5	Fledermausspaltenkästen nach Dr. Nagel

Die Nistkästen sind von fachkundigem Personal außerhalb der Brutsaison (zwischen 01.10. und 28./29.02.) einmal jährlich zu pflegen und ggf. zu säubern. Defekte Nistkästen sind durch neue zu ersetzen.

## 5 Gutachterliches Fazit

Auf der Planungsfläche des geplanten Wohngebietes und seinem nahen Umfeld sind mehrere Fledermausarten nachgewiesen worden. Die Obstbäume stellen potenzielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für Fledermäuse dar. In den nördlich an die Planungsfläche angrenzenden Laubbäumen alter Ausprägung ist von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen auszugehen.

Die Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass für Fledermäuse unter Berücksichtigung der CEF- und Vermeidungsmaßnahmen keine Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden.

Eine Beeinträchtigung dieser Arten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG durch das Vorhaben kann aufgrund des dargestellten Bestands sowie unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht eintreten.

Die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht notwendig.

Sulzbach-Rosenberg, den 12.05.2026

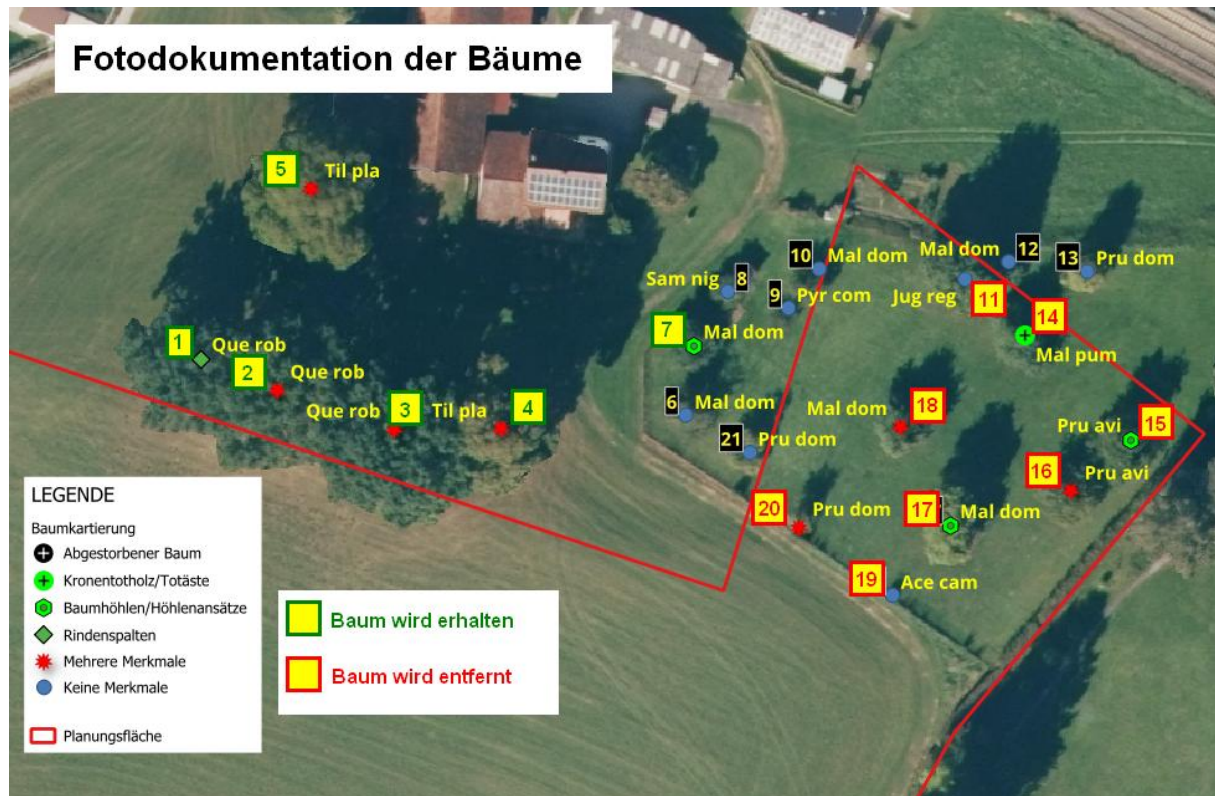
René Rausch  
M. Sc. Biodiversität und Ökologie

**Anmerkung:** Die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung bzgl. Fledermäusen basiert auf den zum Zeitpunkt der Erhebungen vorliegenden Bestandsdaten (2025). Die Umsetzung des **Abgrenzungsbereiches D** ist derzeit nicht geplant.

