

Landkreis Konstanz

---

**Stadt Engen**  
**Stadtteil Neuhausen**

**Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**  
zum Bebauungsplan „Caravanstellplatz BEMO Engen-Neuhausen“



19.09.2022

ÜBERLINGEN • STUTTGART • MÜNCHEN • BERLIN

**PLANSTATT SENNER** 

## **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Caravanstellplatz BEMO Engen-Neuhausen“**

**Projekt:** Bauleitplanung „Caravanstellplatz BEMO Engen-Neuhausen“

**Auftraggeber:** BEMO caravanning GmbH  
Allmendstraße 1  
78234 Engen-Neuhausen

über

Goldbeck SÜD GmbH  
Herr Parschat  
Robert Bosch Straße 1  
78234 Engen

**Projektbearbeitung:** Planstatt Senner GmbH  
Landschaftsarchitektur | Umweltplanung | Stadtentwicklung |  
Klima- und Baumhainkonzepte  
Johann Senner Dipl. Ing. (FH), Freier Landschaftsarchitekt

Lukas Stocker | M.Sc. Umweltwissenschaften

Projekt-Nummer: 5400

Breitlestraße 21  
88662 Überlingen, Deutschland  
Tel.: 07551 / 9199-0  
Fax: 07551 / 9199-29  
info@planstatt-senner.de  
www.planstatt-senner.de

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Rechtlicher Hintergrund.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Bestand.....</b>	<b>7</b>
3.1	Lage und Charakter des Gebietes .....	7
3.2	Schutzgebiete .....	8
3.2.1	Biotope nach §30 BNatSchG, §33 NatSchG & §30a LWaldG .....	8
3.2.2	FFH-Mähwiese .....	8
3.2.3	Weitere Schutzgebiete.....	9
3.2.4	Biotopverbund.....	10
<b>4</b>	<b>Planung und Wirkungsprognose .....</b>	<b>11</b>
4.1	Planung und Nutzungskonzept .....	11
4.2	Wirkungsprognose auf Artengruppen.....	12
4.2.1	Baubedingt.....	12
4.2.2	Anlagebedingt.....	12
4.2.3	Betriebsbedingt.....	12
4.2.4	Zusammenfassung Wirkungsprognose .....	12
<b>5</b>	<b>Material und Methoden.....</b>	<b>14</b>
5.1	Relevanzbegehung zur Habitatpotenzialanalyse.....	14
5.2	Avifauna.....	14
5.3	Fledermäuse.....	15
5.4	Fische .....	15
5.5	Sonstige geschützte Arten .....	15
5.6	Vegetation.....	15
5.1	Baumkartierung .....	15
<b>6</b>	<b>Ergebnisse der Kartierungen .....</b>	<b>16</b>
6.1	Ergebnisse Habitatpotenzialanalyse .....	16
6.2	Ergebnisse Avifauna .....	17
6.3	Ergebnisse Fledermäuse .....	17
6.4	Ergebnisse Fische .....	18
6.5	Sonstige geschützte Arten .....	18
6.6	Ergebnisse Vegetationskartierung .....	19
6.1	Ergebnisse Baumkartierung.....	19
<b>7</b>	<b>Artenschutzrechtliche Bewertung .....</b>	<b>21</b>
7.1	Betroffenheit der Avifauna.....	21
7.1.1	Zusammenfassende Bewertung.....	21
7.1.2	Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG .....	22
7.1.3	Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG.....	22
7.1.4	Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG .....	23
7.2	Betroffenheit der Fledermausarten.....	24
7.2.1	Zusammenfassende Bewertung.....	24
7.2.2	Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG .....	24

7.2.3	Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG .....	25
7.2.4	Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG .....	25
7.3	Betroffenheit sonstiger Arten.....	26
<b>8</b>	<b>Maßnahmenkonzept .....</b>	<b>27</b>
8.1	Vermeidungsmaßnahmen.....	27
8.2	Minimierungsmaßnahmen.....	28
8.3	Weitere artenschutzrechtlich relevante Ausgleichsmaßnahmen.....	29
8.4	Monitoring.....	29
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>30</b>
<b>10</b>	<b>Quellen und Literatur .....</b>	<b>31</b>
<b>11</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>33</b>
11.1	Bestandsbilder .....	33
11.2	Artenliste der kartierten Vögel.....	35
11.3	Darstellung der Brutvögel im Untersuchungsraum .....	37

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bestand mit Geltungsbereich (rot umrandet), unmaßstäblich, genordet. (Luftbild von 10.07.2019 lt. DOP-Viewer: <a href="https://service.lgl-bw.de/dgm-dop-viewer/client/index.html">https://service.lgl-bw.de/dgm-dop-viewer/client/index.html</a> ).....	7
Abbildung 2: Aktueller Bestand mit Geltungsbereich (rot umrandet), unmaßstäblich, genordet. (Luftbild 04.2021 von Google Earth).....	8
Abbildung 3: Schutzgebiete im Umfeld des Geltungsbereichs (rot) und Untersuchungsraum (blau) .....	9
Abbildung 4: Biotopverbund und Streuobsterhebung (Befliegung 2015-2018) mit Geltungsbereich (rot), genordet .....	10
Abbildung 5: Vorentwurf des Bebauungsplans (Planstatt Senner, Juni 2022).....	11
Abbildung 6: Verortung kartierte Bestandsbäume mit Geltungsbereich (rot umrandet), unmaßstäblich, genordet. (Luftbild 04.2021 von Google Earth).....	20
Abbildung 7: Vorhabengebiet, Blickrichtung nach Nordwesten .....	33
Abbildung 8: Vorhabengebiet, Blickrichtung nach Südosten.....	33
Abbildung 9: nördlicher Hepbach mit Aue, Blickrichtung Osten .....	34
Abbildung 10: südlich liegende Streuobstbestände, Blickrichtung Süden .....	34
Abbildung 11: Brutvögel im Untersuchungsraum .....	37

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Potenzielle Auswirkungen der Planung auf Tiere .....	13
Tabelle 2: Avifauna-Kartierungen im Vorhabengebiet 2022.....	14
Tabelle 3: Fledermaus-Kartierungen im Vorhabengebiet 2022 .....	15
Tabelle 4: Habitatpotenzialanalyse und Untersuchungsbedarf .....	16
Tabelle 5: Artenliste Fledermäuse und Anzahl der Rufe 2022 .....	18
Tabelle 6: Referenz-Fischzönose .....	18
Tabelle 7: Wiesenarten.....	19

Tabelle 8: Bäume im Geltungsbereich.....	21
Tabelle 9: Artenliste der kartierten Vögel.....	35

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Firma BEMO caravanning GmbH will mittels eines Bebauungsplans ihren langjährig genutzten Caravan-Stellplatz rechtlich sichern.

Auch wenn die Nutzung schon länger besteht, werden mit der Realisierung des Bebauungsplans geringfügige Eingriffe in Habitats gesetzlich geschützter Arten erwartet. Da Verstöße gegen die Verbotstatbestände nach §§ 39 und 44 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden können, ist eine artenschutzrechtliche Untersuchung notwendig. Die Artenkartierungen zu Fledermäusen und Vögeln hierzu fanden 2022.

## 2 Rechtlicher Hintergrund

### Allgemeiner Artenschutz

Alle wildlebenden Tiere und Pflanzen unterliegen in Deutschland nach § 39 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dem allgemeinen Schutz. Es ist unter anderem verboten, wildlebende Pflanzen- und Tierarten ohne vernünftigen Grund ihrem Standort zu entnehmen, sie zu schädigen, zu fangen, zu töten oder ihre Lebensstätten ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.

### Besonderer Artenschutz

Laut § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, besonders geschützte Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen, zu töten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Zusätzlich gilt für streng geschützte Arten sowie für die europäischen Vogelarten das Verbot, sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich zu stören. Eine **erhebliche Störung bedeutet** hierbei, dass sich der **Erhaltungszustand der lokalen Population** einer Art **verschlechtert**.

### Ausnahmen

Ausnahmen von Verboten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1. In diesen Fällen betrifft § 44 Abs.1 **nur** Arten der Vogelschutzrichtlinie sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Laut § 44 Abs. 5 liegt bei Arten der Vogelschutzrichtlinie sowie bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ein Verstoß gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn sich durch den Eingriff das **Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht**. Zudem liegt das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen **Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt** wird.

Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 3 können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) festgelegt werden, um den Erhalt der Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang sicherzustellen.

Für andere besonders und streng geschützten Arten, die von Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens betroffen sind, gelten **nur** Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote.

### 3 Bestand

#### 3.1 Lage und Charakter des Gebietes

Vgl. Abbildung 1

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 1,8 ha schließt an den südöstlichen Ortsrand von Neuhausen an und wird im Norden und Osten vom Hepbach (Saubach, GW-ID 5253) begrenzt. Das Gebiet selbst ist geprägt durch eine Wiese mit Caravanstellplätzen. Die zentralen Zufahrten sind geschottert und einzelne Bäume aus vorheriger Nutzung stehen noch im Gebiet. Südlich und westlich grenzen Grünland- und Streuobst an das Gebiet. Etwa 150 m westlich und südlich liegt das Maierbächle (GW-ID 5319), hinter diesem liegen Ackerflächen und die Eisenbahnschienen. Östlich des Gebiets hinter dem Hepbach liegen weitere Äcker.

Die überplante Fläche liegt im Naturraum „Hegau“ (Nr. 30) innerhalb der Großlandschaft „Voralpines Hügel- und Moorland“ (Nr. 3). Das Gelände liegt auf einer Höhe ca. 490 m ü. NN und fällt leicht in Richtung Südosten ab.

