

Gemeinde Birkenfeld

Landkreis Enzkreis

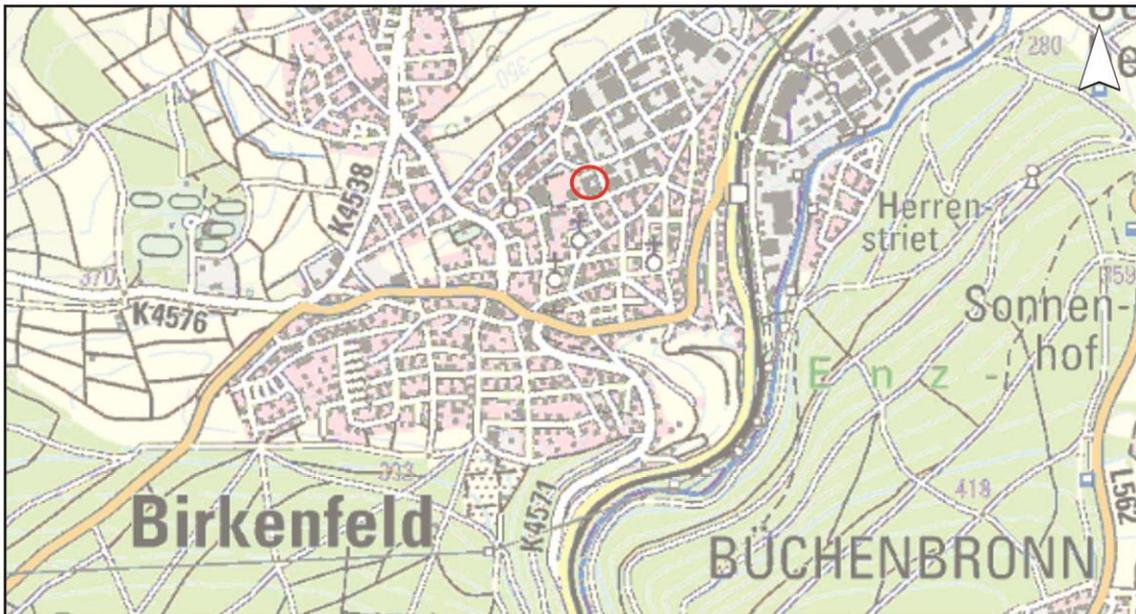
Bebauungsplan „Stahl-Quartier“

Bebauungsplan der Innenentwicklung nach §13 a BauGB

Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

mit Habitatpotenzialanalyse

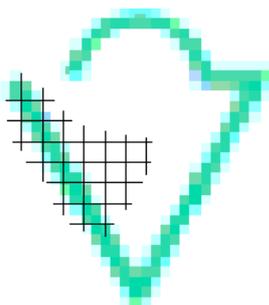
– Anlage zum Bebauungsplan –



Kartengrundlage: TK 25, Blatt 7117 Birkenfeld (LGL 2012)

Auftraggeber: Move + Smile – Unique Habitat Immo 4 GmbH
Stuttgarter Straße 41/1
71254 Ditzingen

Proj.-Nr. 180121
Datum: 15.09.2021 / 28.06.2022 / 02.02.2023



Pustal Landschaftsökologie und Planung
Prof. Waltraud Pustal
Freie Landschaftsarchitektin

LandschaftsArchitekten-Biologen-Stadtplaner

Hohe Straße 9/1, 72793 Pfullingen
Fax: 0 71 21 / 99 42 171
E-Mail: mail@pustal-online.de
www.pustal-online.de

© AUFBAU, GLIEDERUNG, SYMBOLE BY WALTRAUD PUSTAL

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS	3
2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	3
3	BEGRIFFSBESTIMMUNGEN	4
4	ABLAUF DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG	9
5	PLANGEBIET UND ÖRTLICHE SITUATION	10
6	KONFLIKTANALYSE	13
6.1	Kurzbeschreibung der Planung	13
6.2	Planungsbedingte Wirkfaktoren	14
7	DURCHFÜHRUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN RELEVANZPRÜFUNG MIT HABITATPOTENZIALANALYSE	15
7.1	Methodik und Begehungsprotokoll	15
7.2	Habitatanalyse und Habitateignung	15
7.3	Betroffenheit der Artengruppen	17
8	ZUSAMMENFASSUNG – ARTENSCHUTZRECHTLICHE MAßNAHMEN	20
9	LITERATUR UND QUELLEN	23
10	ANLAGE	25

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 5.1:	Luftbild des Plangebiets und der Umgebung	10
Abbildung 5.2:	Fotos aus dem Plangebiet	11
Abbildung 6.1:	Planzeichnung Entwurf Bebauungsplan, Datum 28.06.2022	13

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 3.1:	Gefährdungskategorien der Roten Liste	7
Tabelle 7.1:	Begehungsprotokoll	15
Tabelle 7.2:	Betroffenheit der Artengruppen	17

1 Anlass

Auf dem ehemaligen Werksgelände der Firma Stahl in Birkenfeld soll der Bebauungsplan „Stahl-Quartier“ als Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13 a BauGB aufgestellt werden. Geplant sind ein neues, mit Bäumen und Sträuchern locker durchgrüntes Wohnquartier sowie eine Kindertagesstätte und weitere Sozialeinrichtungen, welche als Urbanes Gebiet ausgewiesen werden sollen.

Der Aufstellungsbeschluss erfolgte in der Gemeinderatssitzung vom 28.09.2021 durch den Gemeinderat Birkenfeld.

Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse gem. § 44 BNatSchG wird für die Planung erforderlich.

2 Rechtliche Grundlagen

Für Planungen und Vorhaben sind die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gemäß **§ 44 BNatSchG** zu beachten und zu prüfen.

Die Aufgabe besteht laut dem Gesetz darin, für das geplante Bauvorhaben zu prüfen, ob lokale Populationen streng geschützter Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) und europäischer Vogelarten erheblich gestört werden (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Zudem ist das Tötungsverbot bei der Planung zu beachten (hier gilt Individuenbezug): es ist zu prüfen, ob sich das Tötungs- oder Verletzungsrisiko „signifikant“ erhöht. Alle geeigneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind bei Bedarf grundsätzlich zu ergreifen. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dürfen nur entfernt werden, wenn deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dazu sind vorgezogene Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) zulässig.

Die ausschließlich nach nationalem Recht besonders und streng geschützten Arten sind gemäß **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** in der Eingriffsregelung zu behandeln. Es gilt Satz 5 entsprechend: „Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor“. Diese Arten sind in der Planung z. B. durch Vermeidungs-, Minderungs- und (artenschutzrechtliche) Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen.

3 Begriffsbestimmungen

Die Begrifflichkeiten der rechtlichen Grundlagen werden in den Hinweisen der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes (LANA 2009) umfassend beschrieben. Wichtige Begriffe, auch zu Vogelarten, werden im Folgenden kurz erläutert.

Planungsrelevanz

Grundlage für die Untersuchung und die Beurteilung der Artengruppen ist eine Unterteilung der zu untersuchenden Arten in Arten mit **hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz** und Arten mit **allgemeiner Planungsrelevanz** in Anlehnung an ALBRECHT ET AL. (2013) und LANUV (2021).

