



Stadt Bretten

Gemarkung Gölshausen



**2. Prüfschritt:
Vertiefende artenschutz-
rechtliche Untersuchungen mit
Prüfung -saP-
nach § 44 und § 45 BNatSchG**



**für den Bebauungsplan
„Industriegebiet Gölshausen,
V. Abschnitt, 2. Änderung
und Erweiterung“**

**Stand 27.09.2024
Aktualisiert 13.04.2026**



**Büro für Landschaftsplanung
Hirschstraße 22
76133 Karlsruhe
0152 5391 5658
elke.wonnenberg@web.de**

Auftraggeber: Stadt Bretten
Amt für Stadtentwicklung und Baurecht
Hermann-Beuttenmüller-Str. 6
75015 Bretten

Auftragnehmer: Büro für Landschaftsplanung
Elke Wonnenberg
Hirschstraße 22
76133 Karlsruhe

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Landespflege Elke Wonnenberg

Fledermausuntersuchung: Dipl.- Biol. Brigitte Heinz/ Neckargemünd

Insektenuntersuchung: Dr. H. Wolsbeck/ Herrenberg

gefertigt: Karlsruhe, 27. September 2024
aktualisiert: Karlsruhe, 13. April 2026


Elke Wonnenberg
Dipl.-Ing. Landespflege

Fotos Titelblatt:

(von oben nach unten)

1. Blick auf einen der vier älteren Obstbäume im Südwesten des Plangebietes.
2. Blühender Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*) auf der größeren Brachfläche westlich des Rückhaltebeckens.
3. Nördlich des Rückhaltebeckens verläuft ein unbefestigter Wiesenweg.
4. Blick von Süden auf das Plangebiet mit Brachfläche und Feldweg. Im Hintergrund rechts das angrenzende Gewerbegebiet.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Vorangegangene Relevanzuntersuchung mit Ergebnis des zu vertiefenden Artenspektrums	4
1.3	Parallele Umsetzung von Hochwasserschutzmaßnahmen im Plangebiet	4
2	Datengrundlagen und methodische Vorgehensweise	6
3	Kurzbeschreibung des Vorhabens und Wirkfaktoren	6
4	Vertiefende Untersuchungen mit Darlegung der Betroffenheit der Arten	9
4.1	Bestand und Betroffenheit von Fledermäusen	9
4.1.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	11
4.1.2	Betroffenheit und Prüfung der Verbotstatbestände	12
4.2	Bestand und Betroffenheit von Zaun- und Mauereidechsen	13
4.3	Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten	14
4.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	17
4.3.2	Betroffenheit und Prüfung der Verbotstatbestände	18
5	Weitere geschützte Arten	19
5.1	Wildbienen	19
5.2	Maßnahmen zum Erhalt der ökologischen Vielfalt	20
6	Überprüfung der Flachland-Mähwiese und Obstbäume	21
7	Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung	22
	Literaturverzeichnis	23
	Anhang: Abgrenzungsplan neu April 2026	25



Foto 1: Blick nach Norden auf eine ruderalisierte Ackerbrache und links auf Streuobstbäume auf einer kleinen Fettwiese. Im Hintergrund eine geschützte Feldhecke auf einer Böschung entlang der verlängerten Eppinger Straße (Foto 10.03.2024).

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Bretten plant im nördlichen Industriegebiet von Gölshausen die Aufstellung des Bebauungsplans „Industriegebiet Gölshausen, V. Abschnitt, 2. Änderung und Erweiterung“. Im Rahmen der Abarbeitung des Artenschutzes wurde im Juni 2023 als 1. Prüfschritt eine artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung mit Habitatpotentialanalyse durch das Ingenieurbüro Blaser ib/ Esslingen durchgeführt. Basierend auf dem Prüfergebnis, wurde das Büro für Landschaftsplanung/ Karlsruhe 2024 beauftragt, als 2. Prüfschritt die vertiefenden artenschutzrechtlichen Untersuchungen für Fledermäuse, Eidechsen und Europäische Vögel mit Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, vorzunehmen. Darüber hinaus wurde eine Untersuchung der geschützten Wildbienen durchgeführt.

Zwischenzeitlich kam es zu Planungsänderungen. Durch den Wegfall der geplanten Pumptrackanlage nördlich der B 293 wurde auch der Abgrenzungsplan verkleinert und angepasst. In der Aktualisierung von 2026 wird dies berücksichtigt und geändert.

1.2 Vorgegangene Relevanzuntersuchung mit Ergebnis des zu vertiefenden Artenspektrums

Die im Jahr 2023 durchgeführte artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung für das Gebiet zeigt auf, dass **vertiefende Untersuchungen** mit gegebenenfalls Prüfung für folgende Arten, bzw. Artengruppen durchzuführen sind:

- ✚ Fledermäuse
- ✚ Zaun- und Mauereidechsen
- ✚ Europäische Vogelarten

1.3 Parallele Umsetzung von Hochwasserschutzmaßnahmen im Plangebiet

In einem Teilbereich des B-Plangebietes wurde durch die Stadt Bretten im Rahmen des Hochwasserschutzes zeitlich parallel die Umsetzung der Erweiterung des Regenrückhaltebeckens II, Anfang Juni 2024 begonnen. Dieser Teilbereich von ca. 3.725 m² befindet sich auf der Fläche der Ackerbrache (Flrst. 4153 bis 4155 und 4157) sowie eines Weges (Flrst. 4158).

Zunächst wurden dabei eingefasste Bereiche geschaffen (s. Foto 2 und 3), die vorübergehend mit Erdaushub als Zwischenlager aufgefüllt wurden (s. Foto 4 und 5). Mit diesen Arbeiten entfielen ab Juni größere Flächen für weitere Untersuchungen der Wildbienen.

Das Bauvorhaben und seine Wirkungen wurden in einem Landschaftspflegerischen Beitrag mit Eingriffs- Ausgleichs-Untersuchung 2021 vom Ingenieurbüro Wagner+Simon, abgearbeitet. Darin aufgeführte Maßnahmen wurden hinsichtlich des Artenschutzes für den B-Plan ausgewertet. Relevante Maßnahmen, die zur Festsetzung in der B-Planung notwendig wären, waren darin nicht enthalten. Die rot aufgeführten Maßnahmen im Westen und Nordwesten des Erweiterungsgebietes dienen dem Schutz und Erhalt der dortigen Gehölz- und Vegetationsbestände während der Erweiterungsarbeiten zum Rückhaltebecken (s. Abb. 1).

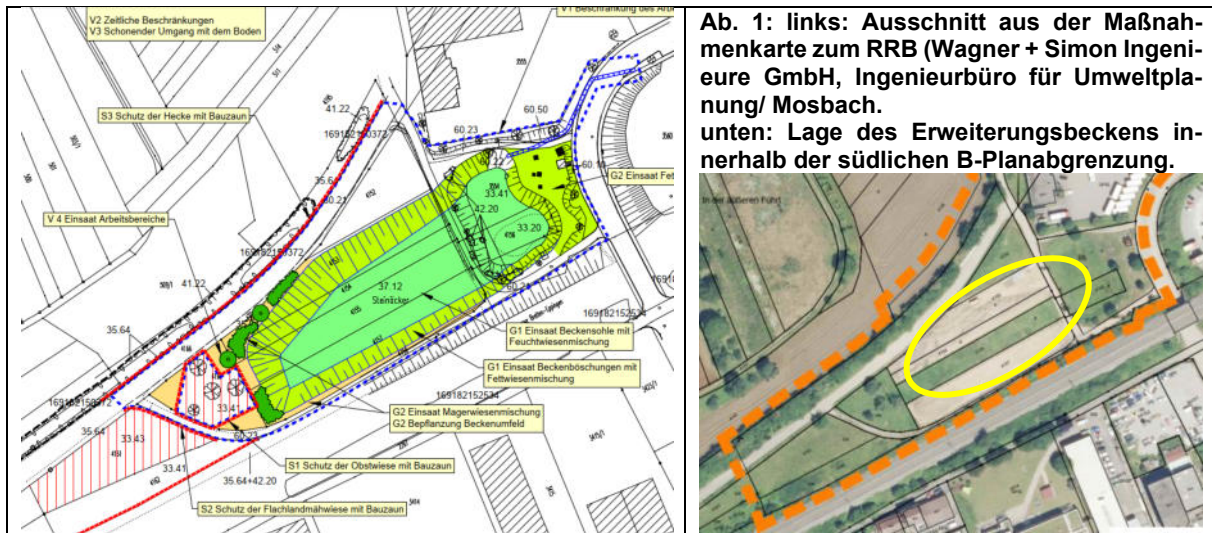


Foto 2: Blick auf die ehemalige Ackerbrache mit abgeschobener Oberfläche und Wällen (6.06.2024).



Foto 3: Das südwestliche Ende des geplanten RRB mit kleinem Wall zu den Obstbäumen (6.06.2024).