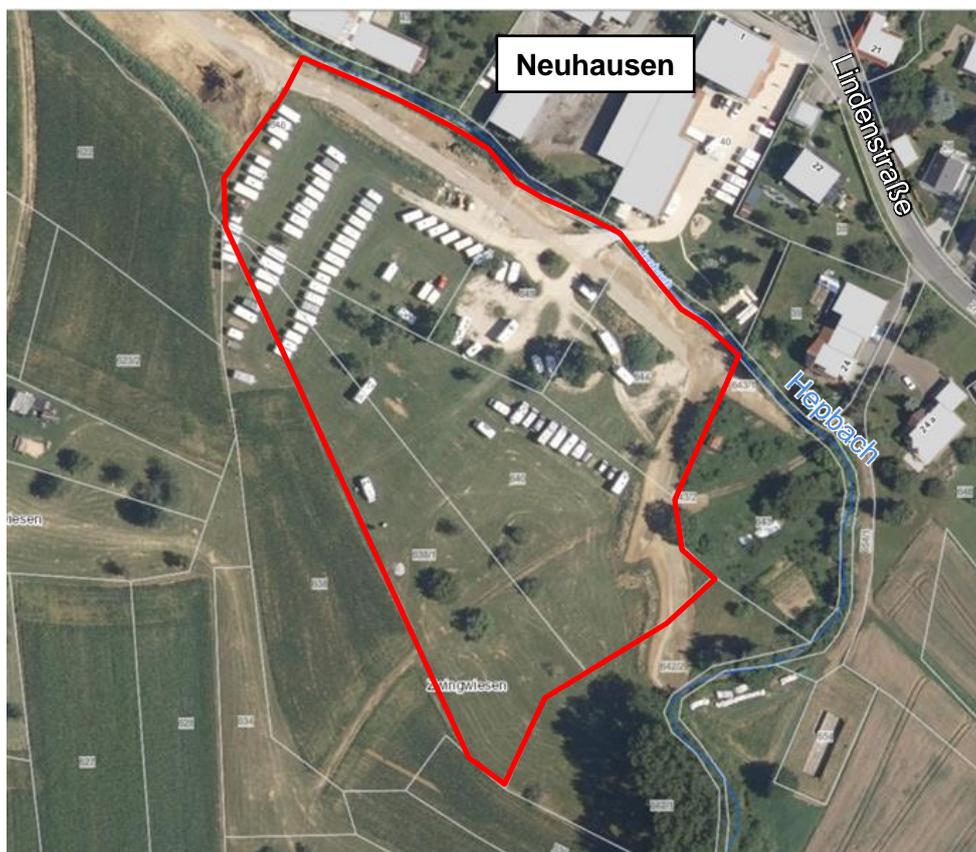


Abbildung 1: Bestand mit Geltungsbereich (rot umrandet), unmaßstäblich, genordet.  
(Luftbild von 10.07.2019 lt. DOP-Viewer: <https://service.lgl-bw.de/dgm-dop-viewer/client/index.html>)



Abbildung 2: Aktueller Bestand mit Geltungsbereich (rot umrandet), unmaßstäblich, genordet.  
(Luftbild 04.2021 von Google Earth)

## 3.2 Schutzgebiete

Vgl. Abbildung 3.

### 3.2.1 Biotop nach §30 BNatSchG, §33 NatSchG & §30a LWaldG

Im Vorhabengebiet befinden sich keine geschützten Biotop. In der Umgebung befinden sich folgende Biotop:

- Östlich angrenzend liegt das Biotop „Naturnaher Bach 'Hepbach' II“ (Biotop-Nr. 181183350671)
- In ca. 350 m südlicher Entfernung liegt das Biotop „Feldhecke 'Im Schreibenwinkel“ (Biotop-Nr. 181183350670)
- In ca. 480 m westlicher Entfernung liegen die „Feldhecken und Auwaldstreifen 'Am Maierbach“ (Biotop-Nr. 181183350633) und weitere Heckenbiotop am Maierbach und den Bahnschienen.
  - Die Biotop selbst sind nicht betroffen. Eine Eingrünung des Plangebiets (M4) und ein schonendes Beleuchtungskonzept (M1) verringert mögliche Störungen.

### 3.2.2 FFH-Mähwiese

- Südlich des Geltungsbereichs in 40 m Entfernung liegt die FFH-Mähwiese „Magerwiese "Zwingwiesen" südlich Neuhausen“ (MW-Nr. 6510800046035618).

- weitere FFH-Mähwiesen liegen etwa 100 m entfernt in südlicher Richtung und nördlich hinter der Siedlung.
  - Die FFH-Mähwiesen selbst sind nicht betroffen. Ein Verzicht/Reduktion bzgl. Düngung und Pestizide im Plangebiet verringert mögliche Schädigungen.

### 3.2.3 Weitere Schutzgebiete

- Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer Zone III des Wasserschutzgebiets „WSG TB BRÄCHLE, TB OBERWIESEN und BITZENQUELLE, Engen“ (Nr. 335.001).
- Ca. 250 m nordöstlich und 850 m südwestlich des Plangebiets liegen Teilflächen des FFH-Gebiets Nr. 8218341 „Westlicher Hegau“.
- Im Westen liegt ca. 1 km entfernt das Landschaftsschutzgebiet Nr. 3.35.004 „Hegau“, Zudem liegt das Plangebiet im Naturpark „Obere Donau“ (Schutzgebiets-Nr. 4).
- ca. 500 m nordöstlich liegt das Naturschutzgebiets Nr. 3.040 „Schoren“
- Ab etwa 50 m südlich und westlich des Geltungsbereichs befinden sich Streuobstbestände.
- 500 m westlich und 600 m östlich des Geltungsbereichs liegen mit einer ehem. Kiesgrube und einem Steinbruch zwei flächige Naturdenkmäler.
  - Die Schutzgebiete sind nicht betroffen.

Alle Schutzgebiete

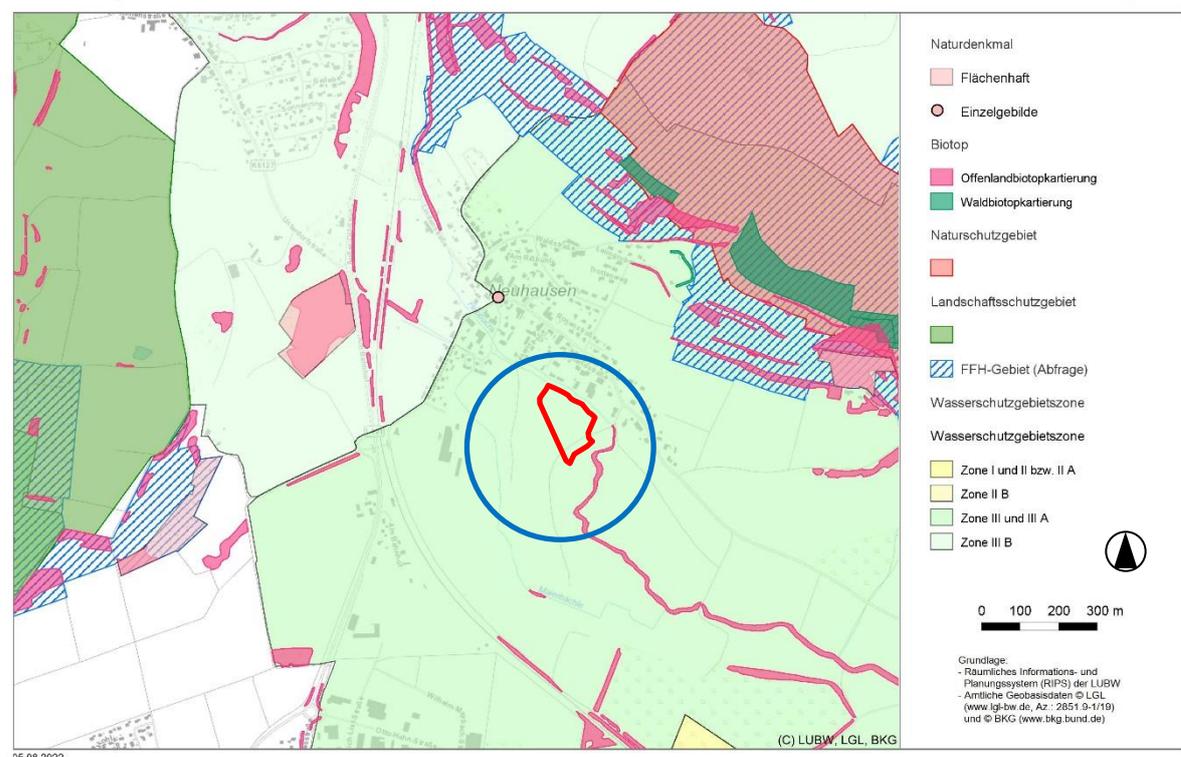


Abbildung 3: Schutzgebiete im Umfeld des Geltungsbereichs (rot) und Untersuchungsraum (blau)

### 3.2.4 Biotopverbund

Vgl. Abbildung 4

- Im südlichen Geltungsbereich befinden sich etwa. 3.500 m<sup>2</sup> Kernfläche des Biotopverbunds mittlerer Standorte. Die Kernfläche begründet sich im Streuobstbestand, der zum Zeitpunkt der Erhebung (2015-2018) in diesen Bereich hineinragte. Aktuell wird der südliche Geltungsbereich bereits als Caravangelände genutzt.
  - Im Zuge der Nutzungserweiterung entfiel die Kernfläche des Biotopverbunds mittlerer Standorte. Beeinträchtigungen im Zuge der aktuellen Planung sind nicht zu erwarten.