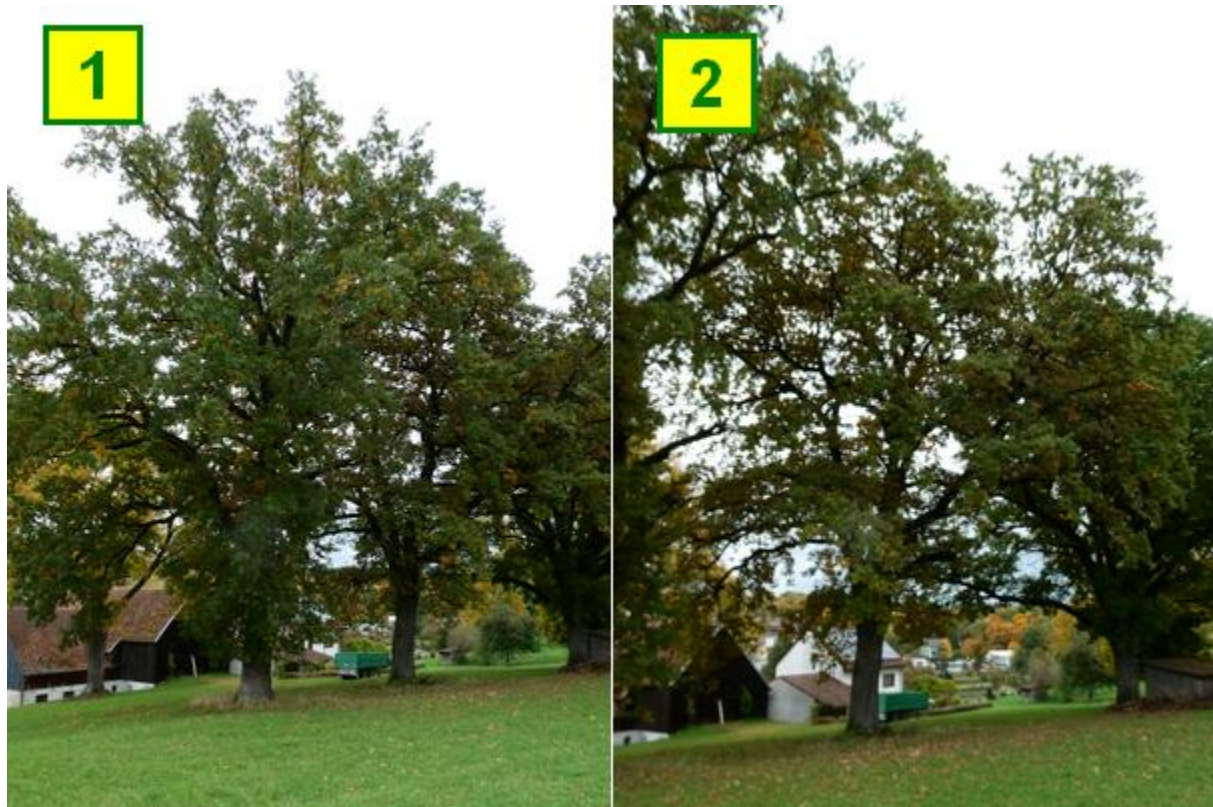
Sollte die Umsetzung des **Abgrenzungsbereiches D** erst nach dem Jahr 2030 erfolgen, ist aufgrund der möglichen Veränderungen der Habitatstrukturen und der Artvorkommen eine erneute faunistische Erfassung sowie eine Aktualisierung der artenschutzrechtlichen Bewertung zwingend erforderlich. In diesem Fall verlieren die Ergebnisse und Bewertungen dieses Gutachtens ihre fachliche und rechtliche Gültigkeit für den bezeichneten Abgrenzungsbereich.