Foto 4: Die ersten Erdablagerungen (24.06.2024)



Foto 5: Erdablagerungen im Bereich der Obstbäume im Südwesten (24.06.2024).

2 Datengrundlagen und methodische Vorgehensweise

Datengrundlage:

Alle verwendeten Daten zu den vertiefenden Untersuchungen der Zaun- und Mauereidechsen sowie der Artengruppe der Vögel wurden 2024 vor Ort durch eigene Erhebungen und die Artengruppe der Fledermäuse von der Dipl. Biologin Brigitte Heinz ermittelt.

Zudem wurden die Ergebnisse der Begehung der Relevanzprüfung vom 1.06.2023 mit Biotoptypen ausgewertet und aktuell überprüft sowie der Artenschutz innerhalb des Landschaftspflegerischen Beitrags zum Hochwasserrückhaltebecken RRB II von 2021 (Wagner+Simon Ingenieure GmbH) gesichtet und verglichen. Die dort aufgeführten Maßnahmen wurden ebenfalls gesichtet und geprüft, ob sie für die B-Plan-Festsetzungen relevant sind (s. Abb. 2).

Methodische Vorgehensweise:

Zur Überprüfung und Aktualisierung der Habitatstrukturen und artenschutzrechtlichen Belange wurde zunächst am 9.03.2024 eine **Übersichtsbegehung** des B-Plangebietes mit Umgebung, durchgeführt. Für die zu vertiefenden Untersuchungen der **Fledermäuse** fanden zwei Detektor-Begehungen (29.05. und 28.06.2024) ab den frühen Abendstunden statt. Zusätzlich wurden am 10.03.2024 die Hohlen an den vier Obstbäumen im Südwesten des B-Plangebietes mit Taschenlampe, Spiegel sowie Endoskop nach Hinweisen auf eine Fledermausnutzung eingehend untersucht.

Die vertiefenden Untersuchungen zu den **Zaun- und Mauereidechsen** fanden am 5.+30.04./ 14.+24.05./ 16.07. und 22.08.2024 statt. Hierzu wurde die übliche Erfassungsmethode der aufmerksamen visuellen Suche angewandt (Laufer et. al 2007). Die Begehungen wurden so gewählt, dass die Temperaturen, Windverhältnisse und Tageszeiten sehr gute Voraussetzungen bildeten, um Eidechsen bei ihren Aktivitäten beobachten zu können. Dabei wurden frühe Vormittags- sowie späte Nachmittagsbegehungen gewählt. Die Untersuchungstermine im Juli und August waren gut geeignet, um nach sogenannten "Schlüpfingen" zu suchen. Diese einjährigen Tiere sind erfahrungsgemäß leichter zu beobachten und es kann bei Funden auf eine Reproduktionsfläche geschlossen werden.

Begehungen zur vertiefenden Erfassung der **europäischen Vogelarten** fanden am 10.+14.03/ 10.+30.04./ 14.05. und 6.06.2024 in den frühen Morgenstunden statt. Es ist die Zeit der höchsten Gesangsaktivitäten. Ebenso wurde auf Eintrag von Nistmaterial und/ oder Futter geachtet. Die Ergebnisse wurden jeweils in Tageskarten notiert und durch Überlagerungen die Revierkarte erstellt. Als Revier wurde gekennzeichnet, wenn einmalig brutanzeigendes oder mehrmalig revieranzeigendes Verhalten (Gesang) notiert wurde (Südbeck et.al 2005).

3 Kurzbeschreibung des Vorhabens und Wirkfaktoren

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes „Industriegebiet Gölshausen, V. Abschnitt, 2. Änderung“ soll vorrangig der Unterbringung des neuen Feuerwehrstandortes Gölshausen dienen. Desweiteren wird eine Erweiterung eines Regenrückhaltebeckens nach Westen berücksichtigt (s. Abb. 1) sowie die bestandsrechtliche Absicherung eines Teils des Unternehmensstandortes Spedition Hannich durchgeführt.

Für den Bau des **Feuerwehrstandortes** auf Flrst. 4152 und 4166 tw. sollen ein zweigeschossiges Mannschaftsgebäude, zwei Fahrzeughallen sowie die notwendigen Erschließungs- und Stellplatzflächen untergebracht werden. Dafür wird in diesem Bereich die Eppinger Straße nach Süden verlegt, um dadurch nach Norden Platz zu gewinnen. Bereiche der hier vorhandenen Böschungsgehölze werden dafür gerodet. Die Anbindung zur östlich verlaufenden Straße Steinäcker (s. Abb. 2) ist über den jetzigen Feldweg nördlich des bestehenden Rückhaltebeckens geplant. In diesem Bereich ist dafür ein unterirdischer Kanal zu verlegen.

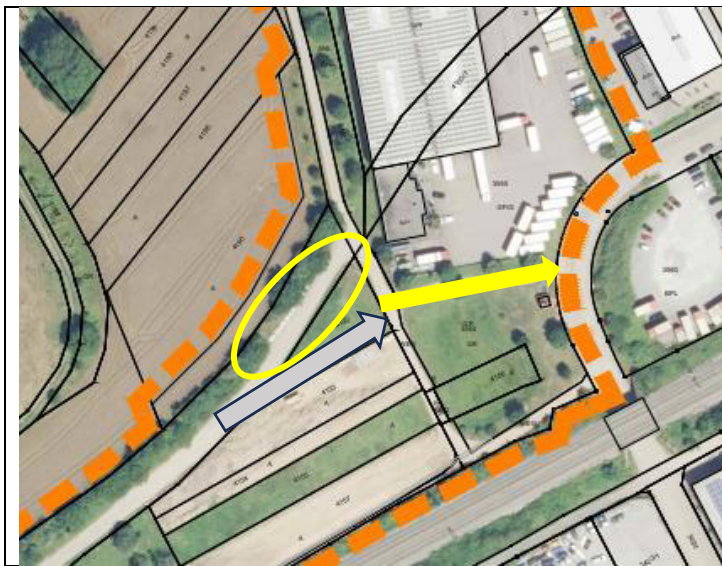


Abb. 2: Die Lage des Feuerwehrstandortes auf Flst. 4152 und 4166 tw. mit geplanter Anbindungsstraße nach Osten zur Straße Steinäcker (gelber Pfeil) und Verlegung der Eppinger Straße nach Süden in diesen Bereich (grauer Pfeil).
Ausschnitt aus dem Abgrenzungsplan zum B-Plan vom April 2026.



Abb. 3: Ausschnitt der Karte zur Entwurfsvorstellung, Variante 3 zur Feuerwache Gölshausen, südbau/ Bretten vom 8.12.2025.

Die **Erweiterung des Regenrückhaltebeckens** wurde in Kap. 1.3 mit seinem jetzigen Umsetzungsstand beschrieben. Die Lage ist der Abb. 1 zu entnehmen.

Es sollen nach Rückbau des asphaltierten und dazwischen liegenden Feldweges sowie Umbauten im Bestandsbecken, die Böschungen der Erweiterung mit einer Neigung von 1:2 hergestellt und damit an die bestehenden Böschungen angepasst werden. Im Südosten wird zusätzlich am bestehenden Feldweg eine kleine Verwallung mit eingebauten Winkelstützmauern hergestellt, um die geplante Schutzhöhe zu erreichen. Der Böschungsfuß des Bahndammes sowie der Bereich zur Grünfläche im Osten am bestehenden Rückhaltebecken wird mit Gabionen gesichert.

Insgesamt werden die Flächen nach Fertigstellung mit entsprechendem Saatgut und Gehölzbepflanzungen eingegrünt.



Foto 6: Blick nach Norden auf das geplante Feuerwehr-Areal vor den Gehölzen und rechts dem bestehenden Rückhaltebecken. Im Hintergrund rechts die Spedition.

Nachfolgend werden die **Wirkfaktoren** auf die betroffenen Artengruppen aufgeführt, die sich aus dem geplanten Vorhaben ergeben und in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Arten verursachen können. Es ist dabei zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zu unterscheiden.

Baubedingte Wirkfaktoren

(d.h. Wirkungen, die mit dem Bau von Anlagen verbunden und zeitlich befristet sind)

Baubedingte Wirkungen charakterisieren sich durch die entsprechenden Baustellentätigkeiten und deren Flächeninanspruchnahme. Während der Bauphase können zeitlich begrenzte Wirkungen auftreten, die in Form von Lärm und Störungen in den angrenzenden Flächen zu Habitatverlusten von Arten führen können.