Biotopverbund Offenland inkl. Generalwildwegeplan

LU:W



Abbildung 4: Biotopverbund und Streuobsterhebung (Befliegung 2015-2018) mit Geltungsbereich (rot), genodet

## 4 Planung und Wirkungsprognose

### 4.1 Planung und Nutzungskonzept

Die Planung unterscheidet sich nicht maßgeblich von der aktuellen Nutzung. Das gesamte Plangebiet ist ca. 1,8 ha groß und dient bereits seit Jahrzehnten als Abstellfläche für Caravans. Die Nutzung wurde in mehrere Abschnitte ausgeweitet. Vor der Nutzung befand sich auf der Fläche überwiegend ein Streuobstbestand, Fettwiese und eine kleine Ackerfläche (s. E/A-Bilanz, Planstatt Senner). Im Verlauf der Ausweitung wurden Flächen zur Durchwegung mit Kies befestigt und damit teilversiegelt. Die Wiesenfläche wird durch das Befahren und Abstellen der Caravan beeinträchtigt. Die Obstbäume wurden teils stehen gelassen. Nordöstlich entlang des Hepbachs wurde eine Retentionsfläche ausgebaut. Es sind ca. 200 Stellplätze geplant, die hauptsächlich als Ganzjahres- oder Winter-Abstellplätze und für Werkstatt- und Mitarbeiterfahrzeuge genutzt werden sollen. Im inneren Bereich sind 15 Übernachtungstellplätze vorgesehen. Die Planung ist in Abbildung 5 dargestellt.

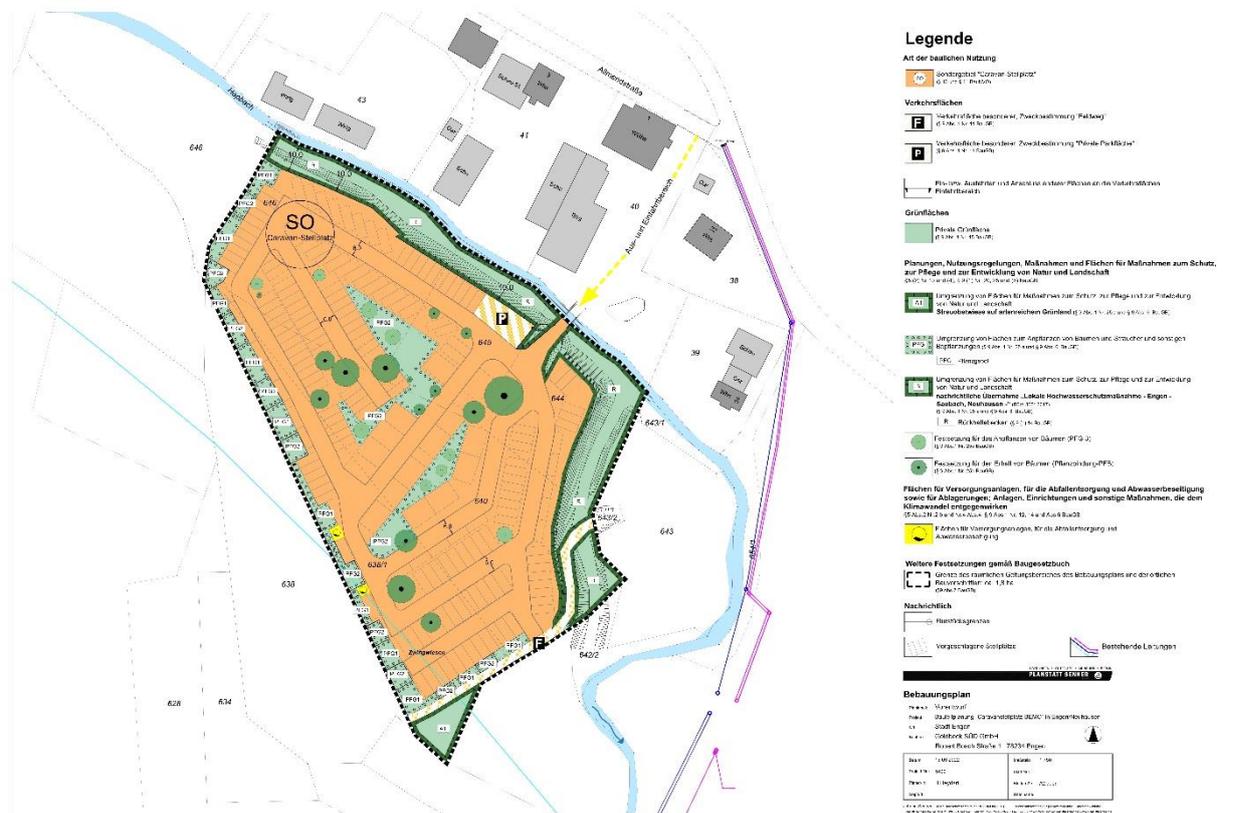


Abbildung 5: Vorentwurf des Bebauungsplans (Planstatt Senner, September 2022)

## **4.2 Wirkungsprognose auf Artengruppen**

### **4.2.1 Baubedingt**

Da der Bestand (Abbildung 2) sich weitgehend mit der Planung deckt, sind nur geringfügig Bauarbeiten zu erwarten. Ein artenschutzrechtlich relevanter Eingriff findet dort statt, wo sich die Planung vom Bestand unterscheidet. Konkret sind das überschlüssig die Entfernung oder Umpflanzung weniger, kleinerer Gehölze, die Neupflanzung von Gehölzen zur Eingrünung, die Anlage von internen Blühflächen, die Errichtung von Ver- und Entsorgungsanlagen und die Erweiterung der Fahrwege.

Die Baufeldfreimachung beschränkt sich räumlich auf die einzelnen Maßnahmen und birgt ein geringes Risiko zur Tötung von Fauna.

Die Baumaßnahmen bringen aufgrund ihrer Lärm- und Stoffemissionen (z.B. Baustaub) sowie der optischen Beeinträchtigung ebenfalls ein geringes Störungsrisiko für die Fauna der umliegenden Heckenstrukturen, der Streuobstbestände und des Offenlands mit sich.

Für die im Geltungsbereich und dessen unmittelbarer Umgebung festgestellten Arten entsteht durch die Baufeldfreimachung kurzzeitig ein geringer Verlust von Nahrungshabitaten.

### **4.2.2 Anlagebedingt**

Von anlagebedingten Tötungsrisiken (Bspw. größere Glasflächen) wird nicht ausgegangen. Die Eingrünung des Caravangeländes reduziert störende Wirkungen und verbessert die Situation im Vergleich zum Bestand. Neupflanzungen und die Anlage von internen Blühflächen erhöht die Habitatqualität für die Fauna innerhalb des Caravan Geländes.

### **4.2.3 Betriebsbedingt**

Die Nutzung ist mit Lichtemissionen verbunden. Diese wirken sich bei Vögeln potenziell auf den Biorhythmus aus. Stärker durch sogenannte Lichtverschmutzung sind Fledermäuse betroffen. Ein möglicher Effekt ist die mittelbare Lockwirkung. Dabei werden durch den Lichtschein Insekten angezogen, die wiederum jagende Fledermäuse anziehen. Zum anderen meiden auch einige Arten beleuchtete Bereiche, da sie bevorzugt in der völligen Dunkelheit jagen. Am stärksten betroffen sind nachtaktive Insekten, für die Außenbeleuchtung eine dauerhafte Störung bedeutet. Ein erhöhter Nutzungsdruck durch den Menschen im Geltungsbereich kann erhöhte Lärmemissionen bedeuten, ein erhöhtes Risiko von Tötungen (Haustiere) von Individuen oder deren Entwicklungsformen mit sich bringen bzw. zu Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Überwinterungszeit führen.

### **4.2.4 Zusammenfassung Wirkungsprognose**

Eine Analyse potenzieller Wirkfaktoren ist in Tabelle 1 dargestellt. Diese werden zur Untersuchung auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (s. Kapitel 6.6) herangezogen.

