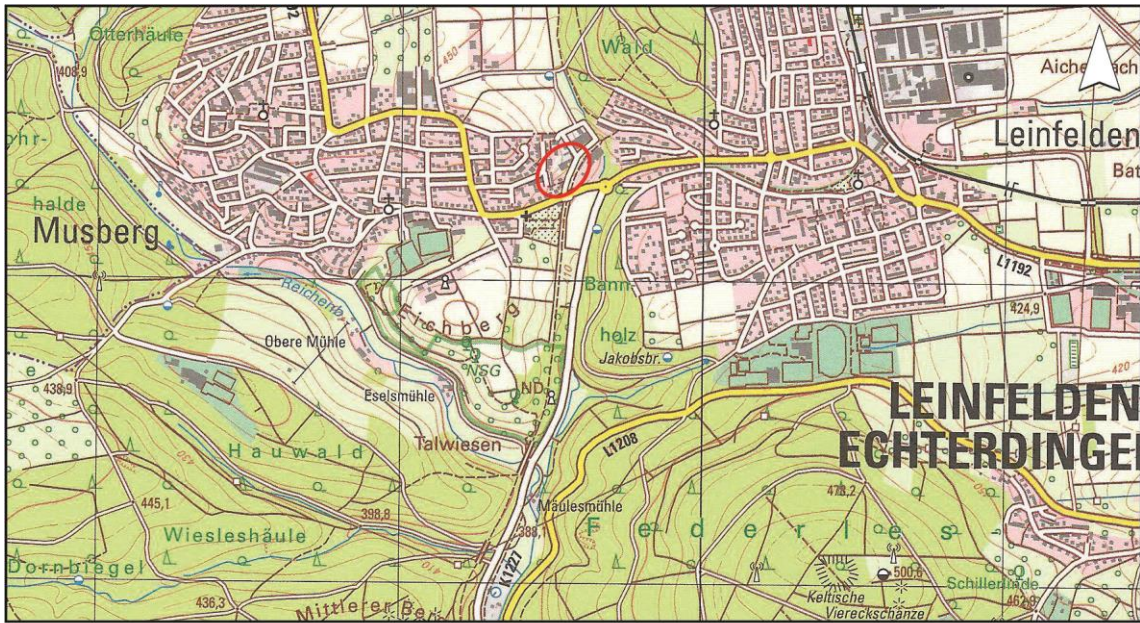


Stadt Leinfelden-Echterdingen
Landkreis Esslingen

Bebauungsplan „Nördlich der Bunsenstraße“ (09-05/02)

Artenschutzrechtliche Prüfung mit Habitatpotenzialanalyse

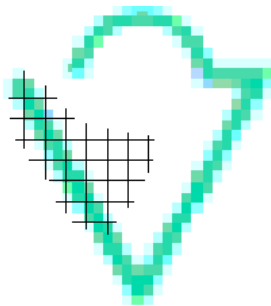


Kartengrundlage: TK 25, Blatt 7320 Böblingen (LGL 2017)

Auftraggeber: Strenger Bauen und Wohnen GmbH
Karlstraße 8/1
71638 Ludwigsburg

Wohnstolz GmbH
Karlstraße 8/1
71638 Ludwigsburg

Proj.-Nr. 184225
Datum: 06.12.2024



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	4
2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	4
3	BEGRIFFSBESTIMMUNGEN	5
4	ABLAUF DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG	11
5	PLANGEBIET UND ÖRTLICHE SITUATION	12
6	SCHUTZGEBIETE UND GESCHÜTZTE LANDSCHAFTSBESTANDTEILE	15
7	KONFLIKTANALYSE	16
7.1	Kurzbeschreibung der Planung	16
7.2	Planungsbedingte Wirkfaktoren	17
8	DURCHFÜHRUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN RELEVANZPRÜFUNG MIT HABITATPOTENZIALANALYSE	18
8.1	Methodik und Begehungsprotokoll	18
8.2	Habitatanalyse und Habitateignung	18
9	DURCHFÜHRUNG DER SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG	21
9.1	Methodik und Erhebungsprotokolle	21
9.3	Artengruppe Reptilien	24
9.3.1	Ergebnis Reptilienkartierung	24
9.3.2	Artenschutzrechtliche Beurteilung für Reptilien	24
9.4	Artengruppe Vögel	25
9.4.1	Ergebnis Brutvogelkartierung	25
9.4.2	Konfliktprüfung Vögel – Prüfung Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG	28
9.4.3	Artenschutzrechtliche Beurteilung und Maßnahmen für Brutvögel	31
9.5	Artengruppe Fledermäuse	32
9.5.1	Ergebnis Fledermauskartierung	32
9.5.2	Konfliktprüfung Fledermäuse – Prüfung Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG	35
9.5.3	Artenschutzrechtliche Beurteilung und Maßnahmen für Fledermäuse	36
9.6	Betroffenheit der Artengruppen	37
10	ZUSAMMENFASSUNG – ARTENSCHUTZRECHTLICHE MAßNAHMEN	40
11	LITERATUR UND QUELLEN	43
12	ANLAGEN	46
12.1	Anlage 1: Anleitung zum Aufhängen Vogelnistkästen (CEF-Maßnahme)	47
12.2	Anlage 3: Schweizerische Vogelwarte (2012): Merkblätter für die Vogelschutzpraxis. Vogelkollisionen an Glas vermeiden	48

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 5.1: Übersicht über das Plangebiet	12
Abbildung 5.2: Fotos aus dem Plangebiet	13
Abbildung 6.1: Schutzgebiete – Überschwemmungs- und Landschaftsschutzgebiet	15
Abbildung 7.1: Ausschnitt aus städtebaulichem Konzept	16
Abbildung 9.1: Ergebnis der Brutvogelkartierung	26
Abbildung 9.2: Ergebnis der Fledermauskartierung im Untersuchungsgebiet	33

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 3.1: Gefährdungskategorien der Roten Liste	9
Tabelle 6.1: Schutzgebiete	15
Tabelle 8.1: Begehungsprotokoll artenschutzrechtliche Relevanzprüfung	18
Tabelle 9.1: Erhebungsprotokolle spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	22
Tabelle 9.2: Ergebnis Brutvogelkartierung	27
Tabelle 9.3: Konfliktprüfung Haussperling	29
Tabelle 9.4: Ergebnis Fledermauskartierung im Untersuchungsgebiet	34
Tabelle 9.5: Betroffenheit der Artengruppen	37

1 Anlass

Die Firmen „BPD Immobilienentwicklung“, „Strenger Bauen und Wohnen GmbH“ und „Wohnstolz GmbH“ haben ein städtebauliches Konzept für den Gestaltungswettbewerb der städtebaulichen Konzeption zur Bunsenstraße erstellt. Aus dieser Konzeption sind die Bebauungspläne „Südlich der Bunsenstraße“ und „Nördlich der Bunsenstraße“ in Leinfelden-Echterdingen, Stadtteil Musberg hervorgegangen. Geplant ist eine Entwicklung als Wohngebiet. Um potenzielle artenschutzfachliche Kriterien bereits im ersten Planungsstadium zu berücksichtigen erfolgte eine grobe Ersteinschätzung des Außengeländes durch das Büro Pustal im Jahr 2022 (Pustal 2022). Anschließend erfolgte eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (Pustal 2024).

Die Firmen „Strenger Bauen und Wohnen GmbH“ und „Wohnstolz GmbH“ planen den Bereich des Bebauungsplans „Nördlich der Bunsenstraße“. Für den Bebauungsplan „Südlich der Bunsenstraße“ wird eine separate artenschutzrechtliche Prüfung erstellt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Nördlich der Bunsenstraße“ (im Folgenden als „Plangebiet“ bezeichnet) umfasst die beiden Flurstücke 285 und 286, sowie einen Teil der Bunsenstraße (Flst. 269) mit einer Gesamtfläche von ca. 6.300 m².

Aufgrund der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wurden weitere Untersuchungen für die Artengruppe Reptilien erforderlich. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (vom 15.08.2024) wurden durch die Untere Naturschutzbehörde Esslingen zusätzlich ergänzende Aussagen zu den Artengruppen Vögel und Fledermäuse gefordert. Dieser Forderung wird mit der hiermit vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung nachgekommen.

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 (**Störungsverbot**) (§ 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 (**Schädigungsverbot**). 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

In den Hinweisen der LANA werden die Begrifflichkeiten der rechtlichen Grundlagen 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. Der Schutz gilt für Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die tatsächlich in dieser Funktion genutzt werden. Er erstreckt sich aber auch auf die Zeiten der Abwesenheit der Tiere (BVerwG, Urteil vom 06.11.2013 – 9 A 14/12 Rn. 114). Der Schutz kann daher auch nach Verlassen der Fortpflanzungsstätte weiter bestehen, wenn eine regelmäßige Wiedernutzung erfolgt (VGH Kassel, Urteil vom 21.02.2008 – 4 N 869/07). Die unmittelbare bzw. dauerhafte Anwesenheit der Bewohner ist nicht ausschlaggebend (vgl. VG Potsdam, Urteil vom 18.02.2002, 4 L 648/01, NuR 2002, S. 567). Der Schutz endet erst mit der endgültigen Aufgabe der Stätten durch die Tiere (vgl. BVerwG, Urteil vom 18.01.2009 – 9 A 39/07 = NVwZ 2010, 44 Rn. 75). 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

Umsetzung / Verlagerung

Bei einer Umsetzung / Verlagerung handelt es sich um eine Verbringung von Individuen in Bereiche im räumlichen Zusammenhang. Eine Rückwanderung nach Abschluss der Maßnahme ist dabei prinzipiell möglich. Fang und Freilassung stehen im unmittelbaren zeitlichen und räumlichen Zusammenhang. Das Umsetzen / Verlagern stellt daher kein genehmigungspflichtiges Aussetzen i. S. d. § 40 Abs. 4 BNatSchG dar.

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 abzuf puffern. 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)	Arten, die im Bezugsraum verschwunden sind oder von denen keine wild lebenden Populationen mehr bekannt sind. Die Populationen sind entweder: • 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)	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.
2 (stark gefährdet)	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.
3 (gefährdet)	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.
R (Art mit geografischer Restriktion)	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.
i (gefährdete, wandernde Tierart)	Im Bezugsraum bzw. in ihren Reproduktionsgebieten gefährdete Arten, • die sich im Bezugsraum nicht regelmäßig vermehren, • aber während bestimmter Entwicklungs- oder Wanderphasen regelmäßig dort auftreten. 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. 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.

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: • 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 u. a. anhand der vorhandenen Biotopstrukturen abgeprüft, ob Hinweise auf das Vorkommen von Anhang IV-Tier- und Pflanzenarten der FFH-RL und europäischen Vogelarten im Planungsgebiet und der unmittelbaren Umgebung vorliegen (**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 Oktober 2023 wurde eine Übersichtsbegehung durchgeführt. Die Ergebnisse mündeten in einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse (PUSTAL 2024).

Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse kam zum Ergebnis, dass Vorkommen von streng geschützten Arten nicht ausgeschlossen werden können (vgl. Kap. 7).

Eine **spezielle artenschutzrechtliche Prüfung** mit weiteren Erhebungen und Untersuchungen für die Artengruppen Reptilien, Vögel und Säugetiere (Fledermäuse) wurde erforderlich. Die Ergebnisse der vertiefenden Untersuchungen werden in Kapitel 9 dargelegt.