Die Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz bzw. saP-relevante Arten sind eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen Arten, die bei einer Artenschutzprüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind (Konfliktprüfung). Das entsprechende Fachkonzept wurde vom Bundesverwaltungsgericht gebilligt (vgl. BVerwG-Beschluss vom 08.03.2018, 9 B 25.17). Diese Arten sind aufgrund ihres besonderen Schutzstatus in der Regel für die Zulassung eines Vorhabens von entscheidender Bedeutung. Die naturschutzfachliche Auswahl wird für die einzelnen Artengruppen erläutert.

Für Arten allgemeiner Planungsrelevanz ist, trotz möglicher örtlicher Beeinträchtigungen und Störungen, sichergestellt, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert und die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Diese Arten sind nur in ausgewählten Fällen, wie bei der Berücksichtigung von Tierwanderungen, der Planung von Wiedervernetzungsmaßnahmen oder der ergänzenden Bewertung bestimmter Lebensräume, von Bedeutung. Gemäß ALBRECHT ET AL. (2013) ist für die Bewertung der ökologischen Bedeutung und Empfindlichkeit bestimmter Lebensräume und damit auch die korrekte Abarbeitung der Eingriffsregelung in begründeten Einzelfällen die Betrachtung von Arten allgemeiner Planungsrelevanz erforderlich.

Lokale Population

Als lokale Population wird nach § 7 BNatSchG eine „biologisch oder geographisch abgegrenzte Zahl von Individuen einer Art“ abgegrenzt. Bei Arten mit gut abgrenzbaren örtlichen Vorkommen sind kleinräumige Landschaftseinheiten von Bedeutung für die Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft. Bei Arten mit flächiger Verbreitung oder großen Aktionsräumen können Populationen auf die naturräumliche Landschaftseinheit bezogen werden. (LANA 2009)

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe

Tötungsverbot: Es ist verboten wild lebende Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten. Ferner ist es verboten die Entwicklungsformen von Tieren zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot liegt nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch die Planung bzw. das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Art, unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, nicht signifikant erhöht.

Störungsverbot: Es ist verboten wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören. Ein Verstoß gegen das Störungsverbot liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führt.

Schädigungsverbot: Es ist verboten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Ein Verstoß gegen das Schädigungs- bzw. Zerstörungsverbot liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von der Planung bzw. von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Zugriffsverbote (Pflanzen): Es ist verboten wild lebende Pflanzen oder besonders geschützte Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Hierunter fällt jede Entwertung der Funktionsfähigkeit des Standorts für Existenz und Entwicklung der jeweiligen Pflanze. Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot (Pflanzen) liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von der Planung bzw. von dem Vorhaben betroffenen Standorts im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

CEF-Maßnahmen

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion können nach § 44 Abs. 5 BNatSchG vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Die Maßnahme ist wirksam bei:

- Ansetzen an unmittelbar betroffenem Bestand d. h. die Ausgleichsmaßnahme muss in Quantität und Qualität dem entfallenden Bestand entsprechen (z. B. eine Hecke ist betroffen, dafür wird im Umfeld eine gleichartige Hecke gepflanzt)
- Anlage neuer Lebensstätten oder Verbesserung bestehender Lebensstätten (Quantität oder Qualität)
- räumlich-funktionalem Zusammenhang mit betroffenen Lebensstätten
- Aufweisen aller erforderlichen Funktionen für die betroffene Population zum Eingriffszeitpunkt d. h. die Ausgleichsmaßnahme muss vor dem Eingriff durchgeführt werden
- ununterbrochener und dauerhafter Sicherung als artspezifische Fortpflanzungs- und Ruhestätte

Bei Unsicherheiten kann ein begleitendes Monitoring notwendig werden, um den Erfolg der CEF-Maßnahme zu gewährleisten. (LANA 2009)

Vogelarten

Grundsätzlich sind alle wildlebenden Vogelarten europarechtlich durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt. Darunter fallen auch häufige, weit verbreitete und störungsunempfindliche Arten (die einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen) wie beispielsweise Amsel, Kohl- und Blaumeise und Buchfink. Für diese Arten ist (ggf. unter Berücksichtigung von entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen), trotz möglicher örtlicher Beeinträchtigungen und Störungen, sichergestellt, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert und die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang aus folgenden Gründen entsprechend LfU 2020 erhalten bleibt:

Lebensstättenschutz (§ 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG)

Für diese Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Kollisionsrisiko (§ 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Nr. 1 BNatSchG)

Diese Arten zeigen in diesem Zusammenhang entweder keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen (z. B. hohe Flughöhe, Meidung des Verkehrsraums) oder es handelt sich um Arten, für die denkbare Risiken durch Vorhaben insgesamt im Vergleich zur allgemeinen Mortalität im Naturraum nicht signifikant erhöht werden. Die Art weist eine Überlebensstrategie auf, die es ihr ermöglicht, vorhabenbedingte Individuenverluste mit geringem Risiko abzupuffern. Das bedeutet die Zahl der Opfer liegt im Rahmen der (im Naturraum) gegebenen artspezifischen Mortalität.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Für diese Arten kann grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Daher erfolgt eine Abschichtung in Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz bzw. saP-relevante Arten und in andere Vogelarten („Allerweltsarten“) (LfU 2020). Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz bzw. saP-relevante Arten sind den folgenden Schutzkategorien zugeordnet:

- Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie
- Streng geschützt nach BArtSchV
- Streng geschützt nach BNatSchG
- Arten des Zielartenkonzepts (ZAK)
- Koloniebrüter
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 EU-Vogelschutzrichtlinie
- Rote Liste, landesweit oder bundesweit
- Vorwarnliste, landesweit oder bundesweit

Für diese Arten werden, bei Konflikten mit der Planung, neben Vermeidungsmaßnahmen meist auch CEF-Maßnahmen erforderlich. Diese Arten werden im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vertiefend untersucht.

Rote Liste

Die Rote Liste verwendet verschiedene Kategorien zur Einstufung des Gefährdungszustandes einer Art. Folgende Definitionen sind LUDWIG ET AL. (2006) entnommen.

Tabelle 3.1: Gefährdungskategorien der Roten Liste

Kategorie	Definition
0 (erloschen oder verschollen)	<p>Arten, die im Bezugsraum verschwunden sind oder von denen keine wild lebenden Populationen mehr bekannt sind. Die Populationen sind entweder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nachweisbar ausgestorben, in aller Regel ausgerottet (und die bisherigen Habitate bzw. Standorte sind so stark verändert, dass mit einem Wiederfund nicht mehr zu rechnen ist) oder • verschollen d. h. aufgrund vergeblicher Nachsuche über einen längeren Zeitraum besteht der begründete Verdacht, dass ihre Populationen erloschen sind.
1 (vom Erlöschen bedroht)	<p>Arten, die so schwerwiegend bedroht sind, dass sie in absehbarer Zeit aussterben, wenn die Gefährdungsursachen fortbestehen. Ein Überleben im Bezugsraum kann nur durch sofortige Beseitigung der Ursachen oder wirksame Schutz- und Hilfsmaßnahmen für die Restbestände dieser Arten gesichert werden.</p>
2 (stark gefährdet)	<p>Arten, die erheblich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen erheblich bedroht sind. Wird die aktuelle Gefährdung der Art nicht abgewendet, rückt sie voraussichtlich in die Kategorie „vom Erlöschen bedroht“ auf.</p>
3 (gefährdet)	<p>Arten, die merklich zurückgegangen oder durch laufende bzw. absehbare menschliche Einwirkungen bedroht sind. Wird die aktuelle Gefährdung der Arten nicht abgewendet, rücken sie voraussichtlich in die Kategorie „stark gefährdet“ auf.</p>
R (Art mit geografischer Restriktion)	<p>Extrem seltene bzw. sehr lokal vorkommende Arten, deren Bestände in der Summe weder lang- noch kurzfristig abgenommen haben und die auch nicht aktuell bedroht, aber gegenüber unvorhersehbaren Gefährdungen besonders anfällig sind.</p>
i (gefährdete, wandernde Tierart)	<p>Im Bezugsraum bzw. in ihren Reproduktionsgebieten gefährdete Arten,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die sich im Bezugsraum nicht regelmäßig vermehren, • aber während bestimmter Entwicklungs- oder Wanderphasen regelmäßig dort auftreten. <p>Es handelt sich hier um gefährdete Durchzügler, Überwinterer, Übersommerer oder wandernde Tierarten. Sie verbringen einen Teil ihres Individuallebens im Bezugsraum und brauchen ihn deshalb für ihr Überleben.</p> <p>Für Vermehrungsgäste (Arten, deren Reproduktionsgebiete normalerweise außerhalb des Bezugsraumes liegen, die sich hier aber ausnahmsweise oder sporadisch vermehren) hat der Bezugsraum dagegen wenig oder kaum Bedeutung für das Überleben ihrer Art (ähnlich adventiv auftretende Pflanzenarten). Deshalb werden sie im Unterschied zu wandernden Arten nicht in der Roten Liste aufgeführt.</p>