Kumulierende Wirkungen mit anderen Vorhaben sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Tabelle 1: Potenzielle Auswirkungen der Planung auf Tiere

Wirkfaktoren	Auswirkungen auf Tiere	Reichweite	Dauer	Betroffene Arten	Relevanz für Tiere
<b>Baubedingt</b>					
Flächeninanspruchnahme (Bauliche Anlagen, Straßen etc.)	Verlust von Nahrungshabitaten	Geltungsbereich	dauerhaft	v.a. Vögel (Brutvögel und Nahrungsgäste) und Fledermäuse	Kleinflächiger Verlust von Wiesen im Plangebiet als Nahrungshabitat. Ausweichen auf umliegende Ersatzhabitats möglich. <b>keine Relevanz</b>
Bodenverdichtung	keine bekannt	Geltungsbereich	dauerhaft	keine bekannt	<b>keine Relevanz</b>
Staubemission	Störung und evtl. Meidereaktion	Geltungsbereich und angrenzende Vegetationsstruktur	während der Bauphase, tagsüber	v.a. Vögel (Brutvögel und Nahrungsgäste)	Störung und folglich evtl. Meidung des Plangebiets als Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat. <b>geringe Relevanz</b>
Baustellenlärm	Störung und evtl. Meidereaktion	Geltungsbereich und angrenzende Feldflur	während der Bauphase, tagsüber	v.a. Vögel (Brutvögel und Nahrungsgäste)	Störung und folglich evtl. Meidung des Plangebiets als Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat. <b>geringe Relevanz</b>
<b>Anlagebedingt</b>					
Wege und Abgestellte Caravan	Barrierewirkung	Umliegende Lebensräume	dauerhaft	v.a. Kleintiere	Barrierewirkung innerhalb des Plangebiets. <b>geringe Relevanz</b>
<b>Betriebsbedingt</b>					
Lichtemission	Störung und evtl. Meidereaktion	Geltungsbereich und angrenzende Feldflur	dauerhaft, nachts	v.a. Vögel (Brutvögel und Nahrungsgäste) und Fledermäuse	Störung und folglich evtl. Meidung des Plangebiets sowie der angrenzenden Vegetation. <b>geringe Relevanz</b>
Öle, Abrieb, Streusalz etc.	keine bekannt	Geltungsbereich	dauerhaft	keine bekannt	<b>keine Relevanz</b>
Erhöhte Frequenzierung durch Menschen	Meidereaktion	Geltungsbereich	dauerhaft, vor allem tagsüber	v.a. Vögel (Nahrungsgäste)	Meidung des Geltungsbereichs als Nahrungshabitat. Ausweichen auf umliegende Ersatzhabitats möglich. <b>geringe Relevanz</b>

Wirkfaktoren	Auswirkungen auf Tiere	Reichweite	Dauer	Betroffene Arten	Relevanz für Tiere
Erhöhte Haustierdichte	Störung und Tötungsrisiko	Geltungsbereich und angrenzende Vegetation	dauerhaft	v.a. Vögel (Brutvögel und Nahrungsgäste) und Fledermäuse	Erhöhtes Tötungsrisiko durch Haustiere. <b>mittlere Relevanz</b>

## 5 Material und Methoden

Die Anzahl der Begehungen, die Kartiermethodik und die Auswertung ergibt sich aus Methodenstandards der Fachliteratur (BVF, 2018; Südbeck et al., 2005) sowie der Erfahrung des kartierenden Fachpersonals. Die Kartierungen wurde vom Artenschutzexperten Manfred Sindt (Planstatt Senner) durchgeführt.

### 5.1 Relevanzbegehung zur Habitatpotenzialanalyse

Zur Abschätzung des Vorkommens von planungsrelevanten Arten und Artengruppen wurde im Zuge der ersten Begehung eine Relevanzbegehung durchgeführt. Dabei wurde der Untersuchungsraum (s. Abbildung 3) auf potenzielle Habitate abgesucht. Aus den Ergebnissen der Habitatpotenzialanalyse (s. Absatz 6.1) wurde der Untersuchungsbedarf für die einzelnen Arten festgelegt.

### 5.2 Avifauna

Für die Untersuchung auf Brutvögel wurde der Untersuchungsraum im Jahr 2022 fünfmal untersucht. Die umliegenden Vegetationsstrukturen wurden von außen auf Brutvorkommen von Vögeln kontrolliert:

Tabelle 2: Avifauna-Kartierungen im Vorhabengebiet 2022

1	14.03.2022	06.15 - 8.00 Uhr	3 - 9 °C	sonnig
2	11.04.2022	06.45 - 7.45 Uhr	2 - 4 °C	sonnig
3	08.05.2022	09.00 - 10.00 Uhr	22°C	sonnig
4	20.05.2022	07.30 - 08.30 Uhr	15 - 20°	sonnig
5	22.6.2022	06.15 - 07.30 Uhr	16 - 19 °C	bewölkt

### 5.3 Fledermäuse

Zur Artbestimmung wurden während der Kartierung laufend Detektoraufnahmen (Elekon-Bat-Logger M) gemacht. Dafür wurden im Zuge der Begehungen (*1 weitere steht noch aus*) am Westrand und Ostrand des Plangebiets jeweils ein Detektor aufgestellt.

Die aufgenommenen Lautaufnahmen wurden am Computer mit der Analysesoftware Elekon-Bat-Explorer ausgewertet. Die Arten wurden nach Skiba (2009) und Hammer et al. (2009) bestimmt. Aufgrund fast identischer Rufeigenschaften oder schwacher Aufnahmen lassen sich einige Fledermausarten rein akustisch kaum voneinander unterscheiden. Die nicht eindeutig bestimmbaren Rufaufzeichnungen wurden daher auf Gattungsniveau bestimmt.

Tabelle 3: Fledermaus-Kartierungen im Vorhabengebiet 2022

1	27.05.2022	20:00 - 00:30 Uhr	15 - 20 °C	wolkenlos
2	13.07.2022	20:15 – 00:15 Uhr	28 – 23 °C	Sonnig, zunehmend bewölkt, schwül
3		<i>steht noch aus</i>		

### 5.4 Fische

Zur Einschätzung des potenziellen Fischvorkommens des Hepbachs wurde die Referenz-Fischzönose des Wasserkörpers Nr.12-04 Abschnitt des Saubachs (Hepbach) Oberhalb der Brücke der K 6127 bei Muhlhausen-Ehingen (FFS 2022) herangezogen.

### 5.5 Sonstige geschützte Arten

Während den Kartierungen wurde der Geltungsbereich auch auf potenzielle Habitatstrukturen weiterer Artengruppen abgesucht sowie eine Einschätzung der Habitateignung gemacht. Zudem wurde dabei der Geltungsbereich auch auf Individuen sonstiger planungsrelevanter Arten untersucht.

### 5.6 Vegetation

Im Zuge der 4. Vogelkartierung (s. Absatz 5.2) wurde der Vegetationsbestand erfasst, dazu wurde die Wiese begangen und häufige Arten erfasst.

### 5.1 Baumkartierung

Zur Untersuchung der Habitateignung der Gehölze im Plangebiet wurden diese vermessen und auf Höhlen und relevante Habitatstrukturen untersucht.

1	03.06.2022	08.30 - 09.30 Uhr	17 - 23 °C	Sonnig
---	------------	-------------------	------------	--------

## 6 Ergebnisse der Kartierungen

### 6.1 Ergebnisse Habitatpotenzialanalyse

Bei der Relevanzbegehung wurden unterschiedliche Lebensräume und ihre Habitateignung für die entsprechenden europäischen Vogelarten und Artengruppen des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsraum erfasst und daraus der Untersuchungsbedarf abgeleitet. Zusätzliche Informationen aus späteren Begehungen wurden folglich ergänzt. Eine Beschreibung der Habitateignung findet sich in Tabelle 4.

Tabelle 4: Habitatpotenzialanalyse und Untersuchungsbedarf

Arten- gruppe	geeignete Habitate / potenzielles Artenvorkommen	Untersuchungs- bedarf
Avifauna	Der Geltungsbereich dient mit seinen intensiv genutzten Wiesen, die als Caravanabstellfläche dienen und einigen Bäumen vor allem als Fortpflanzungshabitat insb. für Brutvögel der Siedlungsränder. Zudem kann das Vorhabengebiet von der Avifauna der umliegenden Streuobstbestände, Hecken und der Ufervegetation des Hepbachs als Nahrungshabitat aufgesucht werden.	Fünf Begehungen zu Brutvögeln
Fledermäuse	Der Geltungsbereich mit seiner Wiese und den Obstbäumen hat wahrscheinlich eine Bedeutung als Nahrungshabitat für Fledermäuse. Einige Höhlenbäume können als Tages- oder sogar Winterquartier für Pipistrellus Arten dienen. Die Vegetation entlang des Hepbach eignet sich als Leitlinie und Jagdgebiet.	Drei Termine zur Lautaufnahme: 1 x zur Wochenstubezeit, 2 x zum Zugbeginn / Schwarmzeit.
Weitere Säugetiere	Aufgrund mangelnder Habitateigenschaften und Verbreitung der Arten* sind keine weiteren planungsrelevanten Säugetierarten im Geltungsbereich zu erwarten.	Keine spezielle Erfassung notwendig
Reptilien	Aufgrund mangelnder Habitateigenschaften und Verbreitung der Arten* sind keine weiteren planungsrelevanten Arten im Geltungsbereich zu erwarten.	Keine spezielle Erfassung notwendig
Amphibien	Aufgrund mangelnder Habitateigenschaften und Verbreitung der Arten* sind keine weiteren planungsrelevanten Arten im Geltungsbereich zu erwarten.	Keine spezielle Erfassung notwendig
Libellen	Aufgrund mangelnder Habitateigenschaften und Verbreitung der Arten* sind keine weiteren planungsrelevanten Arten im Geltungsbereich zu erwarten.	Keine spezielle Erfassung notwendig
Laufkäfer, Heuschrecken und Tagfalter	Das unterschiedliche Grünland im Geltungsbereich eignet sich als strukturreiches Habitat für die Artengruppen (vor allem Heuschrecken).	Sichtbeobachtung zusammen mit den Begehungen zur Vegetation, Avifauna und Fledermäusen
Weitere Käfer	Im Geltungsbereich wurde kein Totholz in bedeutendem Umfang aufgenommen.	Keine spezielle Erfassung notwendig

Arten- gruppe	geeignete Habitate / potenzielles Artenvorkommen	Untersuchungsbe- darf
Gewässer- fauna	Der Hepbach wandelt sich östlich des Plangebiets von einem mä- ßig zu einem gering veränderten Gewässerlauf. Die geringe Di- mension des Gewässers lässt jedoch keine artenschutzrechtli- chen Besonderheiten vermuten.	Abhandlung der Ar- ten der Referenz- Fischzönose.
Farn- und Blüten- pflanzen	Aufgrund der intensiven Pflege der Vegetation im Plangebiet und der Verbreitung der Arten* sind keine weiteren planungsrelevan- ten Arten im Geltungsbereich zu erwarten.	Vegetationsauf- nahme im Zuge der Bestandskartierung.