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen	Betroffene Arten/ Artengruppen
Flächeninanspruchnahme durch Lagerung von Baumaterialien, Baustelleneinrichtung, Abstellen von Baumaschinen	Dafür werden vorübergehend Flächen innerhalb des Plangebietes und Umgebung in Anspruch genommen. Mit Verlusten von Lebensräumen außerhalb des Plangebietes ist nicht zu rechnen.	> Vögel > Insekten
Lärmemissionen und Störungen durch akustische und visuelle Störreize, auch Lichtreize, während abendlichen Bautätigkeiten	Die Bautätigkeiten können zu optischen Störreizen, Beunruhigung von Individuen und zu Flucht- und Meidereaktionen im Umfeld führen. Angrenzende Gehölze können möglicherweise von störungsempfindlichen Vogelarten vorübergehend nicht genutzt werden.	> Vögel > Fledermäuse
Verletzung oder Tötung von Tierarten und ihrer Entwicklungsformen	Bei der Bauferdräumung (Rodung von Gehölzen) innerhalb der Vegetationsperiode kann es zu Verletzungen oder Tötung von Jungvögel kommen sowie zur Zerstörung von Nestern und Eiern.	> Vögel

Anlagebedingte Wirkfaktoren

(d.h. Wirkungen, die dauerhaft durch die Umsetzung der Planung verursacht werden)

Durch das geplante Feuerwehrareal kommt es zu Flächenverlusten auf der verbliebenen Ackerbrache und der kleinen Böschung mit den Gehölzen durch Versiegelungen und Lichtverschmutzungen.

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen	Betroffene Arten/ Artengruppen
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Versiegelungen	Dauerhafter Verlust von Nahrungshabitaten auf den Ackerbrachen.	> Vögel > Fledermäuse > Insekten
Lichtbeeinflussungen	Durch Ausbau der Straßen- und Gebäudebeleuchtungen.	> Vögel > Fledermäuse > Insekten

Barrierewirkung	Durch die Umsetzung des Feuerwehrraums mit den Lichteinflüssen auf dem Gelände kommt es zu Barrierewirkungen für von Süden, Südosten und Westen einfliegenden Fledermäusen.	> Fledermäuse
Vogelschlag	Aufprall an großen Glasscheiben, Über-eckverglasungen und Gehölzspiegelungen in Verglasungen.	> Vögel

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

(d.h. Wirkungen, die durch den laufenden Betrieb im Rahmen der neuen Nutzungen entstehen)

Durch das Feuerwehrraum wird es zu regelmäßigen Lärmemissionen im Plangebiet und den angrenzenden Bereichen kommen. Neu hinzu kommen Lichtemissionen durch die Gebäude und Parkflächen, insbesondere in die angrenzenden Gehölze. Entlang der Anbindungsstraße besteht zurzeit eine Licht-Vorbelastung durch Streulicht einer angrenzenden Firma.

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen	Betroffene Arten/ Artengruppen
Lärmemissionen und visuelle Störungen	Durch Feuerwehreinsätze, Übungen und Treffen auf dem Areal.	> Vögel > Fledermäuse
Lichtemissionen	Durch Lichteinflüsse vom Gebäude kommt es zu Beeinträchtigungen im Flugverhalten von Fledermäusen bei ihren Jagd- und Transferflügen nach Norden. Besonders Lichteinflüsse aus höheren Fenstern nach Norden und Dauerbeleuchtungen auf dem Gelände.	> Fledermäuse

4 Vertiefende Untersuchungen mit Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Bestand und Betroffenheit von Fledermäusen

Der hohe und durchgehende Gehölzgürtel entlang der Eppinger Straße wie ebenso die Baumreihen entlang des Feldweges westlich der Spedition Hannich sind optimal als Flugkorridor, bzw. Leitlinie in Richtung der Unterführung der B 293 geeignet. Diese beiden Gehölzbestände sowie die Obstbäume südlich der Eppinger Straße sind auch bestens als Jagdhabitat geeignet. Dies gilt auch für die mit Gehölzen bewachsenen Böschungen auf beiden Seiten der Bundesstraße und entlang der Bahn.

Über die Gehölzbestände besteht für Fledermäuse, die ihre Quartiere im Ortsbereich Gölshausen oder im Industriegebiet haben, auch eine gute Anbindung zu den Obstbaumwiesen und Gehölzen im Außenbereich nördlich der B 293. Durch die Unterführung ist zudem eine gefahrlose Querung der B 293 möglich.

Eine recht früh einsetzende Beleuchtung durch Außenstrahler der Spedition Hannich (ab 21Uhr) besteht südlich und östlich der Firma. Grelles Streulicht fällt auf das alte Regenrückhaltebecken und die enorme Lichtstreuung fällt über die gehölzfreie Fläche bis hin zu den Obstbäumen im Westen! Für lichtscheue Fledermausarten ist das eine absolute Barriere. Auch die Nutzung von Restwasser im Rückhaltebecken (zum Jagen und Trinken) ist dadurch auf

Arten beschränkt, die lichtunempfindlich sind. Die Baumreihe westlich der Spedition sowie der nördliche Gehölzbereich bekommt kein Streulicht ab, d.h. hier ist es dunkel.



Foto 8: Blick auf den nördlichen landwirtschaftlichen Weg mit seinen Bäumen, die als Flugkorridor dienen.

Ergebnis der Obstbaumuntersuchung am 10.03.2024:

Die Hohlen in den vier Obstbäumen im Südwesten des B-Plangebietes auf Flrst. 4160 sowie ein angrenzender Obstbaum im Norden (Flrst. 4150) wurden mit Taschenlampe, Spiegel sowie Endoskop nach Hinweisen auf eine Fledermausnutzung eingehend untersucht. Es wurden keine Kotpellets in den verschiedenen tieferen und/ oder flacheren Hohlen der Bäume nachgewiesen.

Ergebnis der Begehungen am 29.06.2024 und 28.06.2024:

In beiden Untersuchungs Nächten konnten im Planungsgebiet jeweils mehrere jagende Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) beobachtet werden (geschätzt bis zu 5-6 Individuen gleichzeitig). Die ersten Fledermäuse erschienen jeweils etwa 10 Minuten nach dem Ausflugsbeginn im B-Plan-Gebiet. Das Wochenstubenquartier ist demnach etwas weiter entfernt.

Der Anflug erfolgt offenbar aus Richtung ESE (Bahnlinie) und nur ein Anflug aus Richtung Westen entlang der Eppinger Straße. Der Weiterflug erfolgte sowohl in Richtung Norden als auch in Richtung Westen. Der hohe und durchgängige Gehölzgürtel entlang der Eppinger Straße und die Baumreihe entlang des Feldweges nach Norden dienten dabei als Leitlinien und Flugkorridor. In Richtung Norden erfolgten die beobachteten Transferflüge durch die Unterführung. Entlang der Böschung (B293) und um den großen Baum im Norden (Naturdenkmal) jagten ebenfalls Zwergfledermäuse. Einige Zwergfledermäuse flogen offenbar gezielt in das Untersuchungsgebiet ein, um dann ausdauernd zu jagen.

Andere Fledermäuse wurden in den beiden Untersuchungs Nächten nicht nachgewiesen. Die Flächen nördlich der Bundesstraße sind mit Sicherheit wichtige Jagdhabitats. Insofern müssen sie von den Fledermäusen, die ihre Quartiere im Ortsbereich oder im Gewerbegebiet haben, auch gut erreichbar sein (barrierefrei und ohne störende Beleuchtung/ Lichteinflüsse).

Lebensweise und Gefährdung der Zwergfledermaus

Die Zwergfledermaus ist eine der kleinsten Fledermausarten Europas. Die Art gilt als anpassungsfähig und nutzt eine Vielzahl von Lebensräumen. Ihre Hauptlebensräume liegen innerhalb von Siedlungen und deren direktem Umfeld, wo sie häufig Quartiere in Gebäuden beziehen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben dienen vorwiegend Spaltenverstecke an und in Gebäuden. Sie ernährt sich überwiegend von 1-12 mm großen fliegenden Insekten, vor allem Mücken aber auch Fliegen und Kleinstschmetterlingen.

In Baden-Württemberg ist die **Zwergfledermaus als gefährdet (3)** in der Roten Liste eingestuft.