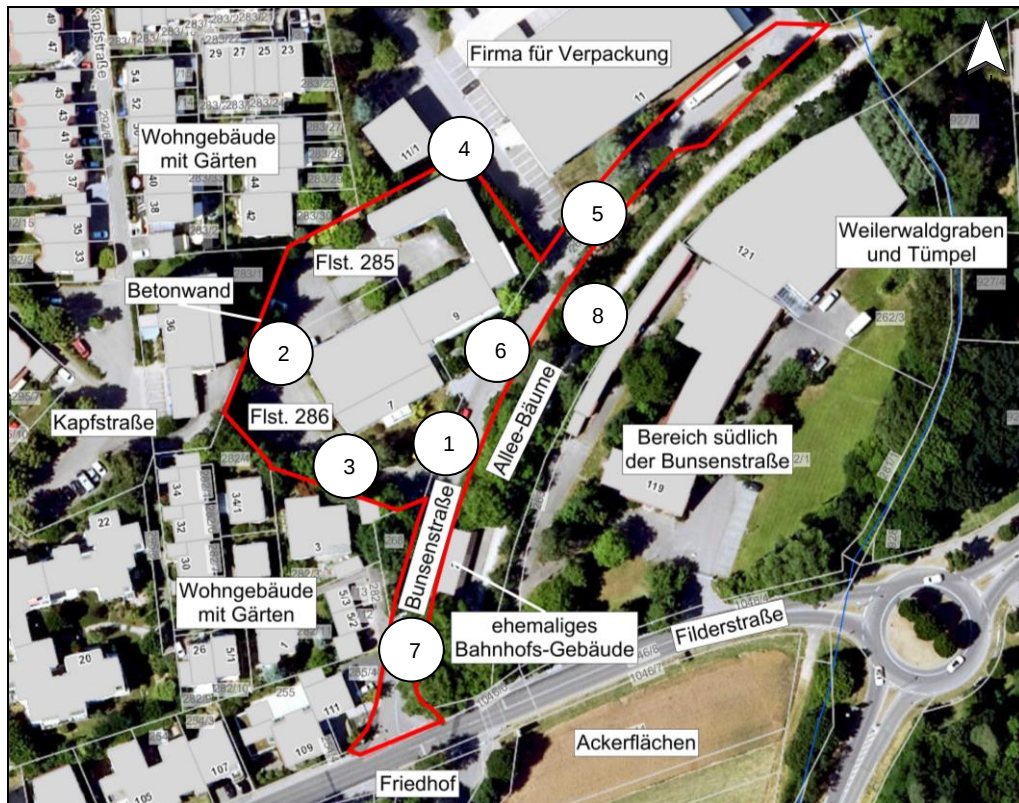
5 Plangebiet und örtliche Situation

Das Plangebiet befindet sich in östlicher Randlage von Musberg und verbindet den Siedlungsraum Musberg mit Leinfelden. Dieser durchtrennt dabei ein in Nord-Süd Richtung verlaufendes Waldgebiet in die beiden Teile „Weiler Wald“ und „Banholz“. Es liegt auf einer Höhe von ca. 440 m über NHN.

In der Umgebung des Plangebiets befinden sich westlich Wohngebäude mit Gärten, nördlich das Firmengelände einer Firma für Verpackung und dahinter Ackerflächen und der Weilerwald. Östlich befindet sich der B-Plan Bereich „Südlich der Bunsenstraße“, mit einer Gewerbefläche, Grünflächen, Gehölzen und einer Baum-Allee sowie dem Weilerwaldgraben und einem Tümpel. Südlich befinden sich die Filderstraße sowie ein Friedhof, Gehölze und weitere Ackerflächen. Südöstlich unmittelbar an das Plangebiet angrenzend befindet sich das alte Bahnhofsgebäude der ehemaligen Bahnstrecke Leinfelden – Waldenbuch, die zwischen 1927 und 1955 für den Güter- und Personenverkehr durch das Siebenmühlental genutzt wurde. Die ehemalige Strecke wird heute in Form eines Bundeswanderwegs durch Fußgänger und Radfahrende genutzt.

Das Plangebiet selbst umfasst einen Gewerbekomplex aus mehreren Gebäuden mit Parkplätzen, einem Hinterhof und Freianlagen (kleiner Garten, Grünflächen und Sträucher mit Natursteinmauern) sowie einen Teil der Bunsenstraße. Östlich besteht zu den benachbarten Grundstücken ein Höhenunterschied und das Gelände ist durch eine Betonwand abgegrenzt.

Abbildung 5.1: Übersicht über das Plangebiet



Quelle: LUBW (2024), Plangebietgebiet rot umrandet, unmaßstäbliche Darstellung

Abbildung 5.2: Fotos aus dem Plangebiet



Blick auf Gebäude innerhalb des Plangebiets,
Blickrichtung Nordwest



Blick auf Gartenbereiche in Richtung
Bunsenstraße, Blickrichtung Ost



Blick auf Parkplätze und Hinterhof mit Bäumen
und Sträuchern, Blickrichtung Ost



Blick auf Parkplätze und Betonwand mit
Bäumen und Sträuchern, Blickrichtung West



Zum Teil überwachsene Natursteinmauern mit
Spaltenbereichen im Plangebiet



Gebäudefassade kleinen Spalten



Blick auf nördlichen Bereich der Bunsenstraße,
Blickrichtung Nordost



Blick auf südlichen Bereich der Bunsenstraße,
Blickrichtung Südwest



Angrenzendes altes Bahnhofs-Gebäude der
ehemaligen Bahnstrecke Leinfelden – Walden-
buch durch das Siebenmühlental



Angrenzende Baum-Allee entlang der
Bunsenstraße

Fotos: Büro Pustal (im Zeitraum Herbst 2023 – Sommer 2024)

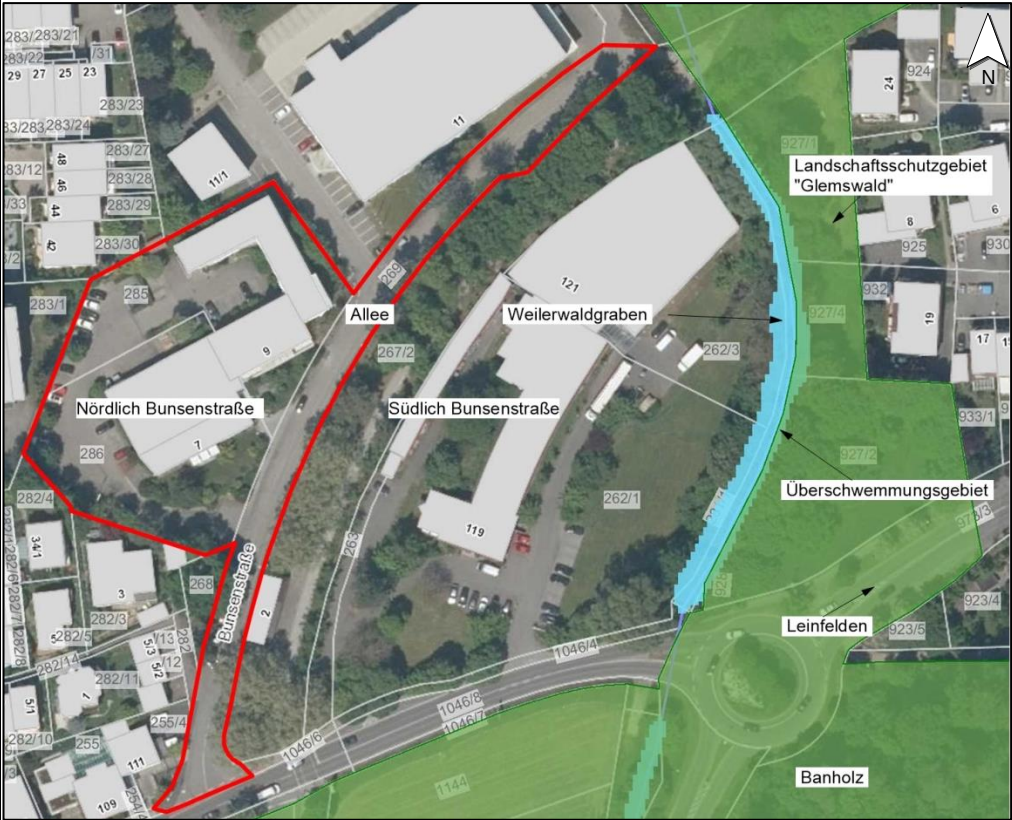
6 Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Schutzgebiete. Östlich des Plangebiets befindet sich ein nach § 65 Wassergesetz BW festgesetztes Überschwemmungsgebiet sowie der Weilerbach mit geschütztem Gewässerrandstreifen (§ 29 Wassergesetz BW i. V. m. § 38 Wasserhaushaltsgesetz). In der nördlichen, westlichen und südlichen Umgebung befindet sich zudem das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Glemswald“. Weitere Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile sind im Plangebiet und der angrenzenden Umgebung nicht gegeben (LUBW 2024).

Tabelle 6.1: Schutzgebiete

Schutzgebiet	Vorkommen im Plangebiet	Vorkommen außerhalb Plangebiet
Landschaftsschutzgebiet § 26 BNatSchG		Landschaftsschutzgebiet „Glemswald“ vom 16.10.1995 (Nr. 1.16.091)
Überschwemmungsgebiet § 65 Wassergesetz BW		Überschwemmungsgebiet entlang Weilerwaldgraben
Gewässerrandstreifen § 29 Wassergesetz BW i. V. mit § 38 Wasserhaushaltsgesetz		Weilerwaldgraben (Gesamtlänge ca. 2 km) Er fließt im weiteren Verlauf ins Siebenmühlental im Schönbuch.

Abbildung 6.1: Schutzgebiete – Überschwemmungs- und Landschaftsschutzgebiet



Quelle: LUBW (2024), Plangebiet rot umrandet, unmaßstäbliche Darstellung, ergänzt

7 Konfliktanalyse

7.1 Kurzbeschreibung der Planung

Das Plangebiet des Bebauungsplans „Nördlich der Bunsenstraße“ umfasst ca. 0,63 ha. Es ist geplant die bestehenden Gebäudestrukturen abzubauen und anschließend durch eine mehrgeschossige Wohnbebauung zu ersetzen. Die bestehenden Freianlagen werden im Rahmen der Neubebauung ebenfalls neu gestaltet.

Die Planung dient dem Zweck nicht mehr genutzte, innerörtliche Gewerbeflächen dem Wohnungsbau zur Verfügung zu stellen und entspricht somit dem im Baugesetzbuch (BauGB) definierten Ziel Innen- vor Außenentwicklung umzusetzen (§ 1 Abs. 5 BauGB).

Abbildung 7.1: Ausschnitt aus städtebaulichem Konzept



Quelle: STRENGER HOLDING GMBH (Dezember 2024), Geltungsbereich rot umrandet, unmaßstäbliche Darstellung, ergänzt

7.2 Planungsbedingte Wirkfaktoren

Zu betrachten sind baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren.