Kategorie	Definition
G (Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt)	Arten, deren taxonomischer Status allgemein akzeptiert ist und für die einzelne Untersuchungen eine Gefährdung vermuten lassen, bei denen die vorliegenden Informationen aber für eine Einstufung in die Gefährdungskategorien 1 bis 3 nicht ausreichen.
V (Vorwarnliste)	Arten, die merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet sind. Bei Fortbestehen von bestandsreduzierenden Einwirkungen ist in naher Zukunft eine Einstufung in die Kategorie „gefährdet“ wahrscheinlich.
D (Daten unzureichend bzw. defizitär)	Arten, deren Verbreitung, Biologie und Gefährdung für eine Einstufung in die anderen Kategorien nicht ausreichend bekannt sind, weil sie: <ul style="list-style-type: none">• bisher oft übersehen bzw. im Gelände nicht unterschieden wurden oder• erst in jüngster Zeit taxonomisch untersucht wurden (es liegen noch zu wenige Angaben über Verbreitung, Biologie und Gefährdung vor) oder• taxonomisch kritisch sind (die taxonomische Abgrenzung der Art ist ungeklärt).
* (ungefährdet)	Arten werden als derzeit nicht gefährdet angesehen, wenn ihre Bestände zugenommen haben, stabil sind oder (gemessen am Gesamtbestand) so wenig zurückgegangen sind, dass sie nicht mindestens in Kategorie V eingestuft werden müssen.

4 Ablauf der artenschutzrechtlichen Prüfung

1. Schritt

Bei der Durchführung der **artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse** werden für das Plangebiet Hinweise auf das Vorkommen von Anhang IV-Tier- und Pflanzenarten der FFH-RL und europäischen Vogelarten im Planungsgebiet und der vorhandenen Biotopstrukturen abgeprüft (**Abschichtung**).

2. Schritt (bei Bedarf)

Ergibt die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse Hinweise auf mögliche erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes von streng geschützten Populationen der Anhang IV-Arten oder/und europäischer Vogelarten, sind diese Artengruppen oder Arten in einer sogenannten **speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)** vertieft zu untersuchen.

Bei häufigen Vogelarten (z. B. Kohlmeise, Hausrotschwanz, Kleiber und andere Arten der Kulturlandschaft und Siedlungsrandbereiche) liegt im Regelfall keine erhebliche Störung/Beeinträchtigung der lokalen Population vor. Generell sind Nahrungs- und Jagdbereiche nur zu betrachten, wenn durch die Beseitigung dieses Lebensraumes die Population wesentlich beeinträchtigt wird.

Festlegung des Untersuchungsrahmens

Im April 2021 wurde eine Übersichtsbegehung durchgeführt. Die Ergebnisse münden in einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird bei Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen aufgrund der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse nicht erforderlich (vgl. Kap. 7 und 8).

5 Plangebiet und örtliche Situation

Das Plangebiet (Flurstücke 3122 und 3123 komplett, Teile der Flurstücke 3018, 3110, 7271) umfasst ca. 1,02 ha (ca. 10.123 m²) und befindet sich relativ zentral in der Ortslage der Gemeinde Birkenfeld. (vgl. Abb. 5.1).

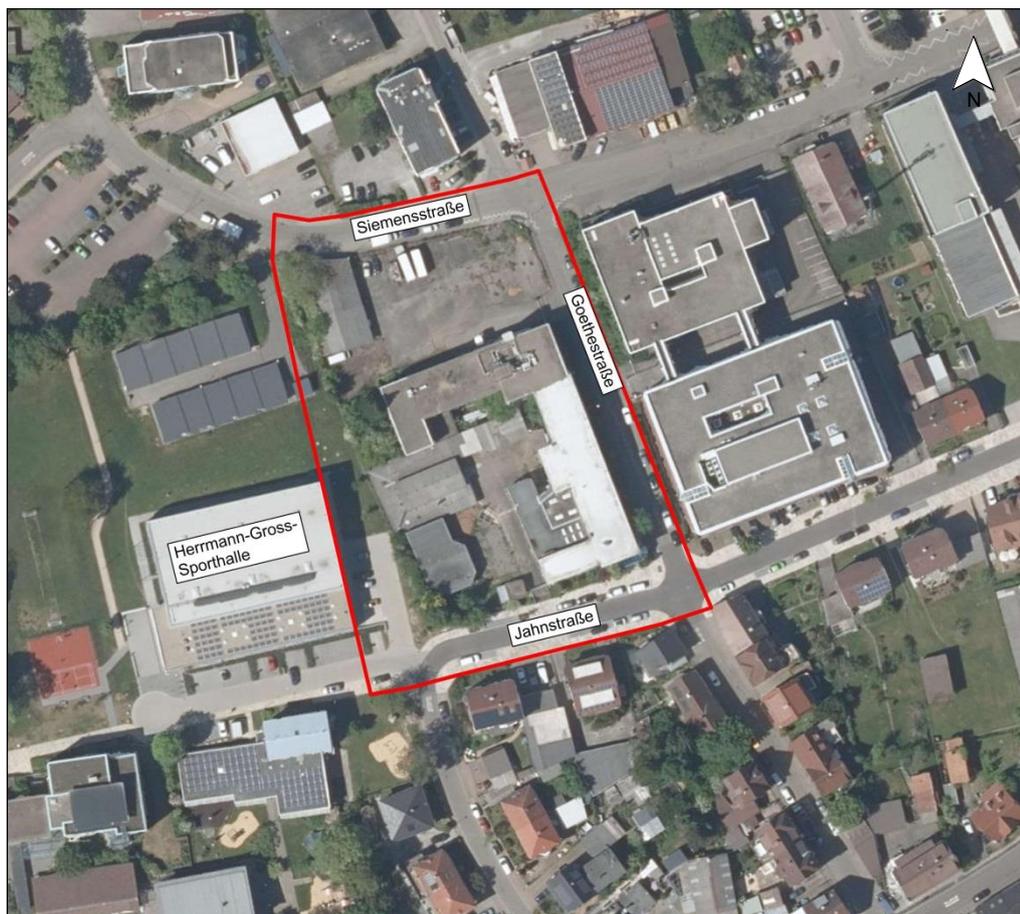
Im Norden wird das Plangebiet von der Siemensstraße, im Osten von der Goethestraße, im Süden von der Jahnstraße und im Westen von der Hermann-Gross-Sporthalle inkl. Grünflächen begrenzt.