\*Verbreitung der Arten des FFH-Anhang IV laut BfN (2022)

## 6.2 Ergebnisse Avifauna

Vgl. Tabelle 9: Artenliste der kartierten Vögel & Abbildung 11: Brutvögel im Untersuchungsraum

Im Zuge der Kartierung wurden im Geltungsbereich Buchfink (*Fringilla coelebs*), Feldsperlinge (*Passer montanus*) (RL-V), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Kohlmeisen (*Parus Major*) und Star (*Sturnus vulgaris*) als Brutvögel in den Obstbäumen aufgenommen.

Auch in den südlich liegenden Streuobstbestände brütete der Feldsperling. Als weiterer erwähnenswerter Brutvogel ist für diesen Bereich die Goldammer (*Emberiza citrinella*) (RL-V) zu nennen.

Im nördlich angrenzenden Siedlungsbereich zählen Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) (RL-2), etliche Haussperlinge (*Passer domesticus*) (RL-V), Mauersegler (*Apus apus*) (RL-V), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*) (RL-V) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) (RL-V, s) zu den erwähnenswerteren Brutvögeln.

Im östlichen Bereich des Hepbach (Auwäldchen) wurden Eisvogel (*Alcedo atthis*) (RL-V, s), Grünspecht (*Picus viridis*) (s), Kuckuck (*Cuculus canorus*) (RL-2), Rotmilan (*Milvus milvus*) (s), Schwarzmilan (*Milvus migrans*) (s) und Stockente (*Anas platyrhynchos*) (RL-V) als erwähnenswerte Brutvögel aufgenommen.

## 6.3 Ergebnisse Fledermäuse

Vgl. Tabelle 5: Artenliste Fledermäuse und Anzahl der Rufe 2022

Im Zuge der Begehung wurden verhältnismäßig wenige Lautaufnahmen von Fledermäusen aufgenommen. Dabei handelte es sich vor allem um Laute von Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Weniger Laute konnten den Arten Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Rohrfledermaus (*Pipistrellus nathusii/kuhlii*) zugeordnet werden.

Der östlich liegende Hepbach mit seinen Gehölzen, die südlich gelegenen Streuobstbestände und in geringerem Maße das Plangebiet werden von den Fledermäusen, die den Siedlungsbereich bewohnen, als Jagd- und Nahrungsrevier aufgesucht.

Die Obstbäume bieten potenzielle Quartiersstrukturen (diese eignen sich aufgrund der schlechten Isolation und der geringen Dimension eher als Tagesquartiere), die allerdings während der Baumkartierung keine Anzeichen von Besatz aufwiesen.

Tabelle 5: Artenliste Fledermäuse und Anzahl der Rufe 2022

dt. Name	wiss. Name	Westrand			Ostrand			Gesamt
		27.5.	13.7.		27.5.	13.7.		
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	1	Ausstehend	3	1	Ausstehend	7
Rauhaut- / Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii/kuhlii</i>	1	1		3	3		8
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	17	1		7	13		38
Nyctaloid						1		1

#### 6.4 Ergebnisse Fische

Der Wasserkörper für den Abschnitt des Saubachs (Hepbach) Oberhalb der Brücke der K 6127 bei Muhlhausen-Ehingen weist laut der Referenz-Fischzönose drei Fischarten auf (s. Tabelle 6). Es wurden keine planungsrelevanten Arten im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG festgestellt.

Tabelle 6: Referenz-Fischzönose

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Referenz-Fischzönose	Anhang II der FFH-Richtlinie	RL-BW
<i>Salmo trutta fario</i>	Bachforelle	49,0 %		V
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	2,0 %	x	3
<i>Cottus gobio</i>	Groppe, Mühlkoppe	49,0 %	x	V

#### 6.5 Sonstige geschützte Arten

Im Zuge der Begehungen zu Brutvögeln und Fledermäusen wurden einige Tagfalter, darunter das Kleine Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*), sowie Blaue Prachtlibellen (*Calopteryx virgo*) und Feldgrillen (*Gryllus campestris*) (RL-V) aufgenommen. Es sind derer keine Artvertreter im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt.

## 6.6 Ergebnisse Vegetationskartierung

Die Vegetation im Geltungsbereich besteht überwiegend aus Wiese, die als Abstellfläche für Caravan die. Hier dominierten Stickstoff- und Störungszeiger. Zum Zeitpunkt der Kartierung war die Wiese frisch gemäht. Die umliegenden Wiesen wurden im Zweifel als Referenz herangezogen. Folgende Arten wurden aufgenommen:

Tabelle 7: Wiesenarten

wiss. Name	Dt. Name
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnliche Glatthafer
<i>Cerastium fontanum</i>	Quellen-Hornkraut
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliche Knäuelgras
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich
<i>Plantago major</i>	Breitwegerich
<i>Rhinanthus spec.</i>	Klappertopf
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnliche Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesensklie
<i>Veronica spec.</i>	Ehrenpreis

## 6.7 Ergebnisse Baumkartierung

Zur Untersuchung der Habitateignung der Gehölze im Plangebiet wurden diese vermessen und auf Höhlen und relevante Habitatstrukturen untersucht. Die aufgenommen Bäume im Geltungsbereich sind in Abbildung 6 und Tabelle 8 dargestellt.

Entlang vom Bach wurden zudem einige relativ neu gepflanzte Bäumchen aufgenommen bis maximal 3 m hoch, Stamm unter 30 cm, meist Kirschen.

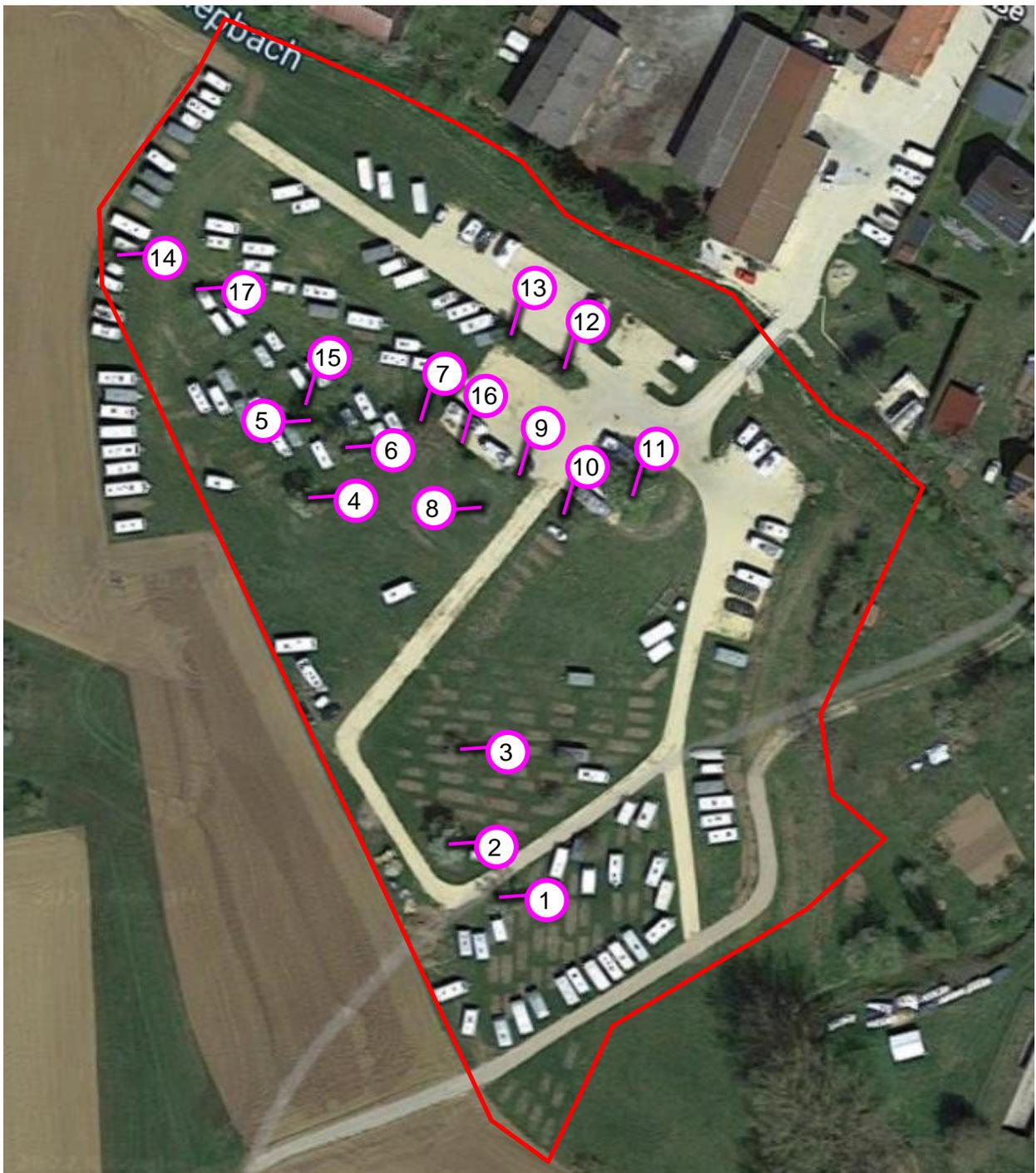


Abbildung 6: Verortung kartierte Bestandsbäume mit Geltungsbereich (rot umrandet), unmaßstäblich, genordet. (Luftbild 04.2021 von Google Earth)