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

- Lärmimmissionen und optische Störungen durch Baustellenbetrieb und -verkehr
- Entfernung und Rodung von Gehölzen
- Erhöhung des Tötungsrisikos von Kleintieren durch Baustellenbetrieb und -verkehr
- Entfernung und Abriss Gebäude
- Flächeninanspruchnahme/-versiegelung durch Baustelleneinrichtung

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

- Permanente Flächeninanspruchnahme und -versiegelung und damit Lebensraumveränderungen (Inanspruchnahme von Vegetationsflächen, Brut- und Nahrungshabitaten)
- Möglicherweise Zunahme an großflächigen Fensterfronten durch Fassadengestaltung und damit Vogelschlagrisiko
- Möglicherweise infolge von Gartennutzung eine Zunahme an (Gehölz-)Strukturen und Nutzungsvielfalt (Hecken, Beete, Sträucher)

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 Wohnbebauung umgeben ist.

8 Durchführung der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse

8.1 Methodik und Begehungsprotokoll

Das Plangebiet wurde am 17. Oktober 2023 durch Dipl.-Biol. Michael Breitenberger begangen. Das Gebiet wurde hierbei auf Hinweise von Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten untersucht

Es erfolgte eine Fledermausquartierskontrolle der Gebäudekomplexe. Dabei wurden die Gebäude auf mögliche Ausflugsöffnungen und indirekte Nachweise in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung von Fledermausquartieren (LBM RP 2011 UND ZAHN 2006) untersucht. Als indirekte Nachweise eines Fledermausquartieres werden Kot, verfärbte Hangstellen, Fraßplätze (Insektenreste) sowie Fledermausüberreste gewertet. Auch wurden die Gebäude auf Neststrukturen von Brutvögeln untersucht.

Die Artengruppen mit Habitatpotenzial wurden in einem nächsten Schritt mit aktuellen Verbreitungsdaten abgeglichen.

Für Arten mit Habitatpotenzial, für die keine weiteren Untersuchungen aber Maßnahmen notwendig werden, werden Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen definiert. Siehe Kapitel Konfliktprüfung.

Tabelle 8.1: Begehungsprotokoll artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

Datum	17.10.2023	Uhrzeit	12:45
Wetter	Bewölkung ca. 80%, 9 °C, trocken, leichter Wind		
Zweck	Untersuchung auf Vorkommen bzw. Hinweise und Habitate artenschutzrechtlich relevanter Pflanzen, Insekten, Amphibien, Reptilien, Vögel sowie Säugetiere		

8.2 Habitatanalyse und Habitateignung

Habitatanalyse

Außenbereich

Im westlichen Bereich des Plangebiets befindet sich das Gebäude mit Nutzung als Unterkunft für Geflüchtete. Dieses Gebäude ist umgeben von Grün- und Freiflächen, einzelnen Gehölzen und Natursteinmauerstrukturen mit trockenliebender offener Vegetation.

Unmittelbar angrenzend befindet sich die Allee (Grünverbindung) der Bunsenstraße, bestehend aus älteren Platanen, Hecken und Sträuchern. Dort sind zahlreiche Nistkästen aufgehängt und es verläuft ein Radweg.

Gebäude

Das Gebäude besitzt ein Flachdach mit Dachbegrünung und ist vollständig mit Räumen ausgebaut. Die Kellerbereiche sind geschlossen und unzugänglich. Es wird derzeit noch aktiv als Unterkunft für geflüchtete Menschen genutzt.

Umgebung

Der Siedlungsraum Leinfelden mit Musberg, in dem das Plangebiet liegt, durchtrennt ein in Nord-Süd Richtung verlaufendes Waldgebiet in die beiden Teile „Weiler Wald“ und „Banholz“. Bei der Allee (Grünverbindung) entlang der Bunsenstraße handelt es sich um eine bestehende Verbindung zwischen dem nördlich des Plangebiets liegenden Waldbestand mit dem südlich gelegenen Friedhof in Musberg.

Habitateignung

Farn- und Blütenpflanzen

Das Plangebiet bietet keine Eignung für streng oder besonders geschützte Pflanzenarten. Diese sind auf besondere Habitateigenschaften angewiesen, die im Plangebiet nicht gegeben sind.

Ein Vorkommen planungsrelevanter Pflanzenarten wird ausgeschlossen. Es werden keine weiteren Untersuchungen und keine Maßnahmen notwendig.

Insekten

Das Plangebiet ist großflächig versiegelt. Es ist weder mit einer hohen Insektenbiomasse noch mit planungsrelevanten Arten zu rechnen. Es befinden sich keine Totholzbereiche (Käfer), Gewässer (Libellen) oder Raupenfutterpflanzen (Schmetterlinge) im Plangebiet. Umherstreifende Schmetterlinge (Adult), Libellen (Adult) und Käfer (Adult) der Umgebung sind mobil und sind im Rahmen ihrer üblichen Flugzeit durch lokale Eingriffe keinem erhöhten Tötungs- oder Verletzungsrisiko ausgesetzt.

Ein Vorkommen planungsrelevanter Insektenarten wird ausgeschlossen, es werden keine weiteren Untersuchungen und keine Maßnahmen notwendig.

Amphibien

Es sind keine geeigneten Fortpflanzungsstätten im Plangebiet vorhanden. Auch ist in den betreffenden Bereichen mit keiner Wanderroute mit Bedeutung für die lokale Population zu rechnen.

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Amphibien oder Amphibienwanderwegen mit Bedeutung für die lokale Population werden ausgeschlossen, es werden keine weiteren Untersuchungen und Maßnahmen notwendig.

Reptilien

Die Natursteinmauer mit trockenliebender offener Vegetation ist potenziell als Lebensraum für Reptilien geeignet. Zwar befindet sich das Plangebiet im Siedlungsraum, jedoch bestehen in der Umgebung durchgehende Grünstrukturen. Potenziell vorkommend im TK-25 Quadranten 7320 nach Landesweiter Artenkartierung (LUBW 2024) und Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands (DGHT 2018) ist die streng geschützte Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Vorkommen dieser Art sind entlang der Bahnlinie (Luftlinie 1 km) bekannt.

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Reptilien wird nicht ausgeschlossen, es werden weitere Untersuchungen und abhängig davon Maßnahmen notwendig.

Vögel

Das Plangebiet und die Umgebung weisen grundsätzlich Habitatpotenziale für anspruchslose und weit verbreitete Hecken- und Gebäudebrüter auf. Für anspruchsvolle Arten (inklusive Haussperling) ist das Gebiet voraussichtlich nicht geeignet. Es konnten keine Neststrukturen oder weitere indirekte Nachweise auf eine Nutzung des Gebäudes als Fortpflanzungsstätte festgestellt werden. Auch sind im Gehölzbestand keine Höhlen mit Eignung für höhlenbrütende Vogelarten vorhanden.

Auf Anregung der UNB werden die Brutvogeluntersuchungsdaten im Rahmen des Verfahrens „Südlich der Bunsenstraße“ mit entsprechender Berücksichtigung ergänzt.

Fledermäuse

Weder im Dachstuhl des Gebäudes noch im Keller oder sonstigen zugänglichen Bereichen wurden Spuren auf eine Nutzung als Wochenstuben-Quartier oder indirekte Nachweise auf eine sonstige Quartiersnutzung (Sommer-Tagesquartiere oder Winterquartiere) vorgefunden. Kleine Spaltenräume mit geringer Eignung als Sommer-Tagesquartier sind vorhanden.

Das Plangebiet besitzt nur ein sehr geringes Potenzial als Jagdgebiet.

Auf Anregung der UNB werden die Fledermausuntersuchungsdaten im Rahmen des Verfahrens „Südlich der Bunsenstraße“ mit entsprechender Berücksichtigung ergänzt.

Weitere Artengruppen

Sonstige Artnachweise relevanter Arten (gem. § 44 (5) BNatSchG) sind aufgrund der Nutzung und Strukturen innerhalb des Plangebiets nicht zu erwarten.

9 Durchführung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

9.1 Methodik und Erhebungsprotokolle

Aufgrund der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wurden weitere Untersuchungen für die Artengruppe Reptilien erforderlich. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (vom 15.08.2024) wurden durch die Untere Naturschutzbehörde Esslingen zusätzlich ergänzende Aussagen zu den Artengruppen Vögel und Fledermäuse gefordert. Auf Untersuchungsdaten (Brutvögel, Fledermäuse) im Rahmen des Verfahrens „Südlich der Bunsenstraße“ sind hier mit aufgeführt ergänzt. Das Plangebiet und die angrenzende Umgebung wurde durch Dipl. Biologe Michael Breitenberger an insgesamt 10 Terminen und durch Dipl. Geoökologin Birgit Stöfferle und B. Sc. Geoökologe Jonas Hobrack an insgesamt 4 Terminen im Zeitraum März – August 2024 begangen.

Reptilien

Es wurde eine Reptilien-Sichtbeobachtung an 4 Terminen in Anlehnung an die Methodenstandards (ALBRECHT et al. 2014) und an die Empfehlungen von Blanke et al. 2024 durch Dipl. Biologin Birgit Stöfferle und B.Sc. Geoökologe Jonas Hobrack durchgeführt, der Abstand zwischen den einzelnen Erfassungsterminen betrug mindestens 7 Tage. Das Gebiet und seine Umgebung wurden bei jedem Erhebungstermin einmal langsam begangen und beobachtete Reptilien in Tageskarten notiert. Potenzielle Versteckmöglichkeiten wurden intensiv abgesucht. Die Erhebungen fanden bei geeigneten Witterungsverhältnissen (niederschlagsfrei und sonnig) mit Temperaturen zwischen ca. 15 °C und 25 °C statt. Die Erhebungen fanden zudem zu Tageszeiten (vormittags oder nachmittags) mit erhöhter Nachweiswahrscheinlichkeit (LANUV 2022) statt.

Brutvögel

Es wurde eine Revierkartierung in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) durch Dipl. Biologe Michael Breitenberger durchgeführt. Es erfolgten 4 Erhebungstermine morgens ab Sonnenaufgang und 2 Erhebungstermin abends / nachts zur Erfassung nachtaktiver Vogelarten. Das Gebiet wurde bei jedem Erhebungstermin einmal begangen und beobachtete und verhörte Vögel in Tageskarten notiert. Die Ergebnisse der Kartierung werden in einer Gesamtkarte zusammengefasst.

Fledermäuse

Es wurde eine Transektkartierung mit Fledermausdetektor in Anlehnung an ALBRECHT et al. 2014 unter besonderer Berücksichtigung der Wochenstubenphase durch Dipl. Biologe Michael Breitenberger durchgeführt. Die Erfassung erfolgte an 4 Terminen ab Einbruch der Dämmerung bis zwei Stunden nach Sonnenuntergang (Erfassung von früh und spät ausfliegenden Fledermausarten). Die Echoortungslaute der Fledermäuse wurden mit einem Fledermausdetektor „Batlogger M“ aufgezeichnet, die anschließend mit der „BatExplorer“ Software analysiert wurden. Zusätzlich wurden Sichtbeobachtungen von jagenden Fledermäusen und eine Ausflugkontrolle von Gebäuden durchgeführt.