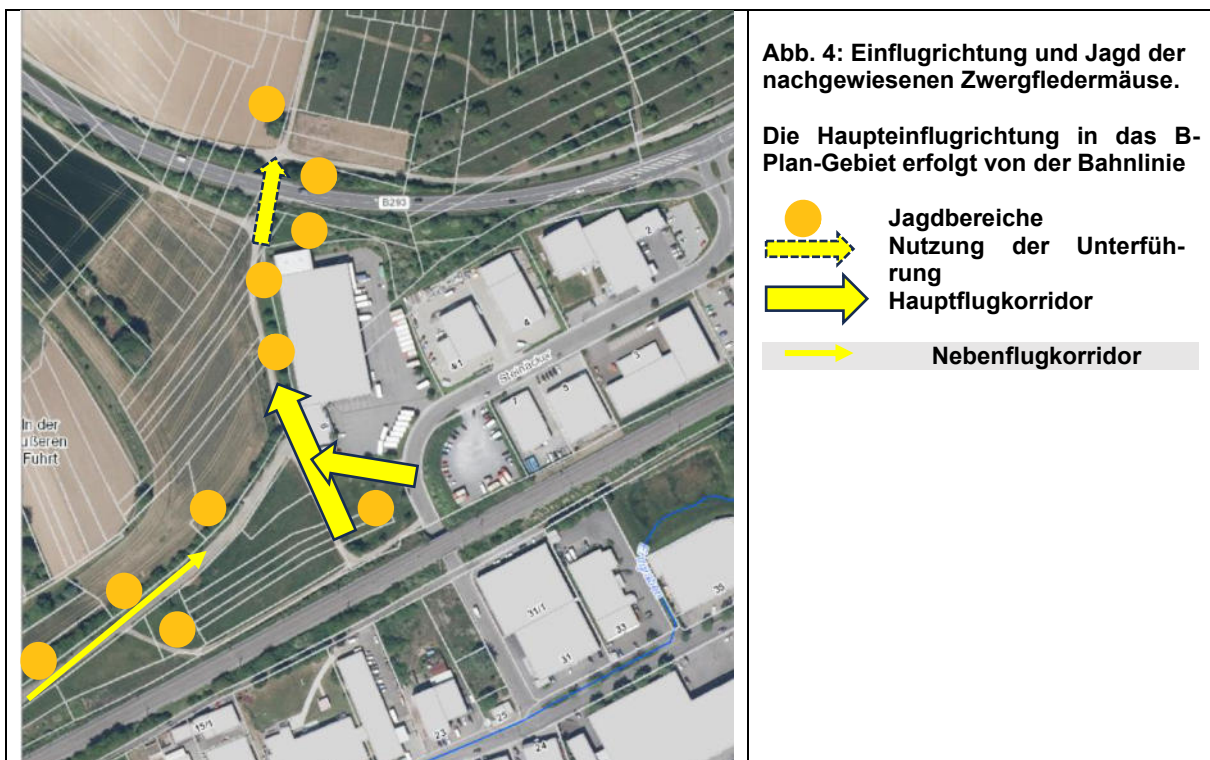
Erhaltungszustand der Zwergfledermaus

FV = günstig; U1 = ungünstig-unzureichend; U2 = ungünstig-schlecht; XX = unbekannt,

prioritäre Arten sind mit „*“ bei Anhang II gekennzeichnet.

Art	Deutscher Name	Anhang FFH-RL	Verbreitung	Population	Habitat	Zukunft	Gesamt BW	Gesamt D konti- nental
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	FV	U1	U1	U1	U1	FV

Übernommen aus Tabelle 1: Erhaltungszustand der aktuell in Baden-Württemberg vorkommenden Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie (LUBW 2025).



4.1.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Die beiden Flugkorridore (Gehölzgürtel entlang der Eppinger Straße und Baumreihe westlich der Spedition) sind durchgängig in ihrer Funktion zu erhalten ohne zusätzliche Beleuchtung, bzw. Lichteinfall. Streulicht wie von den südlichen Außenstrahlern der Spedition sind in ihrer Ausrichtung so zu korrigieren, dass kein Streulicht auf die angrenzenden Flächen fällt. Lichtbeeinflussungen durch Fenster in den neuen Gebäuden sind so abzuschirmen, dass kein Licht in den dunklen Abendstunden in den Außenbereich fällt.

Minimierung der Beleuchtungen im Bereich der Neubebauungen und Anbindungsstraße durch geringe Beleuchtungsstärke.

Vermeidung von Lichtverschmutzung durch Gebäudebeleuchtung

Da das geplante Feuerwehrgebäude sehr nah an den Gehölzstreifen geplant ist, ist von einer Fassadenbeleuchtung abzusehen. Ebenso sind Fenster auf der Nordseite der Fahrzeughallen, die Licht auf die Gehölze streuen, zu vermeiden. Bei zwingenden Gründen einer Beleuchtung auf der Südseite, ist hier eine Bedarfsbeleuchtung zu verwenden. Der Lichtkegel ist hierbei relativ tief zu wählen und nach unten auszurichten.

Es sind nur insektenfreundliche Leuchtmittel mit geringem Ultraviolett- und Blauanteilen zu verwenden, d.h. mit bernsteinfarbenem bis warmweißem Licht bis max. 3000 Kelvin. Diese Maßnahme dient auch dem Schutz von Insekten und nachtaktiver Vögel.

✚ **Vermeidung von Lichtbeeinflussungen durch Gebäudefenster in den Abendstunden**

Eine Abstrahlung von Licht aus den Fenstern der Gemeinschaftsräume in den Abendstunden auf die angrenzenden Gehölze ist zu vermeiden. Ebenso sind Fenster auf der Nordseite der Fahrzeughallen, die Licht auf die Gehölze streuen, zu vermeiden.

✚ **Insektenfreundliche Beleuchtungen**

Für die Anbindungsstraße und den Parkplatz sind ausschließlich insektenfreundliche Beleuchtungen mit **warmfarbenen/ bernsteinfarbenen LED-Leuchtmitteln** (Wellenlängen unter 500 nm und einer Farbtemperatur bis 3000 Kelvin) mit niedriger Lichtpunkthöhe und primär nach unten ausgerichtet, zu verwenden. Die Leuchten sind so auszurichten, dass angrenzende Gehölze und Grünflächen nicht ausgeleuchtet werden. Es sind geschlossene Leuchtgehäuse zu verwenden, um das Eindringen von Insekten zu verhindern. Eine Bedarfsbeleuchtung ist vorzuziehen.

✚ **Kein Streulicht vorhandener Außenstrahler in angrenzende Flächen**

Die südlichen Außenstrahler der **angrenzenden Spedition** sind so zu korrigieren, dass kein Streulicht mehr außerhalb ihres Grundstückes fällt.

✚ **Keine Beleuchtung entlang des nördlichen Feldweges zur Unterführung**

Entlang des Feldweges nach Norden ist eine Lichtbeeinflussung unbedingt zu vermeiden.

✚ **Erhalt des Gehölzstreifens (Biotop) entlang der Eppinger Straße und der Baumreihen entlang des Feldweges nach Norden**

Die Gehölze sind zu erhalten und gegebenenfalls frühzeitig nachzupflanzen. Eine Verjüngung des Gehölzstreifens ist nur in Etappen vorzunehmen. Ein Ausgleich ist auf der angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche vorzunehmen.

✚ **Keine nächtlichen Bauarbeiten und keine nächtliche Beleuchtung der Baustelle**

Das Feuerwehrareal ist während der Tageszeiten zu bauen. Nächtliche Arbeiten unter Scheinwerfer und nächtliche Beleuchtungen der Baustelle sind unbedingt zu unterlassen.

4.1.2 Betroffenheit und Prüfung der Verbotsbestände

Geeignete Bäume als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für **Fledermäuse** befinden sich in den alten Obstbäumen im Westen des Plangebietes. Sie waren aber zur Zeit der Untersuchungen nicht genutzt und sind von den Planungen nicht berührt. Der angrenzende höher gelegene Gehölzbestand entlang der Eppinger Straße stellt einen wichtigen Flugkorridor für Fledermäuse, die aus dem Siedlungsbereich kommen, dar. Ebenso stellt der Flugkorridor von der Bahnlinie her nach Norden eine Hauptfluglinie dar, die durch zusätzliche Lichtbarrieren nicht zu unterbrechen ist. Vorhandene Streulichteinflüsse sind zu korrigieren.

Eine Lichtverschmutzung wird durch die aufgeführten Maßnahmen vermieden bzw. niedrig gehalten.

Die aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung werden bei der Prüfung der Verbotstatbestände berücksichtigt.

Prognose des Tötungs-/ Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

Eine Tötung oder Verletzung von Fledermäusen kann mit der Umsetzung der Planungen im Gebiet mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Ein Tötungs- und Verletzungsverbot wird nicht erfüllt.

Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Die temporären baubedingten Beeinträchtigungen erfolgen während des Tages und damit außerhalb des zeitlichen Aktivitätsfensters von Fledermäusen. Eine erhebliche Störung und negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Population können unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen zur Lichtbeeinflussung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Ein Störungsverbot wird nicht erfüllt.

Prognose des Schädigungsverbots von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Im Plangebiet befinden sich aktuell keine Fortpflanzungsstätten für Fledermäuse. Das B-Plan-Gebiet stellt aufgrund der vorhandenen Baumreihe und Gehölzgürtel einen wichtigen Flugkorridor nach Norden dar. Ebenso werden die Gehölze und Restwasserstände im Rückhaltebecken zum Jagen genutzt. Die derzeitige Vorbelastung durch Streulicht einer angrenzenden Spedition lässt eine Nutzung nur von lichtunempfindlichen Fledermäusen zu. Durch die aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung von Lichtverschmutzungen und zur Korrekturstellung der Außenscheinwerfer der angrenzenden Spedition kann ein Schädigungsverbot mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Ein Schädigungsverbot wird nicht erfüllt.