Tabelle 8: Bäume im Geltungsbereich

Nr.	Art/Sorte	StU	Kronen- Ø	Habitateigenschaften
1.	Birne	180cm	8m	beginnende Höhlenbildung
2.	Birne	180cm	10m	mit alter Spechthöhle
3.	Birne	60cm	4m	-
4.	Birne	100cm	7m	mit Höhlen
5.	Birne	150cm	7m	mit Höhlen
6.	Birne	200cm	9m	mit Höhlen
7.	Walnuß	110cm	9m	-
8.	Birne	70cm	6m	-
9.	Pflaume	70cm	5m	-
10.	Birne	80cm	8m	beginnende Höhlenbildung
11.	Birne	300cm	11m	Höhlen und Spalten
12.	Birne	120cm	6m	Höhle
13.	Birne	120cm	7m	beginnende Höhlenbildung
14.	Apfel	50cm	3m	-
15.	Apfel	40cm	3m	-
16.	Mispel	30cm	3m	-
17.	Apfel	40cm	3m	-

## 7 Artenschutzrechtliche Bewertung

### 7.1 Betroffenheit der Avifauna

Sämtliche wildlebenden europäischen Vogelarten sind gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Sie sind durch die europäische Vogelschutzrichtlinie geschützt und werden somit nach § 44 Abs. 1 bzw. Abs. 5 abgehandelt.

#### 7.1.1 Zusammenfassende Bewertung

Das Vorhabengebiet dient mit der Parkplatz-Wiesenfläche unter den Obstbäumen, von einige Höhlen aufweisen, vor allem typischen Arten der Siedlungsränder (z. B. Star, Feldsperling, u.a.) als Bruthabitat. Die angrenzenden Bereiche lassen sich in das südliche Streuobst, den nördlichen Siedlungskörper und den östlichen Hepbach mit seinem Gehölzsaum einteilen. Hiervon sind die Arten in den Gehölzen entlang des Hepbachs (z.B. Schwarzmilan, Grünspecht, u.a.) am empfindlichsten gegenüber der Nutzung. Die Planung birgt so gut wie keine Eingriffe im Vergleich mit der aktuellen Nutzung. Jedoch sind Maßnahmen zur Vorbeugung einer möglichen Vergrämung der Arten der angrenzenden Habitate vorzusehen.

### **7.1.2 Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

#### Baubedingt:

Im Zuge der Planung entstehen nur geringfügig neue Eingriffe. Allein die Verpflanzung eines Baumes und die Entfernung einiger Gehölze birgt ein Tötungsrisiko für Brutvögel.

► Mit folgenden Maßnahmen kann ein baubedingter Verstoß gegen das Tötungsverbot ausgeschlossen werden:

- Zeitenregelung zur Baufeldfreimachung (V1)

#### Anlagebedingt:

Ein erhöhtes Tötungsrisiko durch die Planung im Vergleich mit den derzeitigen Anlagen ist nicht zu erwarten. Ein mögliches Tötungsrisiko durch größere Glasflächen (sollten diese zu späterem Zeitpunkt im Geltungsbereich eingebaut werden) sollte jedoch prophylaktisch vermieden werden.

► Mit folgenden Maßnahmen kann ein anlagebedingter Verstoß gegen das Tötungsverbot ausgeschlossen werden:

- Bauliche Vorkehrungen gegen Vogelschlag (M2)

#### Betriebsbedingt

Ein erhöhtes Tötungsrisiko durch die Planung im Vergleich mit der derzeitigen Nutzung ist nicht zu erwarten.

► Betriebsbedingt ist kein Verstoß gegen das Tötungsverbot zu erwarten.

### **7.1.3 Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

#### Baubedingt:

Im Zuge der Planung entstehen nur geringfügig neue Eingriffe. Allein die Verpflanzung eines Baumes und die Entfernung einiger Gehölze birgt ein Störungsrisiko für Brutvögel.

► Mit folgenden Maßnahmen kann ein baubedingter Verstoß gegen das Störungsverbot ausgeschlossen werden:

- Zeitenregelung zur Baufeldfreimachung (V1)

#### Anlagebedingt:

Eine erhöhte Störung durch die Planung im Vergleich mit den derzeitigen Anlagen ist nicht zu erwarten.

► Anlagebedingt ist kein Verstoß gegen das Störungsverbot zu erwarten.

#### Betriebsbedingt:

Mit der Nutzung als Caravanstellplatz und Campingplatz gehen Störungen der umliegenden Habitate einher (Lärm, Licht, Verkehr und sichtbare Menschen). Auch wenn die umliegenden Brutvögel bereits an die Nutzung gewohnt sind, ist diese zur Minimierung der Einwirkung auf die umliegenden Habitate anzupassen. Insb. geht es hier darum einer potenziellen Vergrämung störungsempfindlicher Arten (Bspw. Rotmilan, Schwarzmilan) vorzubeugen und somit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Arten mit großer Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

► Mit folgenden Maßnahmen kann ein betriebsbedingter Verstoß gegen das Störungsverbot ausgeschlossen werden:

- Schonendes Beleuchtungskonzept (M1)
- Eingrünung (M4)

Zudem wurde die Nutzung so angepasst, dass die Übernachtungen im Geltungsbereich nur mittig um den Zentralen Platz stattfinden können, um die Randbereiche zu schonen.

### **7.1.4 Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG**

#### Baubedingt:

Im Zuge der Planung entstehen nur geringfügig neue Eingriffe. Allein die Verpflanzung eines Baumes und die Entfernung einiger Gehölze birgt ein Schädigungsrisiko für Brutvögel. Finden die Maßnahmen zu den Gehölzen außerhalb der Brutzeit statt, wird von keinem Funktionsverlust von Brutstätten bezogen auf den räumlich-funktionalen Zusammenhang ausgegangen. Durch die Ein- und Durchgrünung sowie die Ausgleichsmaßnahme im Zuge der Planung erhöhen sich die Habitatqualitäten im Vergleich mit dem Bestand.

► Mit folgenden Maßnahmen kann ein baubedingter Verstoß gegen das Schädigungsverbot ausgeschlossen werden:

- Zeitenregelung zur Baufeldfreimachung (V1)
- Erhalt und Schutz nicht von der Planung betroffener Gehölze (V2)

#### Anlagebedingt:

Eine Schädigung durch die Planung im Vergleich mit den derzeitigen Anlagen ist nicht zu erwarten.

► Anlagebedingt ist kein Verstoß gegen das Schädigungsverbot zu erwarten.

### Betriebsbedingt:

Mit der Nutzung als Caravanstellplatz und Campingplatz gehen Störungen der umliegenden Habitats einher (Lärm, Licht, Verkehr und sichtbare Menschen). Auch wenn die umliegenden Brutvögel bereits an die Nutzung gewohnt sind, ist diese zur Minimierung der Einwirkung auf die umliegenden Habitats anzupassen (vgl. 7.1.3 Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

► Mit folgenden Maßnahmen kann ein betriebsbedingter Verstoß gegen das Schädigungsverbot ausgeschlossen werden:

- Schonendes Beleuchtungskonzept (M1)
- Eingrünung (M4)

## **7.2 Betroffenheit der Fledermausarten**

Sämtliche europäischen Fledermausarten sind gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Sie sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und werden somit nach § 44 Abs. 1 bzw. Abs. 5 abgehandelt.

### **7.2.1 Zusammenfassende Bewertung**

Durch die Kartierung konnten überwiegend Vorkommen von Zwergfledermäusen und weniger von Mausohren und Rauhaut- oder Weißrandfledermäusen im Untersuchungsraum bestätigt werden, die das Gebiet hauptsächlich überflogen und entlang der Randbereiche am Hepbach jagten. Die Fledermausaktivität lässt sich überschlägig als gering beschreiben. Die Obstbäume im Vorhabengebiet können als potenzielle Quartiere dienen, jedoch wurde kein Nachweis auf Besatz gefunden. Die Planung birgt so gut wie keine Eingriffe im Vergleich mit der aktuellen Nutzung. Besondere Maßnahmen sind zur Vermeidung von verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG nicht notwendig.

*(1 weitere Fledermausaufnahme steht noch aus)*

### **7.2.2 Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG**

#### Baubedingt:

Im Zuge der Planung entstehen nur geringfügig neue Eingriffe. Aufgrund der geringen Dimension der Gehölzmaßnahmen ist ein Tötungsrisiko für Fledermäuse nicht zu erwarten.

► Baubedingt ist kein Verstoß gegen das Tötungsverbot zu erwarten.

#### Anlagebedingt:

► Anlagebedingt ist kein Verstoß gegen das Tötungsverbot zu erwarten.

Betriebsbedingt:

Ein erhöhtes Tötungsrisiko durch die Planung im Vergleich mit der derzeitigen Nutzung ist nicht zu erwarten.

► Betriebsbedingt ist kein Verstoß gegen das Tötungsverbot zu erwarten.

### **7.2.3 Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG**

Baubedingt:

Im Zuge der Planung entstehen nur geringfügig neue Eingriffe.

► Baubedingt ist kein Verstoß gegen das Störungsverbot zu erwarten.