## 6 Fotodokumentation der Bäume

In Abbildung 13 sind a) alle zur Entfernung vorgesehenen Bäume sowie b) alle Biotopbäume – unabhängig davon, ob sie erhalten oder entfernt werden – dargestellt.



**Abbildung 13:** Fotodokumentation der Biotopbäume und der zu entfernende Bäume



**Abbildung 14:** Zwei Stiel-Eichen, beide mit Habitatstrukturen (Bäume Nr. 1 und 2), beide zu erhalten.



**Abbildung 15:** Stiel-Eiche mit Baumhöhle (Baum Nr. 3), zu erhalten.



**Abbildung 16:** Alte Sommer-Linde (Baum Nr. 4) mit ca. drei Meter langer Spalte; zu erhalten.



**Abbildung 17:** Holzspäne an der Spalte der Sommer-Linde (Baum Nr. 4).



**Abbildung 18:** Sommer-Linde (Baum Nr. 5) mit Spechthöhlen; zu erhalten.



**Abbildung 19:** Kultur-Apfel (Baum Nr. 7) mit Höhle; zu erhalten.



**Abbildung 20:** Walnuss (Baum Nr. 11) und Feld-Ahorn („auf den Stock gesetzt“), beide ohne Habitatstrukturen, beide werden entfernt.



**Abbildung 21:** Kultur-Apfel (Baum Nr. 14) mit Kronentotholz und Süß-Kirsche (Baum Nr. 15) mit Baumhöhle; beide werden entfernt.



**Abbildung 22:** Süß-Kirsche (Baum Nr. 16) mit Baumhöhlen und Rindenspalten, wird entfernt.



**Abbildung 23:** Kultur-Apfel (Baum Nr. 17) mit Spechthöhle, wird entfernt.



**Abbildung 24:** Kultur-Apfel (Baum Nr. 18) mit mehreren Spechthöhlen, wird entfernt.



**Abbildung 25:** Zwetschge (Baum Nr. 20) mit Stammspalte; wird entfernt.

## 7 Tabelle zur Ermittlung der zu prüfenden Fledermausarten

Die folgende Tabelle ist ein Auszug der vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabelle, welche die in Bayern noch aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2008) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

beinhaltet. Es wurde dabei nur die Artengruppe der Fledermäuse betrachtet.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

**Abschichtungskriterien** (Spalten am Tabellenanfang):

### Schritt 1: Relevanzprüfung

- V:** Wirkraum des Vorhabens liegt
- X =** innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k. A.)
  - O =** außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
- L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum- Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):
- X =** vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k. A.)
  - O =** nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt
- E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art
- X =** gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können.
  - O =** projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

**Schritt 2: Bestandsaufnahme**

- N:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen  
 X = ja  
 0 = nein
- P:** potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich  
 X = ja  
 0 = nein
- für Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas  
 B = möglicherweise brütend,  
 C = wahrscheinlich brütend,  
 D = sicher brütend

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen. Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren artenschutzrechtlichen Prüfung zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der artenschutzrechtlichen Prüfung entbehrlich.

- RLB** Rote Liste Bayern  
 für Tiere: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2016 u.a.)

0 Ausgestorben oder verschollen  
 1 Vom Aussterben bedroht  
 2 Stark gefährdet  
 3 Gefährdet  
 G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt  
 R Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen  
 D Daten defizitär  
 V Arten der Vorwarnliste  
 \* nicht gefährdet

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)  
 00 ausgestorben  
 0 verschollen  
 1 vom Aussterben bedroht  
 2 stark gefährdet  
 3 gefährdet  
 RR äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R\*)  
 R sehr selten (potenziell gefährdet)  
 V Vorwarnstufe  
 D Daten mangelhaft  
 \* nicht gefährdet

- RLD** Rote Liste Deutschland (Kategorien analog zu RLB, Tiere)

- sg** Streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

**Tabelle 10:** Artenliste der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. Die für die Planungsfläche [BAY-ERN] relevanten Arten mit Abschichtungskriterien (V = Verbreitung, L = Lebensraum, E = Wirkungsempfindlichkeit), dem tatsächlichen (N) oder potenziellen (P) Vorkommen. Zutreffende Kriterien wurden mit [X] gekennzeichnet. Weiter sind der deutsche Artname, der wissenschaftliche Name, die Einstufungen der jeweils aktuellen Roten Liste für Bayern (RLB) und Deutschland (RLD) angegeben. In Spalte „§“ ist ein eventueller strenger Schutz nach BArtSchV, Anl. I angegeben [X].