Es handelt sich hierbei um das ehemalige Werksgelände der Firma Stahl mit einer großen Fabrikhalle sowie drei weiteren, kleineren Gebäuden (kleinere Halle, Garage, ehemaliges Bistro). Im Nordwesten ist zudem ein Schuppen vorhanden. Im Norden des Plangebiets befindet sich eine große asphaltierte Freifläche, welche ehemals als Parkplatz genutzt wurde. Gehölz- und Vegetationsstrukturen sind nur in geringem Umfang vorhanden (vgl. Abb. 5.1 und 5.2).

In der Umgebung sind im Westen, Norden und Osten weitere Gewerbeflächen mit geringem Anteil an Vegetationsstrukturen und im Süden Wohnbebauung mit Gärten vorhanden.

Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile sind im Plangebiet und der direkten Umgebung nicht gegeben (LUBW 2022).

Abbildung 5.1: Luftbild des Plangebiets und der Umgebung



Quelle: LUBW (2022), unmaßstäbliche Darstellung, Plangebiet = rot umrandet

Abbildung 5.2: Fotos aus dem Plangebiet



Fabrikgebäude und Garage, Blickrichtung Norden



Fabrikgebäude, Blickrichtung Süden



Dachbereich Garage



Dachbereich Fabrikhalle



Ehemaliger Parkplatz, Blick vom Fabrikgebäude in Richtung Norden



Bäume und Gehölzstrukturen im südwestlichen Bereich



Laubbaum und Gehölzstrukturen im Nordwesten,
westlich des Schuppens



Großer Nadelbaum und Gehölzstrukturen, zentral
westlich des Fabrikgebäudes



Baumhöhle in Laubbaum westlich des Schuppens

Fotos: Breitenberger

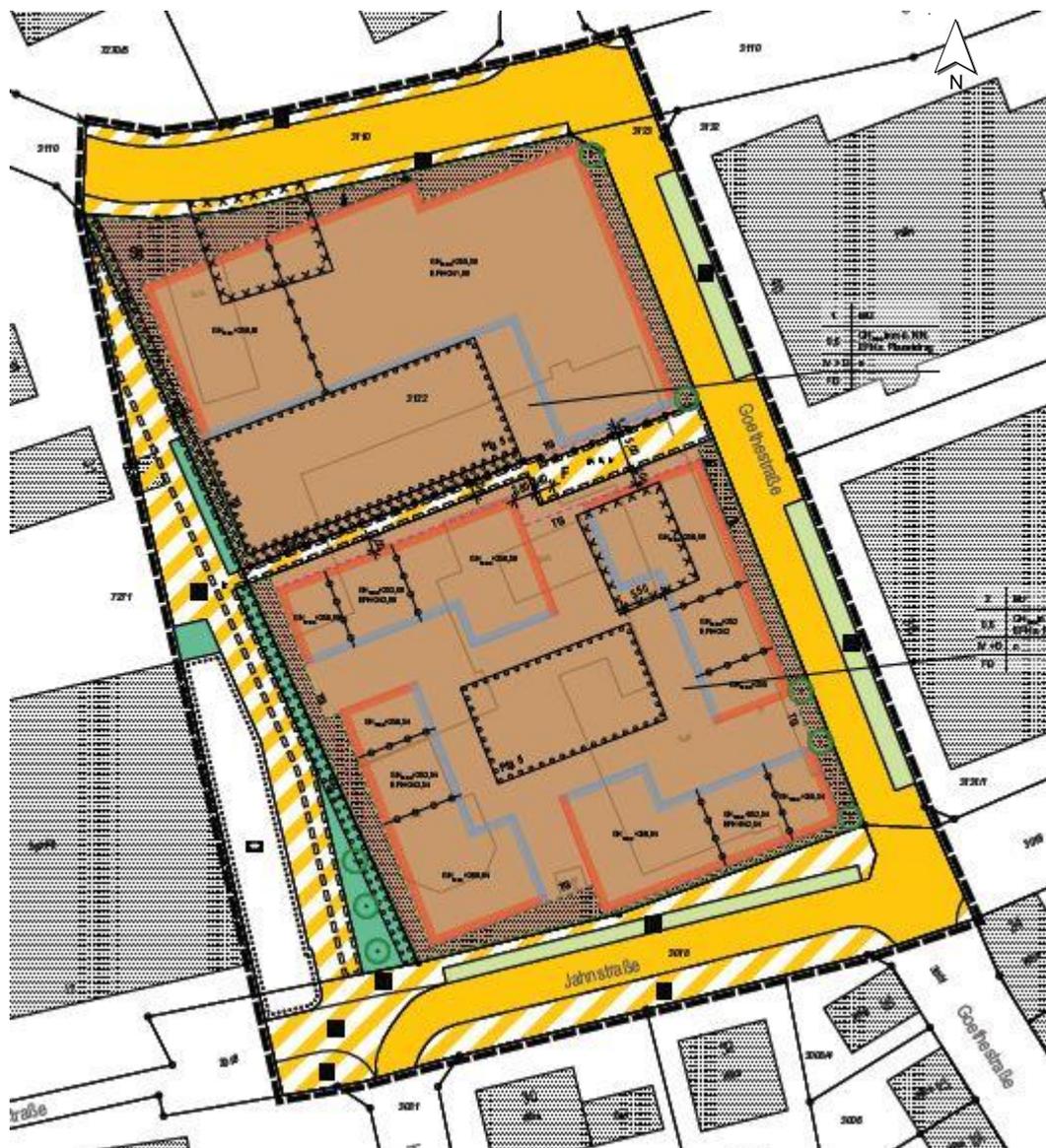
6 Konfliktanalyse

6.1 Kurzbeschreibung der Planung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ca. umfasst ca. 1,02 ha (ca. 10.123 m²) (vgl. Abb. 6.1). Geplant ist die Ausweisung eines locker durchgrünten Urbanen Gebiets (MU, zulässige GRZ von 0,6), welches generationenübergreifende Nutzungen und Wohnnutzung miteinander verbindet.

Im Norden des Geltungsbereichs sind der Neubau einer Kindertagesstätte und Räumlichkeiten für weitere Sozialeinrichtungen wie z. B. Tagespflege geplant. Im Süden des Geltungsbereichs soll, gem. dem Grundgedanke eines Urbanen Gebiets, eine verdichtete Wohnbebauung (v. a. für Familien) entstehen. Sämtliche Gebäude werden extensiv begrünt. Für den Nord- und Südteil werden zudem voneinander getrennte Tiefgaragen errichtet, welche ebenfalls begrünt werden.

Abbildung 6.1: Planzeichnung Entwurf Bebauungsplan, Datum 28.06.2022



Quelle: MHARCHITEKTEN GMBH (2022), unmaßstäbliche Darstellung

6.2 Planungsbedingte Wirkfaktoren

Zu betrachten sind baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren. Darauf wird bei Bedarf in Tabelle 7.2 eingegangen.

Folgende **baubedingte Wirkfaktoren** sind durch die Planung möglich:

- Lärmimmissionen und optische Störungen durch Baustellenbetrieb und –verkehr.
- Entfernung und Rodung von Gehölzstrukturen (Bäume, kleine Sträucher).
- Abriss von Gebäuden (Fabrikhalle, Schuppen, Garage).
- Flächeninanspruchnahme/-versiegelung durch Baustelleneinrichtung.