Unter Berücksichtigung der unter Kap. 4.1.1 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung kann das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1, Nr. 1-3 BNatSchG für die Artengruppe der Fledermäuse mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

4.2 Bestand und Betroffenheit von Zaun- und Mauereidechsen

Überprüft wurde der südliche Bahndamm mit Feldweg bezüglich eines Vorkommens von Mauer- und Zauneidechsen sowie die Eppinger Straße entlang der südlichen Böschung und am Nachmittag auch die nördliche Seite des Gehölzstreifens oberhalb der Böschung. Zudem wurden die Feldwege und ihre Randbereiche, das alte Regenrückhaltebecken mit seinen Randbereichen sowie die südliche Böschung der Bundesstraße, abgesehen. Im Westen außerhalb des B-Plan-Gebietes, befinden sich mehrere Holzstapel, die gern von Zauneidechsen als schützender Sonnenplatz genutzt werden; auch sie wurden abgesehen.

Während der 6 Überprüfungen im Jahr 2024 wurden keine Zaun- oder Mauereidechsen bestätigt. Auch der August-Termin, der den sogenannten „Schlüpfingen“ gilt, blieb negativ. Diese frisch geschlüpften Tiere sind erfahrungsgemäß leichter zu beobachten und es kann bei Funden auf eine Reproduktionsfläche geschlossen werden. Bei der Suche nach Eidechsen wurden die Tages- und jahreszeitliche Aktivitäten der Tiere berücksichtigt.

Ein Vorkommen von Zaun- und Mauereidechsen kann im Plangebiet mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Auch umfangreiche Überprüfungen aus dem Jahre 2021 im Rahmen des besonderen Artenschutzes zur Erweiterung des Regenrückhaltebeckens hatten keinen Nachweis von Eidechsen erbracht (Landschaftspflegerischer Beitrag Erweiterung RRB II, Wagner+Simon Ingenieure GmbH, 2021).

Der Nachweis (Ingenieurbüro Blaser, 2023) von Eidechsen unbestimmter Art im Deckungsreich der Feldhecke entlang der Eppinger Straße konnte nicht bestätigt werden.



Foto 9: Blick auf die Gehölze entlang der Eppinger Straße im März 2024.



Foto 10: Der Gehölzstreifen im Mai, der die Böschung stark beschattet. Teilw. ist die Straße überwachsen.



Foto 11: Mauereidechsen entlang der Bahn-Böschung, wären durchaus zu erwarten gewesen.



Foto 12: Holzstapel werden gern von Zauneidechsen genutzt. Hier im Osten außerhalb des B-Plan-Gebietes, die auch abgesucht wurden.



Foto 13: Blick nach Süden auf die Baumreihe entlang der Spedition am landwirtschaftlichen Weg und auf die Gehölze, die im Rahmen des Baus des Feuerwehrareals gefällt werden (geschütztes Biotop).

4.3 Bestand und Betroffenheit europäischer Vogelarten

Zur Erfassung der Brutvogelarten und Nahrungsgäste im B-Plan-Gebiet mit näherer Umgebung, wurden sechs Begehungen von März bis Juni 2024 durchgeführt. Die Begehungen erfolgten jeweils bei günstigen Witterungsbedingungen in den Morgenstunden. Untersucht wurden das gesamte Plangebiet (alte Fassung von 2023) sowie angrenzende Strukturen.

Aufgrund der verhältnismäßig geringen Gebietsausdehnung und Übersichtlichkeit konnte eine flächendeckende Kartierung des Plangebietes und des angrenzenden Umfeldes

vorgenommen werden. Während der Begehungen wurden alle optischen und akustischen Beobachtungen in Karten notiert. Die Ermittlung der Brutreviere erfolgte anhand der Auswertungsempfehlungen von Südbeck et al. (2005), d.h. die Beobachtungen und Funde wurden zum Schluss ausgewertet und in die nachfolgende Brutrevierkarte übertragen.

Als planungsrelevante Vogelarten werden folgende Arten berücksichtigt:

- ✚ Rote Liste-Arten
- ✚ Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
- ✚ Zugvogelarten
- ✚ Streng geschützte Arten nach der Bundesartenschutzverordnung und
- ✚ Koloniebrüter.

Nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG sind alle europäischen Vogelarten nach der Vogelschutz-Richtlinie besonders geschützt. Einige Vogelarten sind in der Anlage 1, Spalte 3 der ArtenschutzV, bzw. im Anhang A der VO (EG) Nr. 338 aufgeführt und somit nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt, wie der Grünspecht. Sein Brutrevier befindet sich außerhalb des Plangebietes und außerhalb von Wirkfaktoren.

Vogelarten, die nicht in einer der Roten Listen und Vorwarnliste geführt werden, befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand Sie sind weit verbreitet, relativ anpassungsfähig und unempfindlich. Diese Arten werden in der Regel in der artenschutzrechtlichen Prüfung unter dem Störungsverbot und ihres Lebensstätten schutzes nicht vertiefend betrachtet, denn ein Störungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG) kann aufgrund ihrer Häufigkeit ausgeschlossen werden und hinsichtlich ihres Lebensstätten schutzes (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 BNatSchG) kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bestehen bleibt.

Was grundsätzlich zu berücksichtigen ist, ist das Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG).

Innerhalb des Plangebietes (alte Abgrenzung von 2023) sowie in unmittelbarer Umgebung wurden an den Überprüfungstagen **21 Vogelarten festgestellt**. Davon **brüten 11 Vogelarten im Plangebiet selbst**.

Es handelt sich dabei um überwiegend ungefährdete, anpassungsfähige und unempfindliche Vogelarten, die Menschen gewohnt sind. Vier Arten stehen auf der Vorwarnliste von BW, davon brüten zwei (Goldammer und Klappergrasmücke) im B-Plan-Gebiet. Der Star wird auf der Roten Liste Deutschlands als gefährdet eingestuft und brütet in einem Obstbaum im Gebiet, außerhalb des Wirkraumes.

Planungsrelevante Koloniebrüter wie der **Haussperling** brüten am Gebäude der Spedition. Ihre Brutvorkommen sind von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen und liegen außerhalb des Wirkraumes.



Foto 14: Blick nach Osten auf den hier relativ schmalen Böschungstreifen mit Gehölzen.

Artenliste der 2024 festgestellten Vögel im Plangebiet (alte Abgrenzung von 2023) und näherer Umgebung:

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		Gilde	Häufigkeit	BNatSchG	BArtSchV	EG VRL Anhang I	Verant. BW für D	Trend kurzfrist. für BW	Brutvogel Umgebung Nahrungsgast Überflug
		BW	D								
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	zw	sh	§	-	-	!	↑	x x
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	-	h	h	§	-	-	!	↑	x
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	-	-	zw	h	§	-	-	-	=	x x
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	zw	h	§	-	-	!	↑	x x
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	zw	sh	§	-	-	!	↓	x x
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	v	-	zw	h	§	-	-	!	↓	x x
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	-	-	zw	sh	§	-	-	!	↓	x
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	h	mh	§§	§§	-	!	↑	x x
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	hn	sh	§	-	-	!	=	x
*Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	v	-	g	sh	§	-	-	!	↓	x
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	v	-	h	sh	§	-	-	-	↓	x
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	h	sh	§	-	-	!	=	x x
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	zw	h	§§	-	-	!	=	x
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	zw	sh	§	-	-	!	↑	x x
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	zw	h	§	-	-	!	=	x
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	zw	sh	§	-	-	-	↑↑	x x
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	h	sh	§	-	-	!	=	x
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	zw	h	§	-	-	!	↓	x x
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	zw	h	§	-	-	-	↓	x
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	v	v	g	mh	§	-	-	!	↓	x x
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	b/zw	sh	§	-	-	[!]	=	x
21											11,11,6,4

Rote Liste: BW: Gefährdungskategorie in Baden-Württemberg, 7. Fassung 2022, Stand: Dez. 2019.

3: gefährdet, V: Vorwarnliste (Rückgängig, aber noch keine Gefährdung).

Rote Liste: D: Gefährdungskategorie in Deutschland, 6. Fassung 2021, Stand 2020.

3: gefährdet, V: Vorwarnliste (Rückgängig, aber noch keine Gefährdung).

Gilde: g = Gebäudebrüter, hn = Nischbrüter, h = Höhlenbrüter, zw = Gehölzbrüter, b = Bodenbrüter.

Häufigkeit: h: häufig, mh: mittelhäufig, sh: sehr häufig.

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz 2010, § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt.

BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung Anlage 1: - = nicht aufgeführt, §§ = streng geschützte Art.

EG-VRL, Anhang I: EG Vogelschutzrichtlinie Stand 2018, (für diese Vögel sind besondere Schutzgebiete zu schaffen). - = nicht aufgeführt.