V	L	E	N	P	Name, dt.	Name, wiss.	RLB	RLD	§
<b>FLEDERMÄUSE</b>									
X	0				Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	X
X	X	0	0	X	Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	*	3	X
X	X	0	X	0	Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	X
X	0				Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	X
X	X	0	0	X	Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	1	X
X	X	0	X	0	Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	*	X
X	0				Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	X
X	X	0	0	X	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	X
X	0				Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	*	*	X
X	X	0	X	0	Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	*	X
0					Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	X
X	0				Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	X
X	0				Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	X
X	0				Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	*	X
X	X	0	0	X	Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	X
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	X
X	X	0	X	0	Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	*	X
X	X	0	0	X	Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	X
0					Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	X
X	0				Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	X
X	X	0	0	X	Zweifarbflöckermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	X
X	X	0	X	0	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	X

## Impressum

### Auftraggeber:

Stadt Sulzbach-Rosenberg  
Luitpoldplatz 25  
92237 Sulzbach-Rosenberg

### Verfasser:

René Rausch  
NEIDL + NEIDL  
Landschaftsarchitekten und Stadtplaner Partnerschaft mbB  
Dolesstraße 2  
92237 Sulzbach-Rosenberg  
09661/1047-35  
<https://www.neidl.de>



Dipl. Biologe Bernhard Moos  
Max Wiesent Str. 6  
91275 Auerbach i. d. Opf.  
Tel.: 09643 - 20 58 803  
Fax: 09643 - 20 58 804

## 8 Anhang: Maßnahmenübersicht

Maßnahme	Umsetzzeitpunkt	Verantwortlichkeit	Monitoring
<b>aV 1:</b> Gehölzentfernung, -rückschnitt sowie Erhalt und Schutz von Bäumen	Bei Umsetzung der Abgrenzungsbereiche A und D	Vorhabenträger	nicht erforderlich
<b>aV 2:</b> Beginn der Baumaßnahmen außerhalb der Vogelbrutzeit	Bei Umsetzung der Abgrenzungsbereiche A und D	Vorhabenträger	nicht erforderlich
<b>aV 3:</b> Insektenfreundliche Straßen- und Außenbeleuchtung.	Bei Errichtung von Bebauung in den Abgrenzungsbereichen A, B, C und D	Vorhabenträger	nicht erforderlich
<b>aV 4:</b> Eingrünung des Wohngebietes.	Bei Errichtung von Bebauung in den Abgrenzungsbereichen A, B, C und D	Vorhabenträger	nicht erforderlich
<b>aV 5:</b> Neupflanzung von Bäumen	Bei Errichtung von Bebauung in den Abgrenzungsbereichen A, B, C und D	Vorhabenträger	nicht erforderlich
<b>CEF 1:</b> Ausbringung von Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse	Bei Umsetzung des Abgrenzungsbereiches D; <b>derzeit nicht geplant, da Fläche in Privatbesitz.</b> Vor Umsetzung des Abgrenzungsbereiches D wird die Maßnahme auf FlNr. 1343, Gemarkung Sulzbach umgesetzt.	Stadt Sulzbach-Rosenberg; Vorhabenträger	<b>Ein Monitoring ist nicht erforderlich.</b> CEF-Maßnahmen sind nur dann monitorpflichtig, wenn sie a) neuartig sind, oder b) zeitlich verzögert wirken, c) artspezifische Unsicherheiten bergen oder d) ihr Erfolg stark von Pflege und Entwicklung abhängt. Dies ist bei der Ausbringung von Nisthilfen grundsätzlich nicht der Fall.