Folgende **anlagebedingte Wirkfaktoren** sind durch die Planung möglich:

- Permanente Flächeninanspruchnahme und -versiegelung und damit Lebensraumveränderungen (Abriss von Gebäuden und damit ggf. Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, geringfügige Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen).
- Möglicherweise infolge von Gartennutzung eine Zunahme an (Gehölz-)Strukturen und Nutzungsvielfalt (Hecken, Beete, Sträucher).
- Aufgrund der geplanten Bebauung einer ungenutzten Gewerbebrache ist eine Verbesserung der Bestandssituation absehbar. Die unbebauten Flächen werden umfangreich begrünt.

Folgende **betriebsbedingte Wirkfaktoren** sind durch die Planung möglich:

- Derzeit keine relevante Zunahme von weiteren akustischen oder optischen Störungen absehbar, da das Plangebiet bereits von Straßen und Bebauung (Wohnbebauung, Gewerbeflächen) umgeben ist.

7 Durchführung der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse

7.1 Methodik und Begehungsprotokoll

Das Plangebiet wurde am 28.04.2021 durch Dipl.-Biol. Michael Breitenberger begangen. Dabei wurde das Plangebiet mit den darauf befindlichen Gehölzen sowie die Gebäude ausführlich von außen und innen (Dachstuhl) begutachtet.

Ziel war die Aufnahme relevanter Habitatstrukturen zur Abschätzung des potenziellen Vorkommens artenschutzrechtlich relevanter Arten sowie zur Abschätzung ggf. erforderlicher artenschutzrechtlicher Maßnahmen.

Tabelle 7.1: Begehungsprotokoll

Datum	28.04.2021	Uhrzeit	13:30 – 15:30 Uhr
Wetter	20 °C, 5 % bewölkt, trocken, windstill		
Zweck	Untersuchung auf Vorkommen bzw. Hinweise und Habitate artenschutzrechtlich relevanter Pflanzen, Insekten, Amphibien, Reptilien, Vögel sowie Säugetiere		

7.2 Habitatanalyse und Habitateignung

Habitatanalyse

Der Großteil des Plangebiets wird von der großen Fabrikhalle bzw. vom großen Fabrikgebäude eingenommen. Im südlichen Bereich sind drei weitere, kleinere Gebäude vorhanden (kleinere Halle, Garage, ehemaliges Bistro). Im nördlichen Bereich ist eine nahezu vollständig asphaltierte Fläche (ehemaliger Parkplatz) mit nur spärlicher Ruderalvegetation vorhanden. In der nordwestlichen Ecke des Plangebiets steht ein Schuppen. An den Schuppen westlich angrenzend sind wenige kleine Sträucher, kleine Bäume sowie ein älterer, großer Laubbaum mit kleiner Baumhöhle vorhanden. Zentral westlich des Fabrikgebäudes sind ebenfalls kleine Sträucher und Laubbäume sowie ein großer Nadelbaum vorhanden. In der südwestlichen Ecke des Plangebiets sind weitere Sträucher, kleine Laubbäume sowie ein älterer Laubbaum vorhanden (vgl. Abb. 5.1 und 5.2).

Habitateignung

Insekten

Im Plangebiet sind aufgrund der Lage und Nutzung keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Arten vorhanden. Die Baumhöhle weist keine Lebensraumeignung für holzbewohnende (xylobionte) Käfer auf. Das Vorkommen streng geschützter Insekten wird ausgeschlossen.

Amphibien

Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden, es ist daher nicht als Lebensraum geeignet. Das Vorkommen streng geschützter Amphibienarten wird ausgeschlossen.

Reptilien

Der nördliche Bereich weist aufgrund der Ruderalvegetation grundsätzlich Lebensraumeignung für Reptilien auf. Es wurden während der Übersichtsbegehung keine Hinweise auf Vorkommen von Reptilien vorgefunden.

Auf dieser Grundlage, des hohen Versiegelungsgrad in der Umgebung und der isolierten, innerörtlichen Lage werden Vorkommen streng geschützter Reptilien ausgeschlossen.

Vögel

Die Gehölzbestände sowie Gebäude des Plangebiets weisen ein nur sehr geringes Habitatpotenzial für weit verbreitete und anspruchslose Hecken-, Baum- und Gebäudebrüter auf. Es wurden keine Nester bzw. genutzte Brutnischen von z. B. Haussperling, Hausrotschwanz und Mehlschwalbe an den Gebäuden sowie allgemein im Plangebiet festgestellt. Die weit verbreiteten und anspruchslosen Vogelarten der Siedlungen sind in der Lage, vergleichsweise einfach auf Lebensraumstrukturen in der Umgebung auszuweichen. Durch temporäre Verschlechterungen der Lebensraumbedingungen während der Bauphase sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Populationen absehbar. Nach Umsetzung der Planung wird zudem die Bestandsituation deutlich verbessert.

Maßnahmen für entfallende potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten lassen sich auf Grundlage der Übersichtsbegehung definieren (vgl. Kap. 7.3).

Das Vorkommen von anspruchsvollen Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz wird aufgrund der Lage und Nutzung des Plangebiets und fehlender Hinweise bzw. Spuren ausgeschlossen.

Fledermäuse

Es wurden in keinem der kontrollierten Dachbereiche und Gebäude Hinweise wie Kotansammlungen, Fett-, Fraß- und Urinspuren von Fledermäusen vorgefunden, die auf eine ehemalige oder aktuelle Nutzung als Wochenstuben-Quartier durch Fledermausarten schließen lassen. In den kontrollierten Kellerräumen wurden ebenfalls keine Hinweise auf eine Nutzung als potenzielles Winterquartier durch Fledermäuse nachgewiesen.

Sommertagesquartiere von Einzeltieren können in bzw. an den Gebäuden sowie in der Baumhöhle (vgl. Abb. 5.2) jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Maßnahmen für entfallende potenzielle Sommerquartiere lassen sich auf Grundlage der Übersichtsbegehung definieren (vgl. Kap. 7.3)

Das Plangebiet weist aufgrund der Lage und Ausstattung nur ein sehr geringes bzw. kein Potenzial als Jagdhabitat auf.

Weitere Artengruppen und geschützte Pflanzenarten

Sonstige Artnachweise relevanter Arten (gem. § 44 (5) BNatSchG) sind aufgrund der Nutzung und Strukturen innerhalb des Plangebiets nicht zu erwarten. Streng oder besonders geschützte Pflanzenarten sind aufgrund der Nutzung des Plangebiets nicht zu erwarten und wurden nicht nachgewiesen.