Anlagebedingt:

Eine erhöhte Störung durch die Planung im Vergleich mit den derzeitigen Anlagen ist nicht zu erwarten.

► Anlagebedingt ist kein Verstoß gegen das Störungsverbot zu erwarten.

Betriebsbedingt:

Mit der Nutzung als Caravanstellplatz und Campingplatz gehen Störungen der Umliegenden Habitate einher (Lärm, Licht, Verkehr und sichtbare Menschen). Die Fledermäuse im Untersuchungsraum sind bereits an die Nutzung gewohnt sind. Zudem handelt es sich dabei um störungsangepasste Arten.

► Betriebsbedingt ist kein Verstoß gegen das Störungsverbot zu erwarten.

### **7.2.4 Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Satz 3 BNatSchG**

Baubedingt:

Im Zuge der Planung entstehen nur geringfügig neue Eingriffe. Es wird von keinem Funktionsverlust von angrenzenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgegangen. Ein Schädigungsrisiko wird nicht erwartet. Durch die Ein- und Durchgrünung sowie die Ausgleichsmaßnahme im Zuge der Planung erhöhen sich die Habitatqualitäten im Vergleich mit dem Bestand.

► Mit folgenden Maßnahmen kann ein baubedingter Verstoß gegen das Schädigungsverbot ausgeschlossen werden:

- sErhalt und Schutz nicht von der Planung betroffener Gehölze (V2)

Anlagebedingt:

Eine Schädigung durch die Planung im Vergleich mit den derzeitigen Anlagen ist nicht zu erwarten.

► Anlagebedingt ist kein Verstoß gegen das Schädigungsverbot zu erwarten.

Betriebsbedingt:

Eine Schädigung durch die Planung im Vergleich mit der derzeitigen Nutzung ist nicht zu erwarten.

► Betriebsbedingt ist kein Verstoß gegen das Schädigungsverbot zu erwarten.

### **7.3 Betroffenheit sonstiger Arten**

Es wurden keine weiteren nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten aufgenommen. Ein Verstoß gegen Verbote nach § 44 BNatSchG Abs. 1 bzw. Abs. 5 liegt demnach nicht vor.

Aufgrund der sehr geringfügigen Änderungen im Vergleich zum Bestand wird von keinem Erheblichen Eingriff für die Arten (insb. Fische und Insekten) ausgegangen.

Zudem können weitere Vorkommen laut der Habitatpotenzialanalyse (s. Tabelle 4) so gut wie ausgeschlossen werden.

## **8 Maßnahmenkonzept**

Im Folgenden werden für den Artenschutz relevante Vermeidungs-, Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen aufgeführt, die Verstöße gegen die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG verhindern.

### **8.1 Vermeidungsmaßnahmen**

„Unter **Vermeidung (V)** sind alle Handlungen zu verstehen, die darauf abzielen, Beeinträchtigungen überhaupt nicht entstehen zu lassen.“ (LANA, S.64, 1996) Die Pflicht, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen, ist bei jedem eingriffsrelevanten Vorhaben bzw. bei jeder eingriffsrelevanten Maßnahme und Handlung zu berücksichtigen.

Die konkrete Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen findet sich in der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls (Planstatt Senner) zum Bebauungsplan.

#### **V1 Zeitenregelung zur Baufeldfreimachung**

- Aufzunehmen in die Festsetzungen des Bebauungsplans:

Siehe allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls (Planstatt Senner) zum Bebauungsplan.

#### **V2 Erhalt und Schutz nicht von der Planung betroffener Gehölze**

- Aufzunehmen in die Festsetzungen und die Planzeichnung des Bebauungsplans:

Siehe allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls (Planstatt Senner) zum Bebauungsplan.

## **8.2 Minimierungsmaßnahmen**

Unter **Minimierung (M)** sind alle Handlungen zu verstehen, die darauf abzielen „ein Vorhaben planerisch und technisch so zu optimieren, dass die möglichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben weitmöglichst minimiert werden. [...] Die teilweise Vermeidung von Beeinträchtigungen wird als Minderung bezeichnet.“ (LANA, S.63, 1996)

Die konkrete Beschreibung der Minimierungsmaßnahmen findet sich im Umweltbericht (Planstatt Senner) zum Bebauungsplan.

### **M1 Schonendes Beleuchtungskonzept**

- Aufzunehmen in die Festsetzungen des Bebauungsplans:

Siehe allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls (Planstatt Senner) zum Bebauungsplan.

### **M2 Bauliche Vorkehrungen gegen Vogelschlag**

- Aufzunehmen in die Festsetzungen des Bebauungsplans:

Siehe allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls (Planstatt Senner) zum Bebauungsplan.

### **M3 Durchgrünung**

- Aufzunehmen in die Festsetzungen und die Planzeichnung des Bebauungsplans:

Siehe allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls (Planstatt Senner) zum Bebauungsplan.

### **M4 Eingrünung**

- Aufzunehmen in die Festsetzungen und die Planzeichnung des Bebauungsplans:

Siehe allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls (Planstatt Senner) zum Bebauungsplan.

### **M5 Kleintierdurchlässige Einfriedungen**

- Aufzunehmen in die örtlichen Bauvorschriften des Bebauungsplans:

Siehe allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls (Planstatt Senner) zum Bebauungsplan.

### **8.3 Weitere artenschutzrechtlich relevante Ausgleichsmaßnahmen**

Folgende Maßnahmen sind Naturschutzrechtlich notwendig (nicht direkt zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG), dienen aber ebenfalls dem Artenschutz.

#### **A1 Anlage einer Streuobstwiese auf artenreichem Grünland**

- Aufzunehmen in die Festsetzungen des Bebauungsplans:

Siehe allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls (Planstatt Senner) zum Bebauungsplan.

### **8.4 Monitoring**

- Aufzunehmen in die Festsetzungen des Bebauungsplans:

Siehe allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls (Planstatt Senner) zum Bebauungsplan.

## 9 Zusammenfassung

Das Vorhabengebiet weist mit seinem als Stellplatz genutztem Grünland und den Obstbäumen mit Höhlen eine mäßige Strukturvielfalt auf. Das Habitatpotenzial der Fläche besteht hauptsächlich in den größeren Obstbäumen mit ihrem Angebot an Nahrung und Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Dies gilt für Avifauna, potenziell für Fledermäuse und für Insekten.

Um das Vorhabengebiet liegt der Hepbach, dessen Gehölzsaum einer Vielzahl von Brutvögeln und auch weniger so Fledermäusen Lebensstätte bietet. Für die Avifauna weniger wertvolle, jedoch durchaus relevante Strukturen bieten der nördliche Siedlungsrand und die südlichen Streuobstbestände.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ändert sich die Nutzung des Gebietes nicht erheblich. Die markantesten Veränderungen entstehen durch neue Gehölzpflanzungen und der Errichtung von Analgen zur Ver- und Entsorgung.

Daher wird nur von geringfügigen Eingriffen ausgegangen. Die derzeitigen Habitatfunktionen innerhalb des Geltungsbereichs bleiben erhalten oder werden aufgewertet. Zur Vorbeugung einer Vergrämung der umliegenden Brutvögel ist die Eingrünungsmaßnahme vorgesehen.

Durch die Einhaltung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen wird gewährleistet, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für Avifauna, Fledermäuse oder weitere Artengruppen durch das Vorhaben eintreten.

## 10 Quellen und Literatur

### Literatur

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2022). Arten | Anhang IV FFH-Richtlinie. Zugriff 2022 unter: [ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie](https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie)

BUNDESVERBAND FÜR FLEDERMAUSKUNDE DEUTSCHLAND E.V. (BVF) (2018): Methodenstandards Akustik, Stand März 2018

FISCHEREIFORSCHUNGSSTELLE BADEN-WÜRTTEMBERG (FFS) (2022): Referenz-Fischzönosen Baden-Württemberg.

HAMMER, M.; ZAHN, M. (2009). „Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen“ Koordinationsstelle für Fledermausschutz in Bayern.

MARKUS ZEHNDER (2010). Empfehlenswerte Obstsorten im Zollernalbkreis. Hrsg.: Landratsamt Zollernalbkreis, Umweltamt.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (LANA) (1996): Gutachten zur Methodik der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, zur Bemessung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie von Ausgleichszahlungen – Teil III: Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung der Eingriffsregelung nach § 8 Bundesnaturschutzgesetz, Stuttgart.

SCHMID, H., WALBURGER, P., HEYNEN, D., & GÖDERT-JACOBY, B. (2020). Vogelfreundliches Bauen mit Glas (Nachdruck). natur&mwelt.

SKIBA, R. (2009). „Europäische Fledermäuse“, Die neue Brehm Bücherei, Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Max-Planck-Institut für Ornithologie, Vogelwarte Radolfzell.

TRAUTNER, J. (2020). Artenschutz - Rechtliche Pflichten, fachliche Konzepte, Umsetzung in der Praxis.