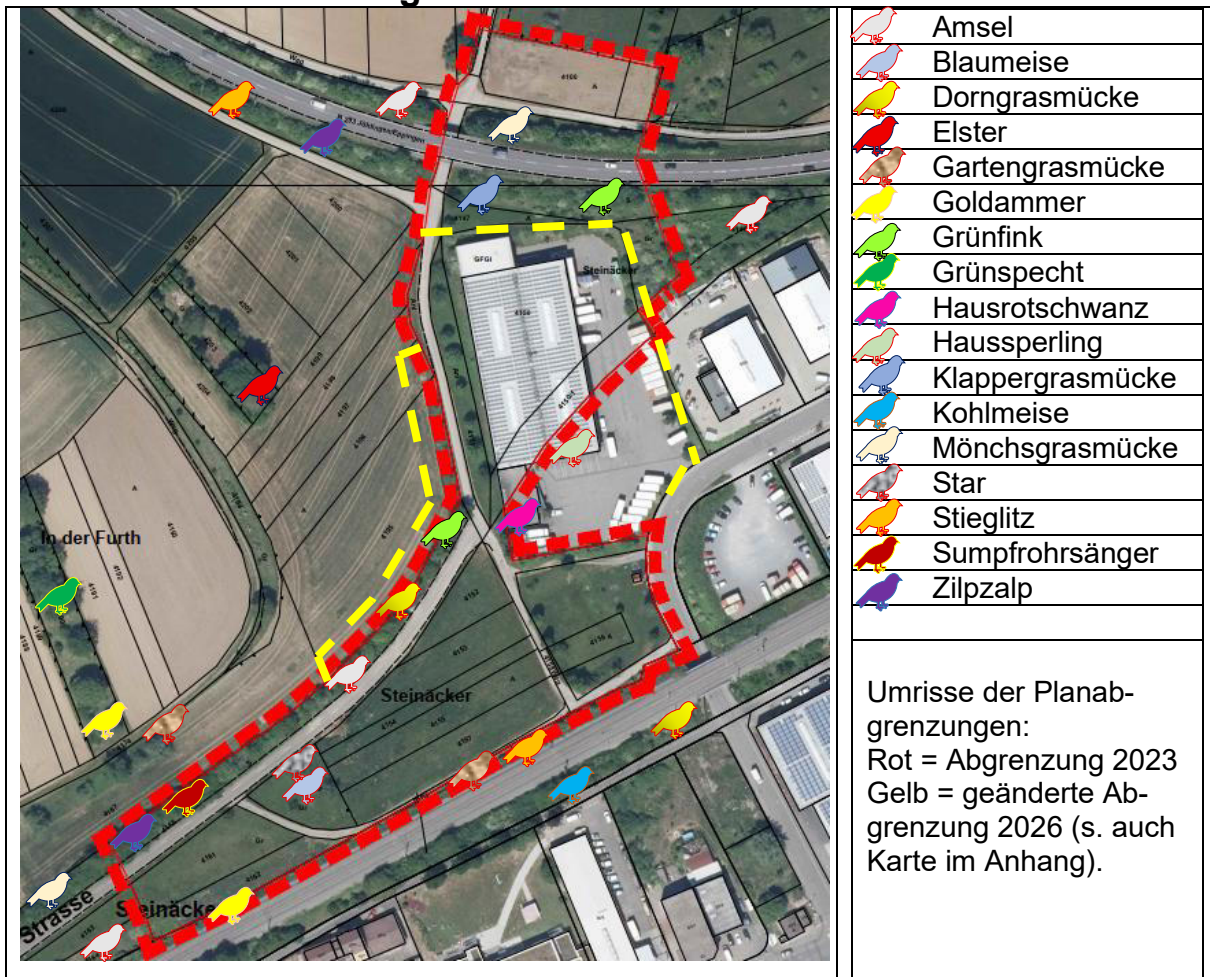
Verantwortung Bad.-Württ. gegenüber Deutschland: !: Arten mit einem Bestandsanteil von 10-19,9% vom nationalen Brutbestand. [!] = Arten mit einem Anteil < 10% des nationalen Brutbestandes, deren Bestandsanteil früher deutlich größer war.

Trend kurzfristig in Bad.-Württ.: Bestandsveränderung im 25-jährigen Zeitraum 1992-2016:

↑: deutliche Zunahme (> 25%), ↑↑: starke Zunahme (> 50%), ↓: starke Abnahme (> 20%), =: stabil oder leicht schwankend oder Abnahme < 20% bzw. Zunahme < 25%.

* = Koloniebrüter

Brutrevierkarte der Vögel 2024:



4.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Folgende Maßnahmen sind durchzuführen, um Beeinträchtigungen und Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausschließen zu können:

- Gehölzrodungen im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar**
 Gehölzrodungen für das Planvorhaben sind außerhalb der Vegetationsperiode und damit auch außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Vögel durchzuführen, um Störungen und Verluste von Nestern, Eiern und Jungtieren zu vermeiden. Entsprechend der gesetzlichen Regelung gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG dürfen Hecken, Bäume und Gebüsche nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September gefällt, gerodet oder auf andere Weise zerstört, abgeschnitten oder erheblich beeinträchtigt werden.
- Verwendung von Vogelschutzglas bei größeren spiegelnden Glasfronten**
 Um eine Vogelkollision an Glasscheiben zu vermeiden, bzw. auf ein Minimum zu reduzieren, ist bei großen spiegelnden Glasflächen (ab 2 m²) und/ oder Übereckverglasungen Vogelschutzglas erforderlich, oder die Verwendung von mattiertem, gefärbtem, bedrucktem oder strukturiertem Glas, deren Markierungen für Vögel sichtbar sind. Bei spiegelndem Glas soll der Außenreflektionsgrad unter 15% liegen.

✚ **Vermeidung von Lichtverschmutzung durch dauerhafte Gebäude- und/ oder Geländebeleuchtung**

Da das geplante Gebäude sehr nah an einem Gehölzstreifen geplant ist wo vorher kein Licht war, ist auf eine dauerhafte Beleuchtung des Geländes zu verzichten. Bei zwingenden Gründen ist eine Bedarfsbeleuchtung zu verwenden. Der Lichtkegel ist niedrig zu halten und nach unten auszurichten. Es sind nur insektenfreundliche Leuchtmittel mit geringem Ultraviolett- und Blauanteilen zu verwenden, d.h. mit bernsteinfarbenem bis warmweißem Licht bis max. 3000 Kelvin. Diese Maßnahme dient auch dem Schutz von Insekten und Fledermäusen.

✚ **Kein Streulicht in den angrenzenden Gehölzstreifen und Umgebung**

Lichtbeeinflussungen aus den oberen Fenstern auf angrenzende Gehölze sind zu vermeiden (s. auch Maßnahmen Fledermäuse).

4.3.2 Betroffenheit und Prüfung der Verbotstatbestände

Für die im Plangebiet vorkommenden **weit verbreiteten und häufigen Arten** gilt, dass die Umsetzung des Planvorhabens mit größter Sicherheit keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen haben wird. Das Plangebiet stellt keine essentiellen Nahrungs- und Fortpflanzungshabitats dar. Die vorhandenen vier Obstbäume im Westen haben mehrere Asthöhlen für Brutmöglichkeiten und stellen wertvolle Strukturen dar. Sie sind von den Planungen ausgeschlossen.

Für die im Plangebiet vorkommenden nicht gefährdeten Arten ist von einer relativ großen Toleranz gegenüber Störungen auszugehen und sie stellen in der Regel keine relevanten Wirkfaktoren auf ihre Bestände dar.

Koloniebrüter, wie der Haussperling, ist von der Planung und ihren Wirkfaktoren nicht betroffen. Der streng geschützte Grünspecht hat sein Brutrevier in älteren größeren Bäumen außerhalb des Plangebietes.

Unter Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen zur Rodung kann ein Tötungsdelikt der vorkommenden Vogelarten ausgeschlossen werden.

Maßnahmen zur Lichtreduzierung bzw. -vermeidung und bezüglich des Streulichts werden aufgeführt.

Die aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung werden bei der Prüfung der Verbotstatbestände berücksichtigt:

Prognose des Tötungs-/ Verletzungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

Nahrungsgäste

Für die Gastvögel, ob in der Luft oder am Boden ist ein Tötungstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen, da sie im Plangebiet nicht brüten.

Rote Liste-Arten Deutschland

Für den gelisteten Star besteht keine Betroffenheit. Er brüdet in alten Obstbäumen, die von den Planungen nicht betroffen sind.

Streng geschützte Art nach BNatSchG

Für den aufgeführten Grünspecht und Mäusebussard besteht keine Betroffenheit.

Streng geschützte Art nach der BArtSchV

Für den aufgeführten Grünspecht besteht keine Betroffenheit.

Häufige Arten und Arten der Vorwarnliste

Für die im Plangebiet vorkommenden häufigen und ungefährdeten Arten sowie für die Arten der Vorwarnliste besteht keine Betroffenheit, wenn die Gehölze außerhalb der Brutzeit gerodet werden.