Tabelle 9.1: Erhebungsprotokolle spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Datum	30.04.2024	Uhrzeit	09:30 – 10:15 Uhr
Wetter	Bewölkung 20 %, 15 °C, Wind 0		
Zweck	Reptilien 01		

Datum	07.06.2024	Uhrzeit	10:00 – 11:00 Uhr
Wetter	Bewölkung 34 %, 20 °C, Wind 1		
Zweck	Reptilien 02		

Datum	25.06.2024	Uhrzeit	16:00 – 16:30 Uhr
Wetter	Bewölkung 5 %, 27 °C, Wind 1		
Zweck	Reptilien 03		

Datum	05.07.2024	Uhrzeit	09:00 – 09:30 Uhr
Wetter	Bewölkung 10 %, 15 °C, Wind 1		
Zweck	Reptilien 04		

Datum	27.03.2024	Uhrzeit	19:30 – 21:30 Uhr
Wetter	Bewölkung 100 %, 6 °C, Wind 0		
Zweck	Vögel 01 (Nachtkartierung)		

Datum	12.04.2024	Uhrzeit	06:30 – 08:30 Uhr
Wetter	Bewölkung 10 %, 2 °C, Wind 0		
Zweck	Vögel 02		

Datum	23.04.2024	Uhrzeit	21:00 – 23:00 Uhr
Wetter	Bewölkung 90 %, 6 °C, Wind 0		
Zweck	Vögel 03 (Nachtkartierung)		

Datum	06.05.2024	Uhrzeit	06:00 – 08:00 Uhr
Wetter	Bewölkung 100 %, 12 °C, Wind 0		
Zweck	Vögel 04		

Datum	28.05.2024	Uhrzeit	05:30 – 07:00 Uhr
Wetter	Bewölkung 10 %, 9 °C, Wind 0		
Zweck	Vögel 05		

Datum	11.06.2024	Uhrzeit	05:30 – 07:00 Uhr
Wetter	Bewölkung 10 %, 8 °C, Wind 0		
Zweck	Vögel 06		

Datum	27.06.2024	Uhrzeit	21:15 – 23:00 Uhr
Wetter	Bewölkung 40 %, 19 °C, Wind 0		
Zweck	Fledermäuse 01		

Datum	08.07.2024	Uhrzeit	21:30 – 23:30 Uhr
Wetter	Bewölkung 10 %, 18 °C, Wind 0		
Zweck	Fledermäuse 02		

Datum	22.07.2024	Uhrzeit	21:15 – 23:15 Uhr
Wetter	Bewölkung 10 %, 19 °C, Wind 0		
Zweck	Fledermäuse 03		

Datum	01.08.2024	Uhrzeit	21:00 – 23:00 Uhr
Wetter	Bewölkung 50 %, 20 °C, Wind 0		
Zweck	Fledermäuse 04		

9.3 Artengruppe Reptilien

Aufgrund der Strukturen im Plangebiet und seiner Umgebung und dem Verbund mit der angrenzenden reich strukturierten Landschaft kann ein Vorkommen planungsrelevanter Reptilien wie bspw. der Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden.

Ursprünglich besiedelte die Zauneidechse ausgedehnte Binnendünen- und Uferbereiche entlang von Flüssen. Als Kulturfolger besiedelt die Zauneidechse auch durch Mahd oder extensive Beweidung entstandene Mager-, Trocken- und Halbtrockenrasen. Zudem ist sie an Weg- und Waldrändern, Bahntrassen, Steinbrüchen, Rebgebieten, sowie innerörtlichen Brachflächen zu finden. Für die Zauneidechse relevant sind verschiedene trockenwarme, gut besonnte und strukturreiche Habitatelemente mit ausgeprägter Vegetationsschicht und sich schnell erwärmenden Substraten. Daher sind die Natursteinmauern und Vegetationsbereiche innerhalb des Plangebiets als potenzieller Lebensraum für Reptilien einzustufen.

Es finden sich geeignete Habitatelemente des Jahreszyklus der Art und genug Raum für mehrere Individuen in der Umgebung des Plangebiets. Zauneidechsen überwintern in Fels- oder Bodenspalten, vermoderten Baumstubben, Erdbauen anderer Arten oder selbst gegrabenen Röhren im frostfreien, gut durchlüfteten Boden (LFU 2020_B). Entlang der Natursteinmauern finden sich zahlreiche Spaltenbereiche. Diese bieten potenzielle Fortpflanzungsstätten, sowie Ruhe- und Winterquartiere.

Damit sind potenzielle Lebensräume der Zauneidechse innerhalb des Plangebiets und der nahen Umgebung vorhanden.

9.3.1 Ergebnis Reptilienkartierung

Im Rahmen der Kartierung wurden keine Zauneidechsen und keine weiteren planungsrelevanten Reptilien festgestellt.

9.3.2 Artenschutzrechtliche Beurteilung für Reptilien

Das Plangebiet ist nicht als Lebensraum für Zauneidechsen einzustufen. Damit wird ein Eintreten der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgeschlossen. Es werden keine Maßnahmen erforderlich.

9.4 Artengruppe Vögel

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (vom 15.08.2024) wurden durch die Untere Naturschutzbehörde Esslingen zusätzlich ergänzende Aussagen zu der Artengruppe Vögel gefordert.

Im Plangebiet und seiner Umgebung sind Gehölzstrukturen sowie Flächen mit geringer Eignung als Nahrungshabitat vorhanden, die hinsichtlich der möglichen Besiedelung durch Vogelarten untersucht wurden. Zudem galt es zu differenzieren, inwieweit Arten mit hervorgehobener Planungsrelevanz im Plangebiet und seiner Umgebung vorkommen und wie das Gebiet von den Vogelarten (Brutgebiet, Nahrungsgebiet) genutzt wird. Das Untersuchungsgebiet umfasste hierbei wie auch bei den Fledermäusen die Flächen der B-Pläne „Nördlich der Bunsenstraße“ und „Südlich der Bunsenstraße“.

INFO: Begriffsdefinition

Die Erhebungen der Avifauna und die Begrifflichkeit erfolgt nach dem Methodenstandard (SÜDBECK et al. 2005):

Brutnachweis: Z. B. bei Nachweis Jungvögel.

Brutverdacht: Methodischer Nachweis bei mind. zweimaligem revieranzeigendem Verhalten. Dies ist wie der Brutnachweis als Brutvorkommen bzw. Fortpflanzungsstätte zu bewerten.

Brutvögel (B): Alle Arten mit Brutnachweis oder Brutverdacht sind als Brutvögel zu betrachten.

Mögliches Brüten (B?): Brutzeitbeobachtung innerhalb möglicher Bruthabitate ohne konkreten Brutverdacht.

Nahrungsgast (NG): Beobachtung eindeutig außerhalb möglicher Bruthabitate, insbesondere Arten mit großen Revieren.

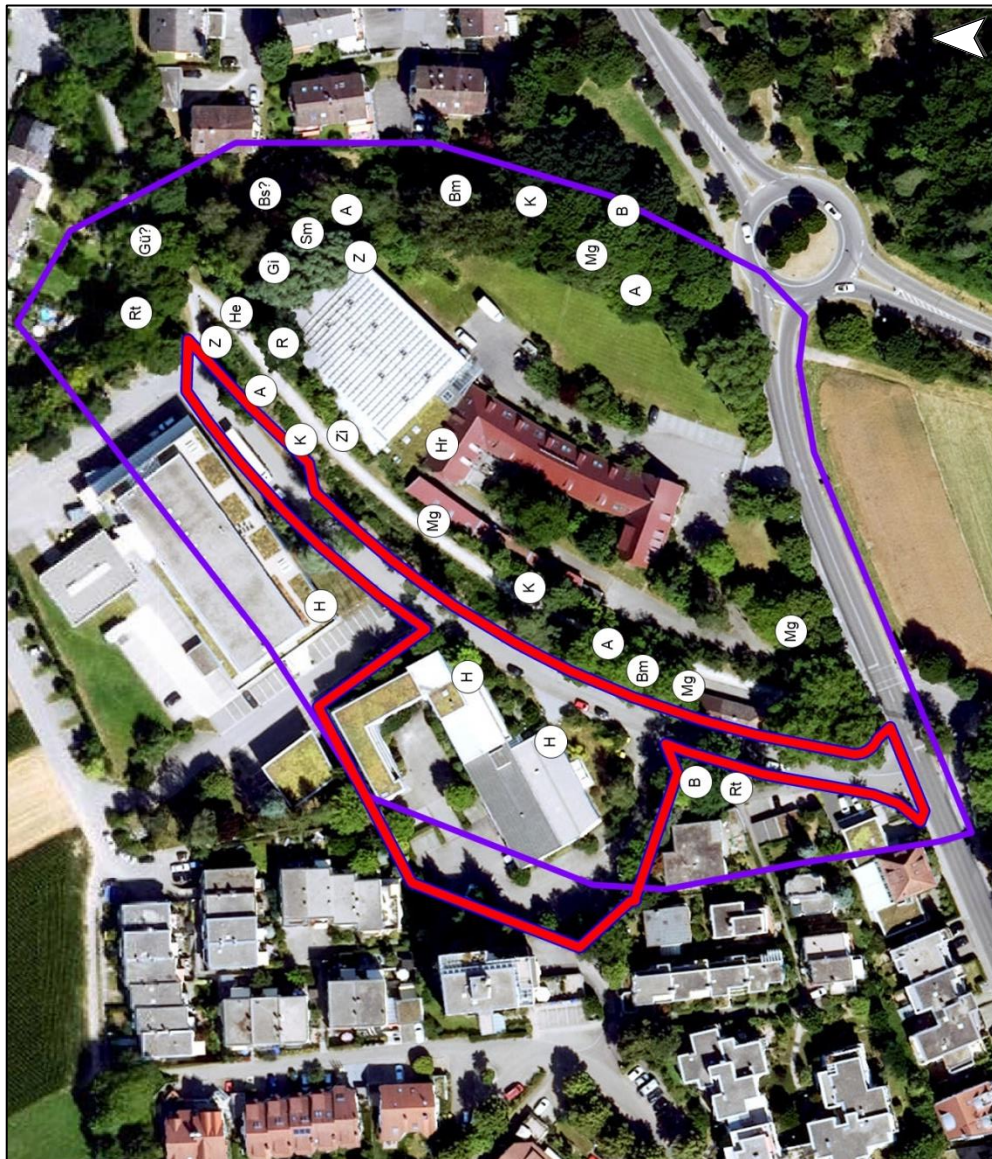
9.4.1 Ergebnis Brutvogelkartierung

Im Plangebiet und seiner Umgebung (nachfolgend „Untersuchungsgebiet“ genannt) wurden insgesamt 19 Arten nachgewiesen. Dabei wurden 14 Arten als Brutvögel, 2 Arten als möglicher Brutvogel und 3 Arten als Nahrungsgäste eingestuft. Es konnten dabei 2 streng geschützte Arten (Grünspecht, Mäusebussard) und eine Art der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württembergs (Haussperling) nachgewiesen werden. Darüber hinaus konnten als häufige Vogelarten die Arten Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Girlitz, Hausrotschwanz, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Zaunkönig und Zilpzalp festgestellt werden. Es wurden somit überwiegend siedlungsnahe Vogelarten der strukturreichen Kulturlandschaft dokumentiert.

Im Rahmen der Anhörung der Träger öffentlicher Belange wurde eine Fotodokumentation von Vogelarten im Bereich des B-Plans „Südlich der Bunsenstraße“ vorgelegt. Die Auswertung dieser Dokumentation erfolgt im separaten Gutachten für den entsprechenden B-Plan Bereich „Südlich der Bunsenstraße“.