## **Gesetze**

### EU-Recht

(FFH-Richtlinie) RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

(Vogelschutzrichtlinie) RICHTLINIE 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

### Bundesrecht

(BNatSchG) BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362)

### Landesrecht Baden-Württemberg

(NatSchG) NATURSCHUTZGESETZ vom 23.06.2015 (GBl. S. 585), zuletzt geändert am 17.12.2020 (GBl. S. 1233, 1250)

## 11 Anhang

### 11.1 Bestandsbilder



Abbildung 7: Vorhabensgebiet, Blickrichtung nach Nordwesten



Abbildung 8: Vorhabensgebiet, Blickrichtung nach Südosten



Abbildung 9: nördlicher Hepbach mit Aue, Blickrichtung Osten



Abbildung 10: südlich liegende Streuobstbestände, Blickrichtung Süden

## 11.2 Artenliste der kartierten Vögel

Tabelle 9: Artenliste der kartierten Vögel

Kürzel	Art	Deutscher Name	Vorkommen im Gebiet	Gilden	RL Ba-Wü	RL Deutschland	Schutzstatus nach BNatSchG		Richtlinien und Verordnungen		
							bes. gesch.	str. gesch.	EG-VO Anh.	VS-RL Art. 1	BArt-SchV
A	Turdus merula	Amsel	BV	zb,gb		*	b			x	
Bm	Parus caeruleus	Blaumeise	BV	hb,fb		*	b			x	
Hä	Carduelis cannabina	Bluthänfling	NG, BV Ort	zb	V	2	b			x	
B	Fringilla coelebs	Buchfink	BV	zb		*	b			x	
Bs	Dendrocopos major	Buntspecht	BV Auwald	hb		*	b			x	
Ei	Garrulus glandarius	Eichelhäher	DZ	zb		*	b			x	
Ev	Alcedo atthis	Eisvogel	NG Auwald, ehemaliger BV	hb,bb		V	b	s		x	s
E	Pica pica	Elster	BV	zb		*	b			x	
Fe	Passer montanus	Feldsperling	BV	hb	V	V	b			x	
Gb	Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer	BV	hb		*	b			x	
Gg	Sylvia borin	Gartengrasmücke	BV	zb		*	b			x	
Gi	Serinus serinus	Girlitz	BV	zb		*	b			x	
G	Emberiza citrinella	Goldammer	BV	bb,zb		V	b			x	
Grr	Ardea cinerea	Graureiher	ng	zb		*	b			x	
Gf	Carduelis chloris	Grünling	BV	zb		*	b			x	
Gü	Picus viridis	Grünspecht	BV? Auwald	hb		*	b	s		x	s
H	Passer domesticus	Hausperling	BV	gb,hb	V	V	b			x	
Hr	Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	BV	gb,fb		*	b			x	
K	Parus major	Kohlmeise	BV	hb,fb		*	b			x	
Ku	Cuculus canorus	Kuckuck	BV? Auwald	zb	V	2	b			x	
Ms	Apus apus	Mauersegler	NG, BV Ort	gb,hb,fb		V	b			x	
M	Delichon urbicum	Mehlschwalbe	NG, BV Ortsrand	gb,fb	V	V	b			x	
Mg	Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	BV	zb		*	b			x	
Rk	Corvus corone	Rabenkrähe	BV	zb		*	b			x	
Rt	Columba palumbus	Ringeltaube	BV	zb		*	b				
R	Erithacus rubecula	Rotkehlchen	BV	bb		*	b			x	
Rm	Milvus milvus	Rotmilan	BV Auwald	zb		*	b	s	A	x	
Swm	Milvus migrans	Schwarzmilan	BV Auwald	zb		*	b	s	A	x	
S	Sturnus vulgaris	Star	BV	hb,gb		*	b			x	
Sti	Carduelis carduelis	Stieglitz	BV	zb		*	b			x	
Sto	Anas platyrhynchos	Stockente	BV	bb,gb,hb,fb		V	b			x	

Tf	Falco tinnunculus	Turmfalke	BV Ortsrand	zb,gb,hb		V	b	s	A	x	
Wd	Turdus pilaris	Wacholderdrossel	BV	zb		*	b			x	
Zi	Phylloscopus collybita	Zilpzalp	BV	bb		*	b			x	

Begehungen: 14.03.2022 / 11.04.2022 / 08.05.2022 / 20.05.2022 / 22.06.2022

## Legende

Vorkommen im Gebiet	BV = Brutvorkommen, DZ = Durchzügler, NG = Nahrungsgast	
Erklärung der Gilden	bb = Bodenbrüter, zb = Zweigbrüter, hb = Höhlenbrüter, gb = Gebäudebrüter, wb = über Wasser, fb = Felsenbrüter	
Rote Liste	0	erloschen oder verschollen
	1	vom Aussterben bedroht
	2	stark gefährdet
	3	gefährdet
	*	nicht gefährdet
	R	Extrem selten
	V	Arten der Vorwarnliste
	G	Gefährdung anzunehmen
	D	Daten defizitär
	i	gefährdete wandernde Arten
Richtlinien und Verordnungen	Hier werden die Richtlinien und Verordnungen, aus denen sich ein Schutzstatus nach BNatSchG ergibt, aufgeführt.	
EG-VO Anh.	Verordnung (EG) Nr. 318/2008 vom 31. März 2008 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.	
	A	In Anhang A der zuvor genannten Verordnung aufgeführt
	B	In Anhang B der zuvor genannten Verordnung aufgeführt
Art.1 VS-RL	Artikel 1 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.	
	x	in Europa natürlich vorkommende Vogelart im Sinne des Artikel 1 der zuvor genannten Richtlinie
BArtSchV	Verordnung zur Neufassung der Bundesartenschutzverordnung und zur Anpassung weiterer Rechtsvorschriften vom 16. Februar 2005	
	b	In Anlage 1 Spalte 2 der zuvor genannten Verordnung aufgeführt (besonders geschützte Art)
	s	In Anlage 1 Spalte 3 der zuvor genannten Verordnung aufgeführt (streng geschützte Art)

### 11.3 Darstellung der Brutvögel im Untersuchungsraum



### Brutvogelkartierung

#### Brutvögel 2022

Rote-Liste BW / Schutzstatus

○ \*/ b

○ \*/ s

○ V / b

○ V / s

Bereiche f. unverortete Brutvögel



Kürzel	Art	Deutscher Name	Vorkommen im Gebiet	Gilden	RL D	RL BW	Schutzstatus nach BNatSchG	
							bes. gesch.	str. gesch.
A	<i>Turdus merula</i>	Amsel	BV	zb,gb		*	b	
Bm	<i>Parus caeruleus</i>	Blaumaise	BV	hb,fb		*	b	
Ha	<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	NG, BV Ort	zb	V	2	b	
B	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	BV	zb		*	b	
Bs	<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	BV Auwald	hb		*	b	
Ei	<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	DZ	zb		*	b	
Al	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	NG Auwald, ehemaliger BV	hb,bb		V	b	s
Ev	<i>Pica pica</i>	Elster	BV	zb		*	b	
Fe	<i>Passer montianus</i>	Feldsperling	BV	hb	V	V	b	
Gb	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	BV	hb		*	b	
Gg	<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	BV	zb		*	b	
Gi	<i>Semius serinus</i>	Girritz	BV	zb		*	b	
G	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	BV	bb,zb		V	b	
Grr	<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	ng	zb		*	b	
Gf	<i>Carduelis chloris</i>	Grünling	BV	zb		*	b	
Gu	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	BV? Auwald	hb		*	b	s
H	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	BV	gb,hb	V	V	b	
Hr	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	BV	gb,fb		*	b	
K	<i>Parus major</i>	Kohlmeise	BV	hb,fb		*	b	
Ku	<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	BV? Auwald	zb	V	2	b	
Ms	<i>Apus apus</i>	Mauersegler	NG, BV Ort	gb,hb,fb		V	b	
M	<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	NG, BV Ortsrand	gb,fb	V	V	b	
Mg	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	BV	zb		*	b	
Rk	<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	BV	zb		*	b	
Rt	<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	BV	zb		*	b	
R	<i>Eridiacus rubecula</i>	Rotkehlchen	BV	hb		*	b	
Rm	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	BV Auwald	zb		*	b	s
Swm	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	BV Auwald	zb		*	b	s
S	<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	BV	hb,gb		*	b	
Sti	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	BV	zb		*	b	
Sto	<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	BV	bb,gb,h,fb		V	b	
Tf	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	BV Ortsrand	zb,gb,h,fb		V	b	s
TWd	<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	BV	zb		*	b	
Zi	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	BV	hb		*	b	

Begehungen: 14.03.2022 / 11.04.2022 / 08.05.2022 / 20.05.2022 / 22.06.2022

Erklärung der Gilden: (bb=Bodenbrüter, zb=Zweigbrüter, hb=Höhlenbrüter, gb=Gebäudebrüter, wb=über Wasser, fb=Felsenbrüter)

ÜBERLINGEN • STUTTGART • MÜNCHEN • BERLIN

**PLANSTATT SENNER**

### Brutvögel

Projekt: Bauleitplanung „Caravan Gelände BEMO“  
Ort: Neuhausen (Engen)  
Auftraggeber: Goldbeck SÜD GmbH,  
Robert Bosch Straße 1, 78234 Engen

Datum:	04.07.2022	Maßstab:	1:2.500
Projekt:	5400	Plangröße:	DIN A3
Gezeichnet:	ifs	Dateiname:	BEMO_Artien
Geändert:	X	Geprüft:	X

N  
▲

JOHANN SENNER Freier Landschaftsarchitekt BDLA | SRL | DGNB  
Breitstraße 21, 88662 Überlingen | Fon +49 7551 9199-0 | Fax +49 7551 9199-29 | info@planstatt-senner.de | www.planstatt-senner.de  
LANDSCHAFTSARCHITEKTUR | UMWELTPLANUNG | STADTENTWICKLUNG | KLIMA- UND BAUMHANKONZEPTE

Abbildung 11: Brutvögel im Untersuchungsraum