7.3 Betroffenheit der Artengruppen

Tabelle 7.2: Betroffenheit der Artengruppen

Streng geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-RL und europäische Vogelarten mit Vorkommen in Baden-Württemberg (LUBW 2010)

Artengruppe	Ergebnis der Habitatanalyse und Betroffenheit	Artenschutzrechtliche Einschätzung unter Berücksichtigung der Maßnahmen	
Farn- und Blütenpflanzen	Die streng geschützten Arten sind auf spezielle Lebensräume angewiesen, die im Plangebiet nicht gegeben sind.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Krebse, Weichtiere (Muscheln, Schnecken) und sonstige niedere Tiere	Keine Lebensraumeignung (Gewässer) gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Libellen	Keine Lebensräume (Gewässer) gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Käfer	Die streng geschützten Käferarten benötigen spezielle Lebensräume (Wälder, Totholz, mulmgefüllte Höhlen), die im Plangebiet nicht gegeben sind. Die vorhandene Baumhöhle weist keine Lebensraumeignung für xylobionte Käfer auf.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Schmetterlinge	Die relevanten Arten sind auf spezielle Lebensräume (Magerrasen, feuchte Wälder, etc.) angewiesen, die im Plangebiet nicht gegeben sind.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Amphibien und Reptilien	Amphibien: Keine Lebensräume (Gewässer) gegeben. Reptilien: Der nördliche Bereich weist aufgrund der Ruderalvegetation grundsätzlich Lebensraumeignung für Reptilien auf. Es wurden während der Übersichtsbegehung keine Hinweise auf Vorkommen von Reptilien vorgefunden. Auf dieser Grundlage, dem hohen Versiegelungsgrad in der Umgebung und der isolierten, innerörtlichen Lage werden Vorkommen streng geschützter Reptilien ausgeschlossen.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>

Artengruppe	Ergebnis der Habitatanalyse und Betroffenheit	Artenschutzrechtliche Einschätzung unter Berücksichtigung der Maßnahmen	
Avifauna	<p>Die Gehölzbestände sowie Gebäude des Plangebiets weisen ein nur sehr geringes Habitatpotenzial für weit verbreitete und anspruchslose Hecken-, Baum- und Gebäudebrüter auf. Es wurden keine Nester bzw. genutzte Brutnischen von z. B. Haussperling, Hausrotschwanz und Mehlschwalbe an den Gebäuden sowie allgemein im Plangebiet festgestellt. Die weit verbreiteten und anspruchslosen Vogelarten der Siedlungen sind in der Lage, vergleichsweise einfach auf Lebensraumstrukturen in der Umgebung auszuweichen. Durch temporäre Verschlechterungen der Lebensraumbedingungen während der Bauphase sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Populationen absehbar. Nach Umsetzung der Planung wird zudem die Bestandssituation deutlich verbessert.</p> <p>Das Vorkommen von anspruchsvollen Vogelarten mit gehobener artenschutzrechtlicher Relevanz wird aufgrund der Lage und Nutzung des Plangebiets und fehlender Hinweise bzw. Spuren ausgeschlossen.</p> <p>Da weit verbreitete, ungefährdete und anspruchslose Brutvögel nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden können, werden artenschutzrechtliche Maßnahmen erforderlich.</p> <p><u>Folgende Maßnahme zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG wird erforderlich:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidungsmaßnahme (Tötungs-, Schädigungsverbot): Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist, mit Ausnahme des Laubbaums mit Baumhöhle, lediglich außerhalb der Brutzeit im Zeitraum 01.10. – 28./29.02. zulässig. • CEF-Maßnahme (Schädigungsverbot): Als CEF-Maßnahme für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten potenziell vorhandener Brutvögel sind mindestens acht Halbhöhlen-Nisthilfen an dafür geeigneten Gebäuden und Gehölzen und eine Nisthilfe für Höhlenbrüter in der Umgebung aufzuhängen. <p>Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden.</p>	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>

Artengruppe	Ergebnis der Habitatanalyse und Betroffenheit	Artenschutzrechtliche Einschätzung unter Berücksichtigung der Maßnahmen	
Säugetiere: Fledermäuse	<p>Es wurden in keinem der kontrollierten Dachbereiche und Gebäude Hinweise wie Kotansammlungen, Fett-, Fraß- und Urinspuren von Fledermäusen vorgefunden, die auf eine ehemalige oder aktuelle Nutzung als Wochenstuben-Quartier durch Fledermausarten schließen lassen. In den kontrollierten Kellerräumen wurden ebenfalls keine Hinweise auf eine Nutzung als potenzielles Winterquartier durch Fledermäuse nachgewiesen. Sommertagesquartiere von Einzeltieren können in bzw. an den Gebäuden sowie in der Baumhöhle (vgl. Abb. 5.2) jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.</p> <p>Das Plangebiet weist aufgrund der Lage und Ausstattung nur ein sehr geringes bzw. kein Potenzial als Jagdhabitat auf</p> <p>Da eine Nutzung der Gebäude sowie der Baumhöhle des Laubbaums als Sommer-Tagesquartier durch einzelne Fledermäuse nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann, werden artenschutzrechtliche Maßnahmen erforderlich.</p> <p><u>Folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden erforderlich:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidungsmaßnahme (Tötungs-, Schädigungsverbot): Der Abriss der Gebäude sowie die Rodung des Laubbaums mit Baumhöhle sind lediglich außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen im Zeitraum 01.12 – 28./29.02. zulässig. • CEF-Maßnahme (Schädigungsverbot): Als CEF-Maßnahme für den Verlust von potenziell genutzten Tagesquartieren einzelner Fledermäuse sind mindestens vier Fledermaus-Flachkästen und zwei Fledermaushöhlen an dafür geeigneten Gebäuden und Gehölzen in der Umgebung aufzuhängen. <p>Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden.</p>	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Sonstige Säuger	Keine Lebensraumeignung aufgrund fehlender Strukturelemente.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>

Hinweise zu besonders geschützten Arten

Das Vorkommen besonders geschützter Arten im Plangebiet kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Habitatstrukturen und der weiteren geeigneten Habitate in der Umgebung sind keine relevanten Auswirkungen zu erwarten. Die Vermeidungsmaßnahmen dienen auch diesen Arten.

8 Zusammenfassung – Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Anlass

Auf dem ehemaligen Werksgelände der Firma Stahl in Birkenfeld soll der Bebauungsplan „Stahl-Quartier“ als Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13 a BauGB aufgestellt werden. Geplant sind ein neues, mit Bäumen und Sträuchern locker durchgrüntes Wohnquartier sowie eine Kindertagesstätte und weitere Sozialeinrichtungen, welche als Urbanes Gebiet ausgewiesen werden sollen.

Der Aufstellungsbeschluss erfolgte in der Gemeinderatssitzung vom 28.09.2021 durch den Gemeinderat Birkenfeld.

Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse gem. § 44 BNatSchG wurde für die Planung erforderlich und durchgeführt.

Ergebnis

Im Plangebiet wurden keine Vorkommen oder Hinweise streng geschützter Arten bzw. Artengruppen nachgewiesen.

Das Gebiet ist aufgrund der Lage und Lebensraumausstattung von artenschutzrechtlich geringer Relevanz, für streng geschützte Arten bzw. Artengruppen geeignete Lebensraumstrukturen sind kaum bzw. nicht vorhanden.

Grundsätzlich können im Plangebiet ungefährdete, weit verbreitete und anspruchslose Brutvögel vorkommen. Zudem können die Gebäude sowie eine Baumhöhle in einem Laubbaum grundsätzlich von einzelnen Fledermäusen als Sommer-Tagesquartier genutzt werden. Für die Artengruppen Vögel und Säugetiere (Fledermäuse) werden daher Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen erforderlich.

Für weitere Arten bzw. Artengruppen sind keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden.

Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

Vögel

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist, mit Ausnahme des Laubbaums mit Baumhöhle, lediglich außerhalb der Brutzeit im Zeitraum 01.10. – 28./29.02. zulässig.

Fledermäuse

- Der Abriss der Gebäude sowie die Rodung des Laubbaums mit Baumhöhle ist lediglich außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen im Zeitraum 01.12 – 28./29.02. zulässig.