Die einzige planungsrelevante Vogelart mit 2 Brutrevieren innerhalb des Plangebiets ist der Haussperling (*Passer domesticus*) (vgl. Abb. 9.1).

Abbildung 9.1: Ergebnis der Brutvogelkartierung



Quelle: LUBW (2024), Plangebiet rot umrandet, Untersuchungsgebiet violett umrandet, Brutvogelkürzel vgl. Tab. 9.2, unmaßstäbliche Darstellung, ergänzt

Tabelle 9.2: Ergebnis Brutvogelkartierung

Kürzel	Deutscher Name	Wiss. Name	Einstufung RL Baden-Württemberg	Einstufung EG Vogelschutzrichtlinie	Status im Untersuchungsgebiet / Reviere
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	*		B / 4
Bm	Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*		B / 2
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*		B / 2
Bs	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*		B ?
Ei	Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*		NG
Gi	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*		B / 1
Gü	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*		B ?
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*		B / 1
H	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V		B / 3
He	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*		B / 1
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*		B / 3
Mb	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*		NG
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*		B / 4
Rk	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*		NG
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*		B / 2
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*		B / 1
Sm	Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*		B / 1
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*		B / 2
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*		B / 1

Legende: Einstufungen der Roten Liste Baden-Württemberg: 3 = gefährdet; außerhalb der eigentlichen RL (Kriterien noch nicht erfüllt): V = Vorwarnliste, * = ungefährdet; VS-Richtlinie (EG-Vogelschutzrichtlinie) nach Anhang I oder Art. 4 (2), Schutzstatus: **fett:** alle streng geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, **rot hinterlegt:** hervorgehobene artenschutzrechtlicher Relevanz, Reviere: Mindestanzahl an Revieren im Plangebiet und Umgebung (Untersuchungsgebiet)

Von den insgesamt 19 nachgewiesenen Vogelarten sind:

- 1 Art auf der Roten Liste Baden-Württemberg und/oder Deutschlands (inkl. Vorwarnliste)
- Keine Arten im Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie aufgeführt
- 1 Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt

9.4.2 Konfliktprüfung Vögel – Prüfung Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG

16 der 19 im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten zählen zu den weit verbreiteten und häufigen Arten, die nicht gefährdet sind (Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Girlitz, Hausrotschwanz, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Zaunkönig und Zilpzalp). Diese Arten weisen ein weit gefasstes Lebensraumspektrum auf und sind in der Lage, vergleichsweise einfach auf andere Standorte in der Umgebung auszuweichen. Da es sich bei den vorgenannten Arten um häufige Arten mit weit gefasstem Lebensraumspektrum handelt, wird für diese keine individuelle, aber eine gemeinsame Konfliktprüfung durchgeführt.

Im Plangebiet selbst konnte als Vogelart mit Status Brutvogel lediglich der Haussperling mit 2 Brutrevieren festgestellt werden. In Tabelle 9.3 wird die auf der Vorwarnliste der Roten Liste stehende Art Haussperling individuell auf artenschutzrechtliche Konflikte mit der Planung abgeprüft. Bei Vogelarten der Vorwarnliste ist grundsätzlich von einem ungünstigen – unzureichenden Erhaltungszustand auszugehen. Im Folgenden folgt eine gemeinsame Konfliktprüfung der Artengruppe Vögel.

Tötungsverbot

Ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen können bei der Baufeldräumung (Gebäudeabbruch und Gehölzrodung) Individuen getötet oder verletzt werden. Zur Vermeidung einer Tötung von Individuen wird eine Beschränkung des Rodungszeitraumes notwendig.

Infolge einer Bebauung kann es prinzipiell zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos von Brutvögeln durch Vogelschlag kommen (Kollisionsrisiko). Kommt es zu einer Bebauung mit großflächigen Fensterfronten, insbesondere in räumlicher Nähe zu Gehölzen, muss eine signifikante Erhöhung gem. LAG VSW (2021) angenommen werden. Als großflächige Fensterfront werden hierbei Glasflächen über 1,5 m² Größe oder mit einer Scheibenbreiten von über 50 cm definiert. Durch eine Bebauung von mehrgeschossigen Wohngebäuden ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos aufgrund großflächiger Fensterfronten nicht auszuschließen. Es sind Vermeidungsmaßnahmen in Anregung an Sempach (vgl. Anlage 2) notwendig.

Es werden Maßnahmen zur Vermeidung des Eintreten des Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erforderlich.

Störungsverbot

Da die zu erwartenden Beeinträchtigungen (inklusive vorübergehender Verlust der Nahrungsfläche) keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population bewirken, führen sie nicht zu einer erheblichen Störung im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, so dass der Verbotstatbestand nicht erfüllt wird.

Schädigungsverbot

Für den Haussperling erfolgt eine individuelle Prüfung. Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterer Vogelarten sind nicht betroffen.

Tabelle 9.3: Konfliktprüfung Haussperling

Haussperling <i>(Passer domesticus)</i>	<i>Europäische Vogelart nach</i> <i>Vogelschutzrichtlinie</i>
1 Grundlegende Informationen Art im Plangebiet: ☒ nachgewiesen ☐ potenziell möglich Rote-Liste Status Deutschland: V Rote-Liste Status Baden-Württemberg: V Erhaltungszustand der einheimischen Arten in Baden-Württemberg ☐ günstig ☒ ungünstig – unzureichend ☐ ungünstig – schlecht Lebensräume und Verbreitung (Quellen: Gellermann & Schreiber (2007); Bauer et al. (2016)) Zu den Hauptlebensräumen des Haussperlings in Baden-Württemberg bzw. in Deutschland gehören fast ausschließlich Nischen und Höhlen an Gebäuden. Weiterhin brütet die Art in künstlichen Nisthilfen. Für die Art sind Einflugmöglichkeiten in Gebäude bzw. Gebäudedächer, überdachte Bereiche sowie Fassadenbegrünungen als Neststandorte von Bedeutung. Der Haussperling ist als Kulturfolger grundsätzlich sehr stark auf Siedlungslebensräume beschränkt. In Baden-Württemberg liegt der Brutbestand zwischen 400.000 – 600.000 Brutpaaren. Die Art ist in Baden-Württemberg noch häufig verbreitet, ein Bestandsrückgang ist jedoch erkennbar. Hauptursachen für den Bestandsrückgang sind der Verlust von Nistmöglichkeiten durch Gebäuderenovierungen und der Verlust von Nahrungsgebieten durch Überbauung. Lokale Population Innerhalb des Plangebiets wurden 2 Brutpaare des Haussperlings im Gehölzbestand innerhalb des Plangebiets nachgewiesen. Diese sind durch die Planung direkt betroffen. Im direkten Umfeld des Plangebiets konnten insgesamt ein weiteres Brutpaar festgestellt werden. In der Umgebung werden auf Basis dieser Ergebnisse und weiterer Untersuchungen des Büro Pustal weitere potenzielle Lebensräume und Vorkommen angenommen. Das Plangebiet und die Umgebung eignen sich als Nahrungshabitat für diese und weitere Arten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird daher tendenziell als günstig bzw. gut (B) bewertet. Erhaltungszustand lokale Population: ☐ hervorragend (A) ☒ gut (B) ☐ mittel – schlecht (C)	

Haussperling (*Passer domesticus*)

*Europäische Vogelart nach
Vogelschutzrichtlinie*

2.1 Prüfung des Tötungs- und Schädigungsverbots

gem. § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 und 3 i. V. m. Abs. 5

Innerhalb des Plangebiets wurden 2 Brutpaare des Haussperlings nachgewiesen, die durch die Planung direkt betroffen sind. Ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen können bei Gehölzrodungen und Gebäudeabbruch Individuen getötet oder verletzt werden. Durch die Planung entfällt die Funktion als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die Brutpaare. Hierfür sind CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. Kap. 9.4.3).

☒ Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (vgl. Kap. 9.4.3):

- Die Rodung von Gehölzen und der Abbruch von Gebäuden sind lediglich im Zeitraum zwischen 1. Oktober – 28./29. Februar zulässig. In begründeten Ausnahmefällen kann abweichend von diesem Zeitraum eine Rodung/Abbruch bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt werden.

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich (vgl. ausführliche Beschreibung in Kap. 9.4.3):

- Als Ersatz für die entfallenden Brutreviere wird die Installation von Nisthilfen (2 Kästen für Sperlingskolonien oder 6 artspezifische Einzelnistkästen) an Gebäuden in der unmittelbaren Umgebung in Kombination mit der Herstellung von dichten Gebüsch (Schlehe und Liguster) als Rückzugsraum erforderlich.

Durch die Rodung außerhalb der Brutzeiten wird eine Tötung von Individuen vermieden.

Bei konsequenter Umsetzung der CEF-Maßnahmen kann die ökologische Funktion der von der Planung betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben.

- | | | |
|----------------------------------|-------------------------------|--|
| • Tötungsverbot ist erfüllt: | • ☐ ja | • ☒ nein (bei konsequenter Umsetzung der Maßnahmen) |
| • Schädigungsverbot ist erfüllt: | • ☐ ja | • ☒ nein (bei konsequenter Umsetzung der Maßnahmen) |

2.2 Prüfung des Störungsverbots

gem. § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5

Durch die Planung können Brutbereiche durch bau-, betriebs-, und anlagebedingte Störungen (v. a. Lärm und optische Störungen) aufgegeben werden. Ohne entsprechende Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen können Individuen erheblich gestört werden.

☒ Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (vgl. Kap. 9.4.3):

- Die Rodung von Gehölzen und der Abbruch von Gebäuden sind lediglich im Zeitraum zwischen 1. Oktober – 28./29. Februar zulässig. In begründeten Ausnahmefällen kann abweichend von diesem Zeitraum eine Rodung/Abbruch bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt werden.

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich: –

Durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit wird eine erhebliche Störung von Individuen während der Bauzeit vermieden.

- | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|--|
| • Störungsverbot ist erfüllt: | • ☐ ja | • ☒ nein (bei konsequenter Umsetzung der Maßnahmen) |
|-------------------------------|-------------------------------|--|

9.4.3 Artenschutzrechtliche Beurteilung und Maßnahmen für Brutvögel

Es wurden 19 verschiedene Vogelarten im Plangebiet und seiner Umgebung (Untersuchungsgebiet) nachgewiesen. Es konnte nur eine wertgebende Art (Haussperling) brütend im Plangebiet festgestellt werden. Weitere Arten im Plangebiet wurden nicht festgestellt. Es handelt sich um Arten, die typisch für innerörtliche und bebaute Flächen mit umgebendem Gehölzgürtel sind. Insgesamt ist das Gebiet, mit Ausnahme des Haussperlings, von geringer avifaunistischer Bedeutung. Die Beobachtung von Greifvögeln (Mäusebussard) als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet ist typisch für stark frequentierte Straßen. Dort halten Greifvögel nach Kadavern Ausschau.

Die Vegetationsflächen innerhalb des Plangebiets besitzen keine Habitategnung für Vogelarten in Form einer Fortpflanzungsstätte. Die Umsetzung der Maßnahme führt zum Verlust der Gebäude innerhalb des Plangebiets und damit auch dem Verlust der Fortpflanzungsstätten der im Gebiet brütenden Art Haussperling, weshalb entsprechende Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen erforderlich werden.