Ein Tötungs- und Verletzungsverbot wird unter Einhaltung der Maßnahmen und besonders des Vogelschlags (s. Kap. 4.3.1) nicht erfüllt.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

Der Verlust einzelner Brutreviere von allgemein verbreiteten und nicht seltenen Vogelarten, stellt keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand dar, da in der Regel der Erhaltungszustand der lokalen Population dadurch nicht verschlechtert wird und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Vorkommende Nahrungshabitate im Plangebiet sind nicht essentiell.

Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 ist nicht zu erwarten und kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Prognose des Zerstörungsverbots von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

Nahrungsgäste

Da die Gastvögel im Plangebiet nicht brüten, ist eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht gegeben, bzw. ausgeschlossen.

Rote Liste-Arten Deutschlands

Für den gelisteten Haussperling und den Star besteht keine Betroffenheit. Sie brüten außerhalb des Wirkungsraums.

Streng geschützte Art nach BNatSchG

Für den aufgeführten Grünspecht und Mäusebussard besteht keine Betroffenheit.

Streng geschützte Art nach der BArtSchV

Für den aufgeführten Grünspecht besteht keine Betroffenheit. Er brütet außerhalb des Plangebietes und außerhalb von Wirkfaktoren.

Häufige ungefährdete Arten

Im Zuge der Baufeldräumung für das Feuerwehrareal kommt es durch die Gehölzentfernung entlang der Eppinger Straße zu Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Gehölzbrüter. Keine der nachgewiesenen Vogelarten kommt ausschließlich oder vorzugsweise im Plangebiet vor. Gehölzbestände befinden sich angrenzend im Norden und entlang der Böschung im Westen. Das Plangebiet stellt keine essentiellen Nahrungshabitate dar. Die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang bleibt erhalten. Es wird mit größter Sicherheit zu keiner Verschlechterung der Populationen kommen.

Ein Zerstörungsverbot wird unter Einhaltung der Maßnahmen (s. Kap. 4.3.1) nicht erfüllt.

Unter Berücksichtigung der unter Kap. 4.3.1. aufgeführten Maßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für europäische Vogelarten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit liegt nicht vor.

5 Weitere geschützte Arten

5.1 Wildbienen

Alle Wildbienen sind **besonders geschützte Arten** nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV).

Es wurden im Plangebiet an vier Untersuchungstagen (5.04./ 30.04./ 5.06. und 17.07. 2024) **11 Wildbienenarten** festgestellt von denen 7 Arten häufig bis sehr häufig in Deutschland und in Baden-Württemberg vorkommen.

Drei Arten stehen auf der Vorwarnliste von Baden-Württemberg und eine Art ist gefährdet. Zwei Arten stehen auf der Vorwarnliste von Deutschland und zwei Arten werden als gefährdet eingestuft.

Vorgefundene Bienen-Arten:

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		Vorkommen Biotopansprüche
		BW	D	
Knautien-Sandbiene	<i>Andrena hattorfiana</i>	v	3	Trockene Wiese/ Streuobstwiese Hauptpollenquelle: Wiesen-Knautie Bodenbrüter.
Ehrenpreis-Sandbiene	<i>Andrena viridescens</i>	-	v	Trockene Fettwiese/ Streuobstwiese mit größeren Beständen an Gamander- Ehrenpreis.
Veränderliche Hummel	<i>Bombus humilis</i>	v	v	Blütenreiche Feldraine, einschürige Wiesen, nistet oberirdisch unter Gras- büschel.
Steinhummel	<i>Bombus lapidarius</i>	-	-	Offenes blütenreiches Gelände, Brach- und Ruderalflächen, nistet ober- und unterirdisch.
Dunkle Erdhummel	<i>Bombus terrestris</i>	-	-	Ubiquist, befliegt vor allem Schmetter- lingsblütler. Nistet meist unterirdisch.
Schwarze Keulhornbiene	<i>Ceratina cucurbitina</i>	-	-	Wärmeliebende Art tieferer Lagen. Be- wohnt offenes, trockenwarmes, blüten- reiches Gelände, vor allem Ruderalflä- chen. Nistet ausschließlich in abgebro- chenen markhaltigen Stängeln und Zweigen.
Hahnenfuß-Scherenbiene	<i>Chelostoma florissomne</i>	-	-	Streuobstwiesen, Waldränder. Befliegt nur Hahnenfußarten. Nistet in besonn- tem Totholz.
Dickkopf-Furchenbiene	<i>Halictus maculatus</i>	-	-	Offenes blütenreiches Gelände. Boden- brüter an schütter bewachsenen Stel- len.
Gelbbindige Furchenbiene	<i>Halictus scabiosae</i>	v	-	Wärmere Gebiete, trockenwarme blü- tenreiche Brach- u. Ruderalflächen Hauptpollenquelle: Korbblütler Nester: vegetationsarmer Boden
Schwarzrote Schmalbiene	<i>Lasioglossum interruptum</i>	3	3	Offenes trockenwarmes und blütenrei- ches Gelände. Bodenbrüter an kahlen oder schütter bewachsenen Stellen.
Feldweg-Schmalbiene	<i>Lasioglossum malachurum</i>	-	-	Offenes trockenwarmes und blütenrei- ches Gelände. Bodenbrüter an besonn- ten, vegetationslosen Stellen.

***Rote Liste BW:** Rote Liste der Bienen in Baden-Württemberg. 3. Neu bearb. Fassung, Stand 15. Februar 2000.
3 = gefährdet, v = Vorwarnliste (Rückgängig, aber noch keine Gefährdung),

***Rote Liste D:** Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen Deutschlands. 5. Fassung, Stand Februar 2011.
3 = gefährdet, v = Vorwarnliste (Rückgängig, aber noch keine Gefährdung),

Bedeutung des Plangebietes für Wildbienen:

Für die Wildbienen haben die blütenreichen Wiesen im Westen aber auch die Ackerbrachen eine wichtige Bedeutung für die Nahrungssuche/ Pollensuche. Die Wiese mit den Obstbäumen könnte an Bedeutung gewinnen, wenn sie nicht mehr flächig gedüngt und mindestens 2x im Jahr gemäht wird mit Abtransport des Mähgutes.

5.2 Maßnahmen zum Erhalt der ökologischen Vielfalt

Über das Maß der notwendigen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen hinaus wird empfohlen, weitere Maßnahmen durchzuführen, um die ökologische Vielfalt zu erhalten und zu fördern.

✚ **Erhalt der alten Obstbäume und Verbesserung der Wiesenarten**

Die im Westen des Plangebietes vorhandenen alten Obstbäume sind zu erhalten, auch mit einem gewissen Totholzanteil. Die Wiese (Frst. 4160) ist zurzeit sehr grasreich und wird nicht mehr regelmäßig gemäht. Um den Kräuteranteil zu fördern ist sie 2x im Jahr zu mähen mit Abtransport des Mähgutes und nicht mehr flächig zu düngen.

6 Überprüfung der Flachland-Mähwiese und Obstbäume

Flachland-Mähwiese:

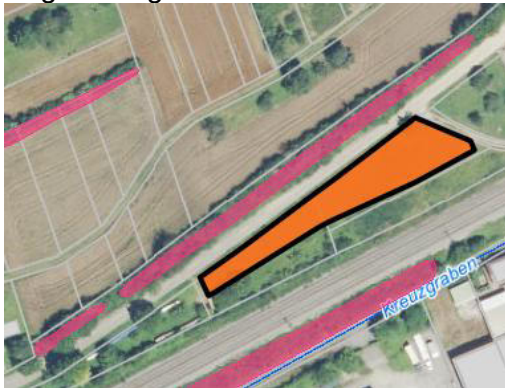
Ab dem 1. März 2022 zählen artenreiche Mähwiesen (FFH-Lebensraumtypen 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ und 6520 „Berg-Mähwiesen“) zu den gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG), die durch die FFH-Richtlinie auf EU-Ebene besonders geschützt und zu erhalten sind. Baden-Württemberg trägt hierbei eine besondere Verantwortung.

Die Mähwiese auf Flrst. 4161 (innerhalb des Plangebietes) und 4163 gehört zum gesetzlich geschützten Biotop: **Flachland-Mähwiese nordöstlich von Gölshausen XV** und wird mit **B** bewertet.

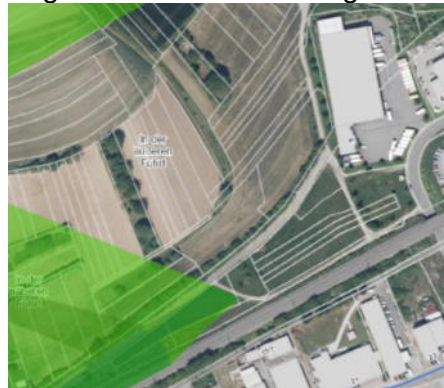
Begründung:

„Die artenreiche Salbei-Glatthafer-Wiese ist homogen. Sie ist in Ansätzen dreigeschichtet und wird von einer mäßig dichten Obergrasschicht geprägt. Der Bestand ist mittelwüchsig. Das Verhältnis von Gräsern zu Kräutern ist ausgewogen. Aufgebaut wird die Flachland-Mähwiese hauptsächlich von Magerkeitszeigern wie zum Beispiel Aufrechte Trespe, Acker-Witwenblume und Wiesen-Magerite.....“.