CEF-Maßnahmen

Vögel

- Als CEF-Maßnahme für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten potenziell vorhandener Brutvögel sind mindestens acht Halbhöhlen-Nisthilfen und eine künstliche Nisthilfe für Höhlenbrüter an dafür geeigneten Gebäuden und Gehölzen aufzuhängen.

Fledermäuse

- Als CEF-Maßnahme für den Verlust von potenziell genutzten Tagesquartieren einzelner Fledermäuse sind mindestens vier Fledermaus-Flachkästen und zwei Fledermaushöhlen an dafür geeigneten Gebäuden und Gehölzen aufzuhängen.

Das Anbringen bzw. Installieren der Nisthilfen für Vögel und künstlichen Fledermaus-Quartiere ist durch eine entsprechende Fachkraft (Biologe, Tierökologe oder vergleichbar) zu begleiten.

Sonstige Vermeidungsmaßnahmen

Umweltfreundliche Beleuchtung

Nachteilige Auswirkungen auf den Naturhaushalt durch künstliche Lichtquellen sind zu vermeiden. Es sind daher umweltverträgliche Leuchtmittel zu verwenden. Empfohlen werden LED-Beleuchtung oder vergleichbare umweltverträgliche Produkte. Auf die „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (LAI) (2015) wird verwiesen.

Vogelfreundliches Bauen mit Glas

Zur Vermeidung von Vogelschlag sind an großflächigen Fensterfronten geeignete Maßnahmen (z. B. Einbau von für Vögel sichtbare Scheiben, Vogelschutzglas oder andere vergleichbare Maßnahmen) zu treffen. Auf die Arbeitshilfe der SCHWEIZERISCHEN VOGELWARTE SEMPACH (2012) wird verwiesen.

Hinweise

Artenschutz

Es wird allgemein empfohlen künstliche Nisthilfen und Quartiere für Brutvögel und Fledermäuse in die Fassade von Neubauten zu integrieren sowie allgemein an geeigneten Stellen im Geltungsbereich anzubringen.

Datum: 15.09.2021 / 28.06.2022 / 02.02.2023


Prof. Waltraud Pustal
Freie LandschaftsArchitektin BVDL
Beratende Ingenieurin IKBW

9 Literatur und Quellen

Gesetze, Rechtsverordnungen

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – **BNatSchG**) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362)
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23.06.2015 (GBl. S. 585), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 17.12.2020 (GBl. S. 1233, 1250)
- Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen – FFH-Richtlinie (92/43/EWG) – vom 21.05.1992, zuletzt geändert am 13.05.2013 m.W. v. 01.07.2013
- Richtlinie des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (2009/147/EG) Vogelschutz-Richtlinie
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) in der Fassung vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95)
- BVerwG (Bundesverwaltungsgericht) (2018), Beschluss vom 08.03.2018 - 9 B 25.17

Sonstige Literatur und Quellen

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2013): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht Dezember 2013.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT – LFU (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf. Februar 2020
- LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG BADEN-WÜRTTEMBERG – LGL (2012): Topographische Karte 1 : 25.000, Blatt 7117 Birkenfeld
- LAI (BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ) (2015): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen
- LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes
- LANUV (2021): <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG) (2010): Geschützte Arten – Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten, www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/besondere-und-streng-geschuetzte-arten, Stand 21.07.2010
- LUBW (2022): LUBW-Homepage, Kartendienst online, Abruf Daten und Schutzgebiete für das Plangebiet am 01.02.2022, Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
- LUDWIG, G., HAUPT, H., GRUTTKER & M. BINOT-HAPKE (2006): Methodische Anleitung zur Erstellung Roter Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze. BfN-Skripte 191: 3 – 97

MHARCHITEKTEN GMBH (2022): Bebauungsplan mit Satzung über örtliche Bauvorschriften „Stahl-Quartier“,
Vorentwurf, Arbeitsstand vom 09.02.2022

MLR (MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BW) (2009): Hinweis-Papier der LANA zu zentra-
len unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes

SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE SEMPACH (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht

10 Anlage

Anlage: Schweizerische Vogelwarte (2012): Merkblätter für die Vogelschutzpraxis. Vogelkollisionen an Glas vermeiden

Vogelkollisionen an Glas vermeiden

Der Tod an Scheiben ist heute eines der grössten Vogelschutzprobleme überhaupt. Hunderttausende von Vögeln kommen allein in unserem Land jedes Jahr um, weil sie mit Glas kollidieren. Viele Gebäude könnten vogelfreundlicher gebaut, viele Fallen entschärft werden. Wir zeigen Ihnen, wo Gefahr droht und wie sie beseitigt werden kann. Vogelschutz beginnt an den eigenen vier Wänden – helfen Sie mit!

Vögel und Glas – ein Problem von unterschätzter Dimension

Vögel können Hindernisse in ihren Lebensräumen leicht umfliegen. Aber auf unsichtbare Hindernisse wie Glasscheiben sind sie nicht vorbereitet. Die Gefahr einer Kollision ist heute enorm gross. Nach verschiedenen Untersuchungen ist pro Jahr und Gebäude mit mindestens einem Todesopfer zu rechnen, vermutlich mit wesentlich mehr, denn die Dunkelziffer ist sehr hoch. Oft kommt es selbst an Orten zu Kollisionen, wo man eigentlich nicht damit rechnen würde.

Auch wenn Vögel nach einem Aufprall unverletzt scheinen, so geht dennoch jeder zweite später an inneren Verletzungen ein. Betroffen sind fast alle Vogelgruppen, darunter auch seltene und bedrohte Arten.



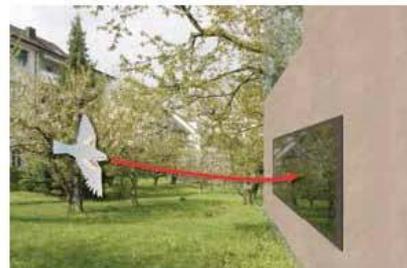
Wintergärten sind für Vögel gefährlich. Damit die Vögel davor bewahrt werden, durch die Ecke durchzufliegen, genügt es oft, nur die Stirnseiten zu markieren. Beachten Sie auch unser Merkblatt über Wintergärten auf www.vogelgle.s.info.

Glas ist eine doppelte Gefahrenquelle:

Es ist durchsichtig: Der Vogel sieht den Baum hinter der Scheibe und nimmt dabei das Hindernis nicht wahr.



Es reflektiert die Umgebung: Bäume und der Himmel spiegeln sich und täuschen einen Lebensraum vor.



Seite 1/4

Anlage: Schweizerische Vogelwarte (2012): Merkblätter für die Vogelschutzpraxis. Vogelkollisionen an Glas vermeiden

Vogelkollisionen an Glas vermeiden

Hier besteht Gefahr!



Passerelle

Windschutz

Veloständer

Lärmschutzwand



Wintergarten

Eckkonstruktion

Balkongeländer

Spiegelnde Fassade

Gestaltung der Umgebung

Je attraktiver ein Ort für Vögel ist, desto höher das Kollisionsrisiko. So ermittelten wir an transparenten Lärmschutzwänden mit Begrünung eine viermal höhere Kollisionsrate als an gehölzfreien Strecken. Wo grosse Glasflächen unvermeidlich sind, empfehlen wir, keine Bäume und Büsche in der näheren Umgebung zu pflanzen bzw. bestehende zu entfernen. Auch ein üppiger Pflanzenwuchs im Wintergarten erhöht das Risiko.