Vermeidungsmaßnahme (Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Brutvogelschutz (V1): Die Rodung von Gehölzen und der Abbruch von Gebäuden sind lediglich im Zeitraum zwischen 1. Oktober – 28./29. Februar zulässig. In begründeten Ausnahmefällen kann abweichend von diesem Zeitraum eine Rodung/Abbruch bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt werden.

Vogelschlag (V2): 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.

CEF-Maßnahme (Schädigungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Haussperling (C1): Als CEF-Maßnahme für den Verlust von Brutmöglichkeiten des Haussperlings sind drei Nistkästen für eine Sperlingskolonie oder 9 artspezifische Nistkästen für Haussperlinge in der Umgebung (Gebäude) fachgerecht aufzuhängen. Die Nistkästen können nach Abschluss der Baumaßnahmen innerhalb des Plangebiets an Gebäuden installiert werden (Verlagerung außerhalb der Brutzeit). Die fachgerechte Umsetzung ist durch eine entsprechende Fachkraft (Biologe, Tierökologe oder vergleichbar) zu begleiten und zu dokumentieren und die detaillierte Verortung der Nistkästen ist im Bebauungsplan festzuhalten.

Fazit

Durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (Vermeidungsmaßnahme V1) und die Vermeidung von Vogelschlag (Vermeidungsmaßnahme V2) wird eine Tötung von Individuen vermieden. Bei konsequenter Umsetzung der CEF-Maßnahme C1 kann die ökologische Funktion der von der Planung betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.

9.5 Artengruppe Fledermäuse

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (vom 15.08.2024) wurden durch die Untere Naturschutzbehörde Esslingen zusätzlich ergänzende Aussagen zu der Artengruppe Fledermäuse gefordert.

Entsprechend erfolgte eine Erfassung der Fledermausfauna und ihrer Nutzung (Jagdgebiet, Quartiere und Wochenstube) des Plangebiets und seiner Umgebung. Das Untersuchungsgebiet umfasste hierbei wie auch bei den Vögeln die Flächen der B-Pläne „Nördlich der Bunsenstraße“ und „Südlich der Bunsenstraße“. Auf Untersuchungsdaten im Rahmen des Verfahrens „Südlich der Bunsenstraße“ wird zurückgegriffen

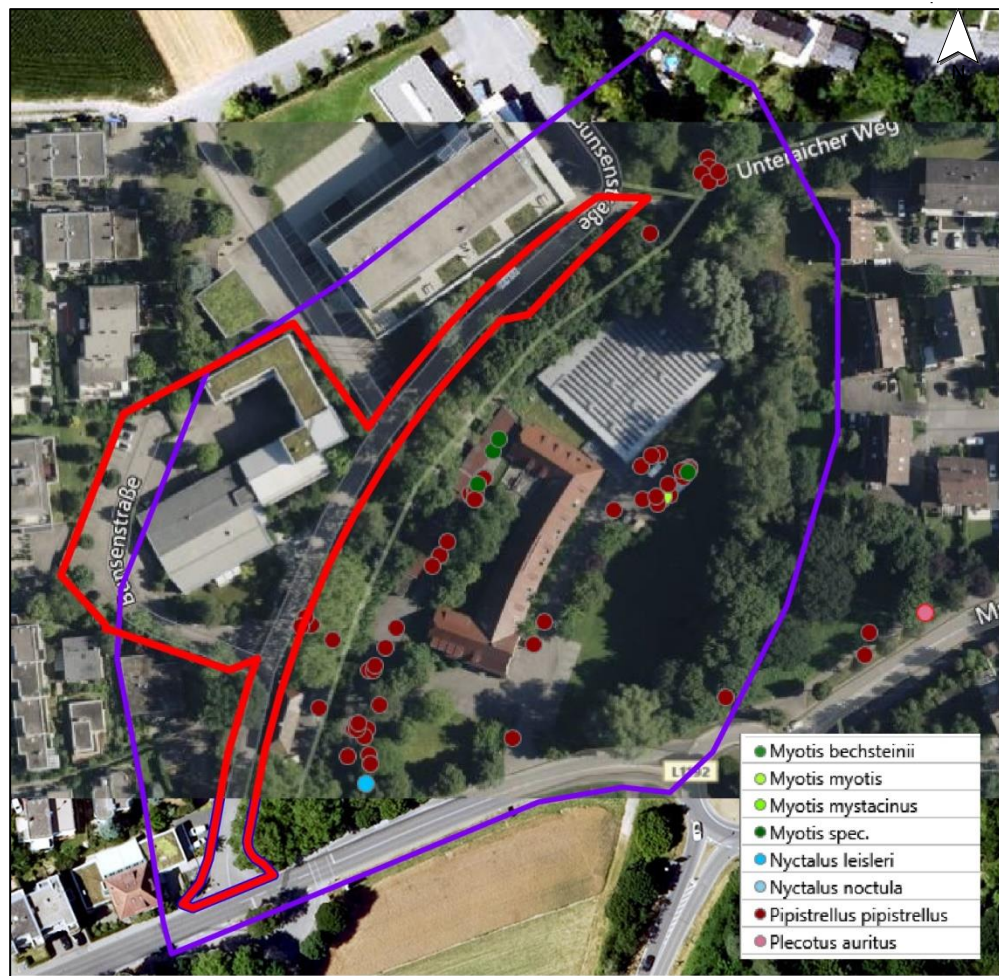
9.5.1 Ergebnis Fledermauskartierung

Im Rahmen der Untersuchungen wurden an mehreren Abenden eine relativ hohe Artenvielfalt und Jagdaktivität von Fledermäusen innerhalb des Untersuchungsgebiets festgestellt, wobei es sich überwiegend um Zwergfledermäuse handelte. Die Aktivität der Fledermäuse beschränkte sich jedoch überwiegend **auf die Bereiche des B-Plans „Südlich der Bunsenstraße“**. Innerhalb des Plangebiets nördlich der Bunsenstraße wurden im Rahmen der Untersuchungen nur randlich an der Bunsenstraße Fledermäuse dokumentiert (vgl. Abb. 9.2).

Es wurden keine Fledermäuse beobachtet, die aus den Gebäuden und / oder aus Baumhöhlen ausgeflogen sind. Eine Quartiersnutzung (Wochenstube) im Plangebiet wird damit ausgeschlossen. Eine vorübergehende Nutzung von Spaltenräumen durch Einzeltiere in Form von Sommer-Tagesquartieren kann, trotz geringer Eignung, grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden.

Die folgenden 12 Fledermaus-Arten wurden sicher bzw. mit entsprechender Wahrscheinlichkeit mit einem Fledermaus-Detektor (Batlogger M) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen: Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Großes Mausohr, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Kleine Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus (vgl. Tab. 9.4).

Abbildung 9.2: Ergebnis der Fledermauskartierung im Untersuchungsgebiet



Quelle: LUBW (2024), Plangebiet rot umrandet, Untersuchungsgebiet violett umrandet, unmaßstäbliche Darstellung, ergänzt

Tabelle 9.4: Ergebnis Fledermauskartierung im Untersuchungsgebiet

Deutscher Name	Wiss. Name	Aufnahmen	Einstufung RL BaWü	Einstufung FFH- Richtlinie
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	1	2	II und IV / b und s
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	2	3	IV / b und s
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	2	IV / b und s
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	2	II und IV / b und s
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	5	i	IV / b und s
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	2	IV / b und s
Kleine Bartfleder- maus	<i>Myotis mystacinus</i>	2	3	IV / b und s
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	1	G	IV / b und s
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	1	i	IV / b und s
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	1	3	IV / b und s
Zweifarbflfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	i	IV / b und s
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	69	3	IV / b und s

Legende:

Einstufungen der Roten Liste Baden-Württemberg: 1 = vom Erlöschen bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, i =gefährdete wandernde Tierart, G = Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt,

* = ungefährdet; FFH-Richtlinie: Anhang IV oder Anhang II Arten; BArtSchV: b = besonders geschützt,

s = streng geschützt

9.5.2 Konfliktprüfung Fledermäuse – Prüfung Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG

Im Rahmen der Untersuchungen wurden eine relativ hohe Artenvielfalt und Jagdaktivität von Fledermäusen innerhalb des Untersuchungsgebiets festgestellt. Hierbei handelte es sich überwiegend um Zwergfledermäuse und die Aktivität beschränkte sich überwiegend auf die Bereiche des B-Plans „Südlich der Bunsenstraße“. Innerhalb des Plangebiets nördlich der Bunsenstraße wurden im Rahmen der vertiefenden Untersuchungen nur am Rand der Bunsenstraße Fledermäuse dokumentiert.

Es wurden insbesondere keine Fledermäuse beobachtet, die aus den Gebäuden und / oder aus Baumhöhlen ausgeflogen sind. Eine Quartiersnutzung (Wochenstube) im Plangebiet wird damit ausgeschlossen. Eine vorübergehende Nutzung von Spaltenräumen durch Einzeltiere in Form von Sommer-Tagesquartieren kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Das Plangebiet wird allenfalls im Bereich der Bunsenstraße in geringem Maß als Jagdgebiet durch umherstreifende Fledermäuse genutzt.

Die Flächeninanspruchnahme durch die geplante Bebauung im Bereich „Nördlich der Bunsenstraße“ führt zu keiner Verkleinerung des Lebensraums. Nahrungsflächen fallen als solche nicht oder zumindest nicht unmittelbar unter den Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2, sofern es sich nicht um wesentliche Nahrungsflächen handelt, deren Verlust eine erhebliche Beeinträchtigung des Fortpflanzungserfolges nach sich zieht und zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes führt.

Eine individuelle Konfliktprüfung erfolgt nicht, da keine besondere Nutzung durch eine bestimmte Fledermausart festgestellt wurde. Stattdessen erfolgt im Folgenden eine gemeinsame Konfliktprüfung für die Artengruppe Fledermäuse.

Tötungsverbot

Ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen können bei der Baufeldräumung (Gebäudeabbruch) Individuen getötet oder verletzt werden. Zur Vermeidung einer Tötung von Individuen wird eine Beschränkung des Abbruchzeitraumes notwendig. Dadurch kann das Eintreten des Tötungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG verhindert werden.

Störungsverbot

Da die zu erwartenden Beeinträchtigungen (Verlust der Nahrungsfläche) keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population bewirken, führen sie nicht zu einer erheblichen Störung im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, so dass der Verbotstatbestand nicht erfüllt wird

Schädigungsverbot

Aufgrund der geringen Flächengröße und der geplanten Bebauung ist mit keiner Aufgabe von Fortpflanzungsstätten durch den Verlust an Jagdhabitat zu rechnen. Eine vereinzelte Nutzung der Spaltenräume durch Fledermäuse in Form von Sommer-Tagesquartieren wird als unwahrscheinlich eingestuft. Qualitativ hochwertigere Quartiersmöglichkeiten sind in der Umgebung reichlich vorhanden. Das Eintreten des Schädigungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird ausgeschlossen.

9.5.3 Artenschutzrechtliche Beurteilung und Maßnahmen für Fledermäuse

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wurde eine Quartiersnutzung für Fledermäuse im Bereich des B-Plans „Nördlich der Bunsenstraße“ bereits ausgeschlossen. Auch im Rahmen der vertiefenden Untersuchungen wurden keine Fledermausaktivität und insbesondere keine Quartiersnutzung durch Fledermäuse innerhalb des Plangebiets festgestellt. Das Plangebiet wird allenfalls im Bereich der Bunsenstraße in geringem Maß als Jagdgebiet durch umherstreifende Fledermäuse genutzt.