Abgrenzung der Flachlandmähwiese:



Lage des westlichen Plangebietes im Biotopverbund:



Biotopverbund mittlere Standorte

- Kernfläche
- Kernraum
- 500 m - Suchraum
- 1.000 m - Suchraum

Eine Überprüfung der dominanten Arten ergab weiterhin die Wertigkeit der Unterschutzstellung von 2015.



Die Mähwiese im Mai mit viel blühendem Salbei.



Die Mähwiese im April: Hier dominiert der blühende Zottige Klappertopf.

Obstbäume:

Im Westen des Plangebietes auf Flrst. 4160 stehen 4 ältere Obstbäume, die seit einigen Jahren nicht mehr gepflegt werden. **Mit ihrem Totholzanteil sind sie ökologisch sehr wertvoll und unbedingt zu erhalten.**

Aufgrund der Kleinflächigkeit (unter 1.500 m²) zählen diese Obstbäume nicht zu einem geschützten Streuobstbestand im Sinne des § 33a NatSchG BW.



Hier ein Obstbaum mit abgebrochenem Ast und Riss im Stamm.



Blick auf ein älteres Astloch mit Höhle. Allerdings gelangt auch Regen hinein und macht es so für brütende Vögel z.B. nicht nutzbar.

7 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die drei Artengruppen Fledermäuse, Zaun- und Mauereidechsen sowie europäische Vögel wurden vertiefend untersucht und artenschutzrechtlich geprüft, ob es mit der Planung und seinen Wirkfaktoren unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, zu Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG kommen wird.

Nach fachgutachterlicher Prüfung und Beurteilung werden für die Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie sowie für die nach der Vogelschutzrichtlinie geschützten europäischen Vogelarten durch das Vorhaben unter Einhaltung der aufgeführten Maßnahmen mit hinreichender Sicherheit keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ausgelöst.



Foto 15: Blick auf die alten Obstbäume im Westen des Plangebietes.

Literaturverzeichnis

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse. Relevanzprüfung-Erhebungsmethoden-Maßnahmen. Augsburg.

Biosphärenreservat Rhön: Planungshilfe für Kommunen – Umweltverträgliche Beleuchtung an öffentlichen Straßen, Wegen und Parkplätzen. Sternenpark Rhön, Broschüre 6 S.

Braun, M./ Dieterlen, F. (Hrsg.): (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs - Band 1: Allgemeiner Teil Fledermäuse (Chiroptera). Im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg. Ulmer, Stuttgart.

Breunig, Th., S. Demuth & V. Cordlandwehr (2021): Rote Liste der Biotoptypen Baden-Württembergs mit naturschutzfachlicher Beurteilung, 2. Fassung, Stand 31.12.2020.– (Hrsg.) LUBW. Karlsruhe.

Dietz, C., von Helversen, O. und Nill, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Naturführer.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2017): Nachhaltige Außenbeleuchtung - Informationen und Empfehlungen für Industrie und Gewerbe. Broschüre vom Land Hessen.

Hölzinger, J. (Hrsg.) (1997): Die Vögel Baden-Württembergs - Singvögel 2. Im Rahmen des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg. Ulmer, Stuttgart.

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

Landkreis Fulda (2021): Was ist insektenfreundliche Beleuchtung? 11 Info-Seiten.

Laufer, H., K. Fritz & P. Sowig (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Eugen Ulmer KG, Stuttgart.

Laufer, H. & M. Waitzmann (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 4. Fassung. Stand 31.12.2020. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 16. Karlsruhe.

LAZ BW (2018): FFH-Mähwiesen. Grundlage – Bewirtschaftung – Wiederherstellung. Aulendorf. 76 S.

LUBW (2010): Geschützte Arten. Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten. Karlsruhe.

LUBW (2014): Fachplan Landesweiter Biotopverbund. Arbeitshilfe. -Naturschutz-Praxis, Landschaftsplanung. Karlsruhe.

Ministerium f. Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (2019): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben. Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten. Stuttgart.

Ministerium f. Verkehr Baden-Württemberg (2022): Intelligente Straßenbeleuchtung schützt Insekten. Pilotprojekt in Heiningen.

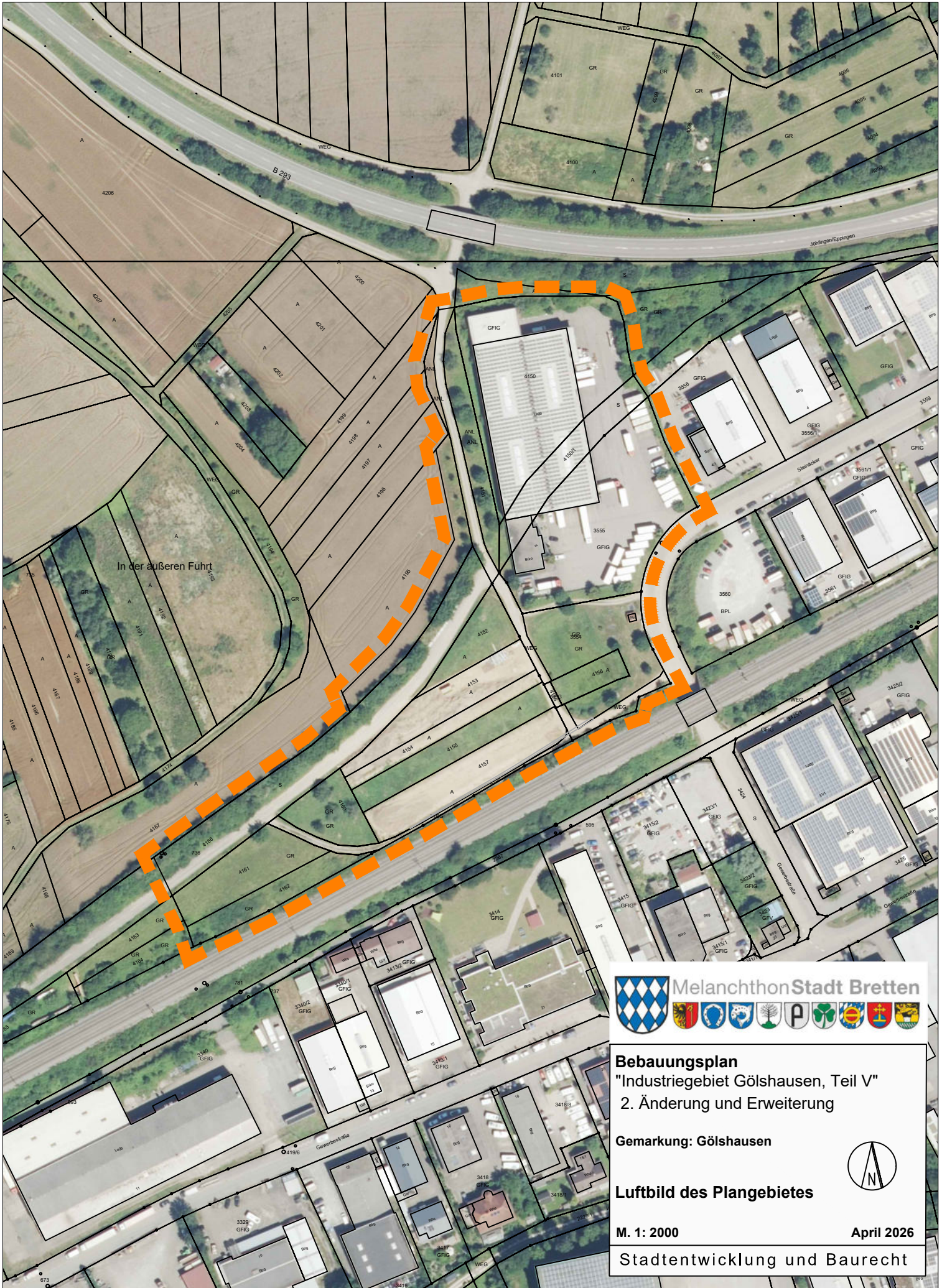
Südbeck, P. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Staatl. Naturschutzverwaltung Baden-Württemberg (Juni 2024): FFH-Mähwiesen-Blütenmeere auf Ihrem Grundstück. Informationen zur Pflege und Erhaltung für Garten- und Naturfreunde.

Trautner, Jürgen (2020): Artenschutz – rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis. Stuttgart.

Trautner, Jürgen (2021): Landesweiter Biotopverbund Baden-Württemberg. Arbeitshilfe – Zielarten Offenland. RP Baden-Württemberg.

Anhang



Bebauungsplan
"Industriegebiet Gölshausen, Teil V"
2. Änderung und Erweiterung

Gemarkung: Gölshausen

Luftbild des Plangebietes

M. 1: 2000



April 2026

Stadtentwicklung und Baurecht