Schutzmassnahmen vor dem Bau

Bevor Sie Glas an Stellen einsetzen, wo es eine Gefahr für Vögel sein könnte, machen Sie sich bitte folgende Überlegungen:

- Muss es wirklich transparentes oder stark spiegelndes Glas sein (1)?
- Würde auch eine mobile Vorrichtung reichen, die nur im Bedarfsfall aufgestellt wird (z.B. Windschutz)?
- Wo wird die Gefahr am grössten und wie kann man ihr vorbeugen?

Generell gilt: Wenn Glas, dann ein möglichst wenig spiegelndes Produkt mit einem Aussenreflexionsgrad von max. 15%. In vogelreichen Umgebungen bietet dies jedoch keinen ausreichenden Schutz. Wir empfehlen für dort zusätzlich kontrastreiche Markierungen an der Anflugseite (siehe nächste Seite).



Anlage: Schweizerische Vogelwarte (2012): Merkblätter für die Vogelschutzpraxis. Vogelkollisionen an Glas vermeiden

Vogelkollisionen an Glas vermeiden

Nutzen Sie Alternativen:

- geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahtes, geätztes, eingefärbtes, bedrucktes Glas (z.B. Punktraster mit Bedeckung mind. 25 %, 2-4)
- Gussglas, Drahtglas, Milchglas, Glasbausteine, Stegplatten
- andere undurchsichtige Materialien
- Oberlichter statt seitliche Fenster
- Glasflächen neigen, statt im rechten Winkel anbringen

Handelsübliches, getöntes Glas ist nicht empfehlenswert, da dieses normalerweise die Umgebung stark reflektiert.

Nachträgliche Schutzmassnahmen

Bei bestehenden Gefahrenquellen gilt:

- nur eine flächig wirkende, sich möglichst von der Umgebung abhebende Markierung bringt den nötigen Schutz
- sehr wirkungsvoll sind Lösungen mit Streifen (5-7); vertikale Linien sind mind. 5 mm breit bei max. 10 cm Abstand, horizontale Linien mind. 3 mm breit bei max. 5 cm Abstand
- Klebefolien oder -bänder von guter Qualität verwenden (z.B. Streifen für Auto-Tuning)
- Markierungen wenn immer möglich auf der Aussenseite anbringen

Achtung: Folien können Spannungen in den Scheiben verursachen, was in Ausnahmefällen zu Glasbruch führen kann; kontaktieren Sie im Zweifelsfall den Glashersteller.

Einfach, aber wirkungsvoll

Unter Umständen erzielen Sie auch mit folgenden Mitteln eine gute Wirkung (immer möglichst aussenseitig anbringen):

- helle Vorhänge (8), Jalousien, Rollos, Kordelbänder, Folienbänder
- farbige Dekorationen, Zeichnungen mit Finger- & Fensterfarben (9, 10)
- Firmensignete, Schaufensterdekorationen, Dekorsprays
- Gitter, Mückenschutznetze (11), Nylonschnüre, Baumwollfäden, grobmaschige, kräftige Netze oder Lochbleche
- Streifenvorhänge (Lamellen, 12 in Wintergärten

Futterstellen, Nistkästen etc. sollte man möglichst nicht in Fensternähe anbringen. Oder wenn schon: In einer Distanz von max. 1 m von der Scheibe, so dass ein Vogel bei einem plötzlichen Start gegen die Scheibe noch keine hohe Geschwindigkeit erreicht hat.



Anlage: Schweizerische Vogelwarte (2012): Merkblätter für die Vogelschutzpraxis. Vogelkollisionen an Glas vermeiden

Vogelkollisionen an Glas vermeiden

Was tun, wenn trotzdem ein Vogel verunfallt?

Ein Vogel liegt benommen am Boden, atmet schwer und flüchtet nicht. Legen Sie ihn in eine Kartonschachtel mit Luftlöchern und stellen Sie diese ins Dunkle. Gehen Sie damit nach 1–2 Stunden ins Freie (keine Experimente im Hausinnern!) und lassen Sie den Vogel fliegen. Startet er nicht, dann bringen Sie ihn in die nächste Vogelpflegestation (Adresse bei der Vogelwarte oder bei BirdLife Schweiz erfragen) oder in eine Kleintierpraxis.

Beratung gewünscht?

Bei Bauprojekten oder bei Vogelschutzproblemen an bestehenden Gebäuden beraten wir Sie gerne. Schicken Sie uns Kopien von Bauplänen oder ein paar Fotos. Wir versuchen, zusammen mit Ihnen eine praxistaugliche Lösung zu finden. Eine einmalige Beratung ist kostenlos.

Produkte und Anwendungen

Markierungen werden am besten bereits vor der Montage noch im Werk aufgetragen (z.B. mit

Davon raten wir ab

- UV-Stickers, UV-Folien und UV-Pens schnitten in Tests schlecht ab.
- Greifvogelsilhouetten schrecken nicht ab.
- reflexionsarmes Glas bietet in transparenten Situationen wie Windschutzverglasungen, Wintergärten etc. keinen Schutz. Hingegen kann es z.B. am Wohnzimmerfenster die Spiegelungen eindämmen.
- transparente Balkonbrüstungen, getönte Scheiben und Sonnenschutzfolien sind gefährlich und sollten vermieden werden.

Sieb- oder Digitaldruck). Bei BirdLife Schweiz (www.birdlife.ch/shop) sind diverse Motive erhältlich, bei der Schweizerischen Vogelwarte (www.vogelwarte.ch/shop) zusätzlich auch Klebebänder aus hochwertiger Kristallfolie (s. Abb.). Für das nachträgliche Anbringen auf grösseren Flächen kontaktiert man am besten ein Unternehmen für Aussenwerbung/Schriftenmalerei. Für dauerhafte Lösungen achte man auf qualitativ hochwertige, für Aussenanwendungen geeignete Produkte.



Für langlebige, dezente Aussenanwendungen: Oracal Kristallfolie ab Band. Bei horizontaler Montage beträgt der Abstand idealerweise 8 cm.

Bei Holzfenstern praktisch und günstig: Beidseitig an Rahmen je 1 Nagel einschlagen, Gummiband spannen und alle 10 cm eine dicke weisse Nylon schnur anknüpfen.

Motive aus Kristallfolie bieten – wenn relativ dicht aufgebracht – recht guten Schutz. Sie sind an sich in beliebigen Formen produzierbar.

Tipp: Aufkleber und Klebestreifen montiert man auf saubere Scheiben. Blasenfrei geht dies, wenn man die Scheiben anfeuchtet (allenfalls mit Wasser mit etwas Abwaschmittel drin) und die Folien anschliessend mit einem Küchenschaber glatt streicht. Beim Ausrichten und exakten Abschneiden können ein Malerband oder Post-its hilfreich sein. Alte Folien lassen sich besser entfernen, wenn man sie kurz mit Heissluft (Föhn) erwärmt.

Seite 4/4

Beachten Sie auch die Broschüre «Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht» sowie unsere Website zu diesem Thema: www.vogelglas.info

Autor: Hans Schmid | Revision 2016
© Schweizerische Vogelwarte Sempach, BirdLife Schweiz
Das Kopieren mit Quellenangabe ist erwünscht.

Schweizerische Vogelwarte, 6204 Sempach, Tel. 041 462 97 00, Fax 041 462 97 10, info@vogelwarte.ch, www.vogelwarte.ch

BirdLife Schweiz, Postfach, 8036 Zürich, Tel. 044 457 70 20, Fax 044 457 70 30, svs@birdlife.ch, www.birdlife.ch