Eine hohe Fledermausaktivität wurde hingegen auf den gegenüberliegenden Flächen des B-Plans „Südlich der Bunsenstraße“ festgestellt.

Die folgenden Vermeidungsmaßnahmen werden erforderlich. CEF-Maßnahmen werden aufgrund des kleinteiligen Verlusts von potenziellen Spaltenräumen nicht erforderlich.

Vermeidungsmaßnahme (Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Fledermausschutz (V3): Der Abbruch von Gebäuden ist lediglich im Zeitraum zwischen 1. November – 28./29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums ist ein Abbruch nur in Ausnahmefällen zulässig, wenn die Strukturen nicht durch Fledermäuse genutzt werden. Dies ist durch Einbezug von Fachpersonal nachzuweisen und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Fazit

Durch die Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen (Vermeidungsmaßnahme V3) wird eine Tötung von Individuen vermieden. Bei konsequenter Umsetzung der Maßnahme wird das Eintreten der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen.

9.6 Betroffenheit der Artengruppen

Tabelle 9.5: 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 / saP: Erhebungen 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“	☒
		„erheblich“	☐
Krebse, Weichtiere (Muscheln, Schnecken) und sonstige niedere Tiere	Keine Lebensraumeignung (Gewässer) gegeben.	„nicht erheblich“	☒
		„erheblich“	☐
Libellen	Keine Lebensräume (Gewässer) gegeben.	„nicht erheblich“	☒
		„erheblich“	☐
Käfer	Die streng geschützten Käferarten benötigen spezielle Lebensräume (Wälder, Totholz, Höhlen), die im Plangebiet nicht gegeben sind.	„nicht erheblich“	☒
		„erheblich“	☐
Schmetterlinge	Die relevanten Arten sind auf spezielle Lebensräume (Magerasen, feuchte Wälder, etc.) angewiesen, die im Plangebiet nicht gegeben sind.	„nicht erheblich“	☒
		„erheblich“	☐
Amphibien	Die betroffenen Bereiche und ihre Umgebung bieten keine geeigneten Laichgewässer für Amphibienarten. Auch ist in den betreffenden Bereichen mit keiner Wanderoute mit Bedeutung für die lokale Population zu rechnen.	„nicht erheblich“	☒
		„erheblich“	☐
Reptilien	Im Rahmen der Kartierung wurden keine Zauneidechsen und keine weiteren planungsrelevanten Reptilien festgestellt. Das Plangebiet ist nicht als Lebensraum für Zauneidechsen einzustufen. Damit wird ein Eintreten der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgeschlossen. Es werden keine Maßnahmen notwendig.	„nicht erheblich“	☒
		„erheblich“	☐

Artengruppe	Ergebnis der Habitatanalyse / saP: Erhebungen und Betroffenheit	Artenschutzrechtliche Einschätzung unter Berücksichtigung der Maßnahmen	
Avifauna (Vögel)	Die einzige planungsrelevante Vogelart mit 2 Brutrevieren innerhalb des Plangebiets ist der Haussperling (<i>Passer domesticus</i>). Dieser brütet am Gebäude. <u>Folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden erforderlich:</u> • <u>Vermeidungsmaßnahme (Tötungs- und Schädigungsverbot):</u> <u>Brutvogelschutz (V1):</u> Die Rodung von Gehölzen und der Abbruch von Gebäuden sind lediglich im Zeitraum zwischen 1. Oktober – 28./29. Februar zulässig. In begründeten Ausnahmefällen kann abweichend von diesem Zeitraum ein Gebäudeabbruch bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt werden. • <u>Vermeidungsmaßnahme (Tötungs- und Schädigungsverbot):</u> <u>Vogelschlag (V2):</u> Zur Vermeidung von Vogelschlag sind an großflächigen Fensterfronten geeignete Maßnahmen (z. B. Einbau von für Vögel sichtbare Scheiben, Vogelschutzglas oder andere vergleichbare Maßnahmen z. B. Streifenvorhänge) zu treffen. Auf die Arbeitshilfe der SCHWEIZERISCHEN VOGELWARTE SEMPACH (2012) wird verwiesen . • <u>CEF-Maßnahme Haussperling C1:</u> Haussperling (C1): Als CEF-Maßnahme für den Verlust von Brutmöglichkeiten des Haussperlings sind drei Nistkästen für eine Sperlingskolonie oder 9 artspezifische Nistkästen für Haussperlinge in der Umgebung (Gebäude) fachgerecht aufzuhängen. Die fachgerechte Umsetzung ist durch eine entsprechende Fachkraft (Biologe, Tierökologe oder vergleichbar) zu begleiten und zu dokumentieren. Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden.	„nicht erheblich“	☒
		„erheblich“	☐

Artengruppe	Ergebnis der Habitatanalyse / saP: Erhebungen und Betroffenheit	Artenschutzrechtliche Einschätzung unter Berücksichtigung der Maßnahmen	
Säugetiere: Fledermäuse	Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wurde eine Quartiersnutzung für Fledermäuse im Bereich des B-Plans „Nördlich der Bunsenstraße“ bereits ausgeschlossen. Auch im Rahmen der vertiefenden Untersuchungen wurden keine Fledermausaktivität und insbesondere keine Quartiersnutzung durch Fledermäuse innerhalb festgestellt. Eine Quartiersnutzung (Wochenstube) im Plangebiet wird damit ausgeschlossen. Eine vorübergehende Nutzung von Spaltenräumen durch Einzeltiere in Form von Sommer-Tagesquartieren kann grundsätzlich nie ausgeschlossen werden. Das Plangebiet wird allenfalls im Bereich der Bunsenstraße in geringem Maß als Jagdgebiet durch umherstreifende Fledermäuse genutzt. Eine hohe Fledermausaktivität wurde hingegen auf den gegenüberliegenden Flächen des B-Plans „Südlich der Bunsenstraße“ festgestellt. <u>Folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden erforderlich:</u> • <u>Vermeidungsmaßnahme (Tötungs- und Schädigungsverbot):</u> <u>Fledermausschutz (V3):</u> Der Abbruch von Gebäuden ist lediglich im Zeitraum zwischen 1. November – 28./29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums ist ein Abbruch nur in Ausnahmefällen zulässig, wenn die Strukturen nicht durch Fledermäuse genutzt werden. Dies ist durch Einbezug von Fachpersonal nachzuweisen und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. CEF-Maßnahmen werden aufgrund des kleinteiligen Verlusts von potenziellen Spaltenräumen nicht erforderlich. Diese sind im Vergleich zur Umgebung nur von schlechter Quartierqualität. Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden.	„nicht erheblich“	☒
		„erheblich“	☐
Sonstige Säuger	Keine Lebensraumeignung aufgrund fehlender Strukturelemente.	„nicht erheblich“	☒
		„erheblich“	☐

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 (erhebliche Gefährdung der Bestände der lokalen Population) zu erwarten. Die Vermeidungsmaßnahmen dienen auch diesen Arten.

10 Zusammenfassung – Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Anlass

Die Firmen „BPD Immobilienentwicklung“, „Strenger Bauen und Wohnen GmbH“ und „Wohnstolz GmbH“ haben ein städtebauliches Konzept für den Gestaltungswettbewerb der städtebaulichen Konzeption zur Bunsenstraße erstellt. Aus dieser Konzeption sind die Bebauungspläne „Südlich der Bunsenstraße“ und „Nördlich der Bunsenstraße“ in Leinfelden-Echterdingen, Stadtteil Musberg hervorgegangen. Geplant ist eine Entwicklung als Wohngebiet. Um potenzielle artenschutzfachliche Kriterien bereits im ersten Planungsstadium zu berücksichtigen erfolgte eine grobe Ersteinschätzung des Außengeländes durch das Büro Pustal im Jahr 2022 (Pustal 2022). Anschließend erfolgte eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (Pustal 2024).

Die Firmen „Strenger Bauen und Wohnen GmbH“ und „Wohnstolz GmbH“ planen den Bereich des Bebauungsplans „Nördlich der Bunsenstraße“. Für den Bebauungsplan „Südlich der Bunsenstraße“ wird eine separate artenschutzrechtliche Prüfung erstellt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Nördlich der Bunsenstraße“ (im Folgenden als „Plangebiet“ bezeichnet) umfasst die beiden Flurstücke 285 und 286, sowie einen Teil der Bunsenstraße (Flst. 269) mit einer Gesamtfläche von ca. 6.300 m².

Aufgrund der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wurden weitere Untersuchungen für die Artengruppe Reptilien erforderlich. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (vom 15.08.2024) wurden durch die Untere Naturschutzbehörde Esslingen zusätzlich ergänzende Aussagen zu den Artengruppen Vögel und Fledermäuse gefordert. Dieser Forderung wird mit der hiermit vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung nachgekommen.

Ergebnis

Das Plangebiet ist insgesamt von artenschutzfachlich geringer Bedeutung mit Ausnahme des Haussperlings (2 Brutplätze). Für alle anderen relevanten Artengruppen spielt das Plangebiet nur eine untergeordnete Rolle. Ein Vorkommen planungsrelevanter Reptilien sowie eine relevante Nutzung durch Fledermäuse wurden im Rahmen der vertiefenden Untersuchungen ausgeschlossen. Nur eine vorübergehende Nutzung von Spaltenräumen durch Einzeltiere in Form von Sommer-Tagesquartieren kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Dies wird aber aufgrund der attraktiven Umgebung für Fledermäuse und der festgestellten Nutzung als unwahrscheinlich eingestuft. Zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen werden Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen erforderlich.

Vermeidungsmaßnahmen

Brutvogelschutz V1: Die Rodung von Gehölzen und der Abbruch von Gebäuden sind lediglich im Zeitraum zwischen 1. Oktober – 28./29. Februar zulässig. In begründeten Ausnahmefällen kann abweichend von diesem Zeitraum eine Rodung bei der Unteren Naturschutzbehörde beantragt werden.

Vogelschlag V2: Zur Vermeidung von Vogelschlag sind an großflächigen Fensterfronten (ab 1,5 m² Größe oder mit einer Scheibenbreiten von über 50 cm) geeignete Maßnahmen (z. B. Reflexionsgrad von 15% in Kombination mit Markierung, Einbau von für Vögel sichtbare Scheiben, Vogelschutzglas oder andere vergleichbare Maßnahmen) zu treffen. Auf die Arbeitshilfen der SCHWEIZERISCHEN VOGELWARTE SEMPACH Merkblatt „Vogelkollision an Glas vermeiden“ (2016) und Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (2022) wird verwiesen (vgl. Anlage 2).

Fledermausschutz (V3): Der Abbruch von Gebäuden ist lediglich im Zeitraum zwischen 1. November – 28./29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums ist ein Abbruch nur in Ausnahmefällen zulässig, wenn die Strukturen nicht durch Fledermäuse genutzt werden. Dies ist durch Einbezug von Fachpersonal nachzuweisen und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

CEF-Maßnahmen

Hausesperling (C1): Als CEF-Maßnahme für den Verlust von Brutmöglichkeiten des Hausesperlings sind drei Nistkasten für eine Sperlingskolonie oder 9 artspezifische Nistkästen für Hausesperlinge in der Umgebung (Gebäude) fachgerecht aufzuhängen. Die Nistkästen können nach Abschluss der Baumaßnahmen innerhalb des Plangebiets an Gebäuden installiert werden (Verlagerung außerhalb der Brutzeit). Die fachgerechte Umsetzung ist durch eine entsprechende Fachkraft (Biologe, Tierökologe oder vergleichbar) zu begleiten und zu dokumentieren und die detaillierte Verortung der Nistkästen ist im Bebauungsplan festzuhalten.

Sonstige Vermeidungsmaßnahmen

Umweltfreundliche Beleuchtung

Für die gesamte Außenbeleuchtung des Plangebietes sind nur insektenfreundliche Lampengehäuse und Leuchtmittel, wie z. B. Amber-LED-Lampen mit gelbem Licht (ohne oder mit geringem Blauanteil) und mit bedarfsgerechtem Betrieb mittels Bewegungssensoren, Dimmung oder Zeitschaltuhren (am besten mit Abschaltung zwischen 22 Uhr und Sonnenaufgang). Folgende Ausführung der Lampen sind zulässig: max. 2.700 Kelvin, Ausrichtung der Leuchten nach unten und keine Strahlungsabgabe über die Horizontale (Full-Cut-Off-Leuchte), Spektralbereich 570 bis 630 Nanometer, Einsatz von UV-absorbierenden Leuchtenabdeckungen, staubdichte Konstruktion des Leuchtengehäuses, Oberflächentemperatur des Leuchtengehäuses unter 60° C). Auf die „Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen“ des Länderausschusses für Immissionsschutz (2015) und aktuelle Hinweise des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit (BMU) sowie des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) wird hingewiesen sowie das Kapitel 5 „Lichtverschmutzung – Umweltauswirkungen künstlicher Beleuchtung“ in der Broschüre „Vogelfreundliches Bauen

mit Glas und Licht“ (2022) herausgegeben von der Schweizerischen Vogelwarte Sempach wird hingewiesen.

Hinweise

Artenschutz gem. § 44 BNatSchG

Es wird darauf hingewiesen, dass die Regelungen des Artenschutzes gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG grundsätzlich zu berücksichtigen sind. Danach ist es verboten alle europäisch geschützten Arten (z. B. alle heimischen Vogelarten und alle Fledermausarten) zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören.

Falleneffekte

Anlagebedingt können Tiere durch technische Anlagen, Barrieren oder Schächte geschädigt oder getötet werden. Um Verletzungen oder Tötungen von Individuen zu verhindern, sind anlagebedingte Falleneffekte zu vermeiden bzw. ausreichend zu sichern. Zum besonderen Schutz von Kleintieren sind Keller-, Licht- u. a. Schächte mit feinmaschigem, rostfreiem (Draht-)Geflecht gegen Hineinfallen zu sichern (Maschenweite < 0,5 cm).

Barrieren

Anlagebedingt können Kleintiere durch tote Einfriedungen in Ihrer Wanderfähigkeit eingeschränkt werden. Zum besonderen Schutz von Kleintieren haben tote Einfriedungen einen Abstand von mindestens 0,1 m vom Boden aufzuweisen.

Anregung

Es wird allgemein angeregt, Nistkästen und Quartiere für Brutvögel und Fledermäuse in die Fassade von Neubauten zu integrieren.

Datum: 06.12.2024


Prof. Waltraud Pustal
Freie LandschaftsArchitektin BVDL
Beratende Ingenieurin IKBW

11 Literatur und Quellen

Gesetze, Rechtsverordnungen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), Zuletzt geändert durch Art. 5 G v. 3.7.2024 I Nr. 225 (BGBl. 2024 I Nr. 225)

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 11 des Gesetzes vom 07.02.2023 (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

BENSE, U. (2002): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württembergs. – Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., 74, 309-361; Karlsruhe.

BLANKE ET AL. (2024): Erfolgreiche Reptilienerfassungen. – Naturschutz und Landschaftsplanung Ausgabe 04/2024, DOI:10.1399/NuL.24413 Stuttgart.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2019): Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 168, Analyse der Auswirkungen künstlichen Lichts auf die Biodiversität, Bestimmung von Indikatoren für die Beeinträchtigung und Ableitung von Handlungsempfehlungen zur Vermeidung negativer Effekte im Rahmen von Eingriffen, Bonn – Bad Godesberg, 199 S.

LAI (BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ) (2015): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen

LANA (BUND-/LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ) (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes

LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2022): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Methodensteckbrief, <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>, Stand 12.04.2022

- LGL (LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG BADEN-WÜRTTEMBERG) (2017):
Topographische Karte 1 : 25.000, Blatt 7320 Böblingen; Geobasisdaten © Landesamt für
Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (lgl-bw.de)
- 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/besonders-und-streng-geschuetzte-arten](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/besonders-und-streng-geschuetzte-arten), Datum
21.07.2010
- Dto. (2015a): Käfer, Tabelle, www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/39431/, 18.08.2015
- Dto. (2015b): Schmetterlinge, Tabelle, www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/45361/, 10.06.2015
- Dto. (2024): LUBW-Homepage, Kartendienst online, Abruf Daten und Schutzgebiete für das Plangebiet
am 22.10.2024, Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-
Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
- LUDWIG, G., HAUPT, H., GRUTTKKE & M. BINOT-HAPKE (2006): Methodische Anleitung zur Erstellung Roter
Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze. BfN-Skripte 191: 3 – 97
- MLR (MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BW) (2009): Hinweis-Papier der LANA zu zentra-
len unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes
- Rössler, M., W. Doppler, R. Furrer, H. Haupt, H. Schmid, A. Schneider, K. Steiof & C. Wegworth (2022):
Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwar-
te Sempach.
- SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE SEMPACH (2016): Merkblatt für die Vogelschutzpraxis, Vogelkollision an Glas
vermeiden, Revision 2016
- STIFTUNG VOGELMONITORING DEUTSCHLAND UND DACHVERBAND DEUTSCHER AVIFAUNISTEN (Hrsg.) (2014): Atlas
Deutscher Brutvogelarten. Münster
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005):
Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell
- TRAUTNER, J., KOCKELKE, K., LAMBRECHT, H. & MAYER, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulas-
ungsverfahren. Norderstedt Juni 2006
- LBM RP (LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ) 2011. Fledermaus-Handbuch LBM - Entwicklung
methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in
Rheinland-Pfalz. Koblenz.
- ZAHN, A (2006): Fledermäuse Bestandserfassung und Schutz. Waldkraiburg
- LANUV (2021): <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>
- NAGEL, P.-B. (2016): Die ständige Rechtsprechung zum besonderen Artenschutz in Stichpunkten. –
ANLiegen Natur 38(1): 114–117, Laufen; [www.anl.bayern.de/ publikationen](http://www.anl.bayern.de/publikationen).
- PUSTAL – LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND PLANUNG (2022): Artenschutzfachliche Einschätzung für den Bebau-
ungsplan „Bunsenstraße / Filderstraße“, Stadt Leinfelden - Echterdingen, Fassung vom
02.11.2022

PUSTAL – LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND PLANUNG (2024): Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse und Fledermausquartierskontrolle für den Bebauungsplan „Nördlich der Bunsenstraße“, Stadt Leinfelden - Echterdingen, Fassung vom 05.02.2024

UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE ESSLINGEN (2024): Stellungnahme im Rahmen der Anhörung der Träger öffentlicher Belange vom 15.08.2024 zum B-Plan „Nördlich der Bunsenstraße“.

STRENGER HOLDING GMBH (2024): Städtebauliches Konzept zum Gebiet Bunsenstraße im Stadtteil Musberg, Leinfelden-Echterdingen. Überarbeitete Fassung Stand: Dezember 2024

12 Anlagen

Im Folgenden sind Anleitungen zur fachgerechten Umsetzung der notwendigen Artenschutzmaßnahmen beigefügt.

ANLAGE 1: Anleitung zum Aufhängen Vogelnistkästen

ANLAGE 2: Schweizerische Vogelwarte (2012): Merkblätter für die Vogelenschutzpraxis. Vogelkollisionen an Glas vermeiden

12.1 Anlage 1: Anleitung zum Aufhängen Vogelnistkästen (CEF-Maßnahme)

Vogelnistkästen – richtig aufhängen

Damit die Vogelnistkästen auch von den Vögeln angenommen werden, soll beim Aufhängen folgendes beachtet werden:

1. Flugloch nach Südosten – Osten ausrichten (Schutz vor Wetter und Hitze)
2. Bei Aufhängung mit einem Aufhängbügel: Schutzleder als Astschutz darunter legen
3. Aluminiumnägel verwenden
4. Mindestabstand je nach Nahrungsangebot, 7 – 10 m Abstand zu Nistkästen für dieselbe Art

Vogelnistkästen für Kleinvögel

Aufhängen von Nisthöhlen mit einem Flugloch von 26 – 32 mm:

1. In Waldschonungen, Dickungen und Gärten: ca. 1,5 – 2,0 m (Erreichbarkeit)
2. Im Wald oder im Offenland: ca. 2,8 – 3,5 m
3. Kein Einstreu einlegen

Vogelnistkästen für größere Vögel

Aufhängen von Nisthöhlen für Eulen, Hohltauben, Turmfalken etc.:

1. Empfohlene Aufhänghöhe: 4 – 6 m
2. Vorgeformte Bodenmulde mit einer größeren Schicht Hobelspäne, Holzmull oder Sägemehl betreuen (außer bei Dohlen)
3. Bei Hohltaube, Rauhuß-, Waldkauz: 1 – 2 Höhlen pro 50 ha ist Minimum

Pflege

Aufhängen von Nisthöhlen mit einem Flugloch von 26 – 32 mm:

1. Jährliche Pflege
2. Zwischen 1. Oktober und 28./29. Februar
3. Das alte Nest ist restlos durch Herauskratzen zu entfernen
4. Bei starker Verschmutzung oder Parasitenbefall: mit kaltem oder heißem Wasser ausspülen und ggf. mit biologisch abbaufähiger Seifenlauge
5. Beschädigte Kästen austauschen

Quelle: Schwegler 2010, ergänzt durch Pustal Stand 2022

12.2 Anlage 3: 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 jederzweite später an inneren Verletzungen ein. Betroffen sind fast alle Vogelgruppen, darunter auch seltene und bedrohte Arten.



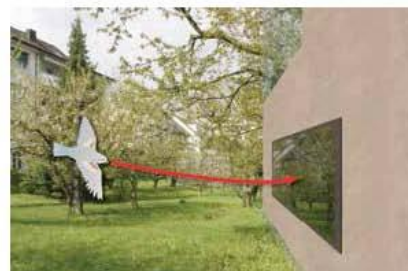
Wintergärten sind für Vögel gefährlich. Damit die Vögel davor bewahrt werden, durch die Ecke durchzufliegen, genügt es oft, nur die Stirnseiten zu markieren. Beachten Sie auch unser Merkblatt über Wintergärten auf www.vogelglas.info.

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



vogelwarte.ch



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

Vorkollisionen 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), Nyloonschnüre, 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 schneiden 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 Nylonseil anknüpfen.



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

Tipps: 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

Weitere Informationen für Architekten, Planerinnen und Bauherren finden sich in der Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ (2022) herausgegeben von der Schweizerischen Vogelwarte Sempach. Es finden sich Lösungen, die den Vogelschutz an neuen Gebäuden gewährleisten sowie Lösungen für Nachrüstungen bei bereits bestehenden Gebäuden.