

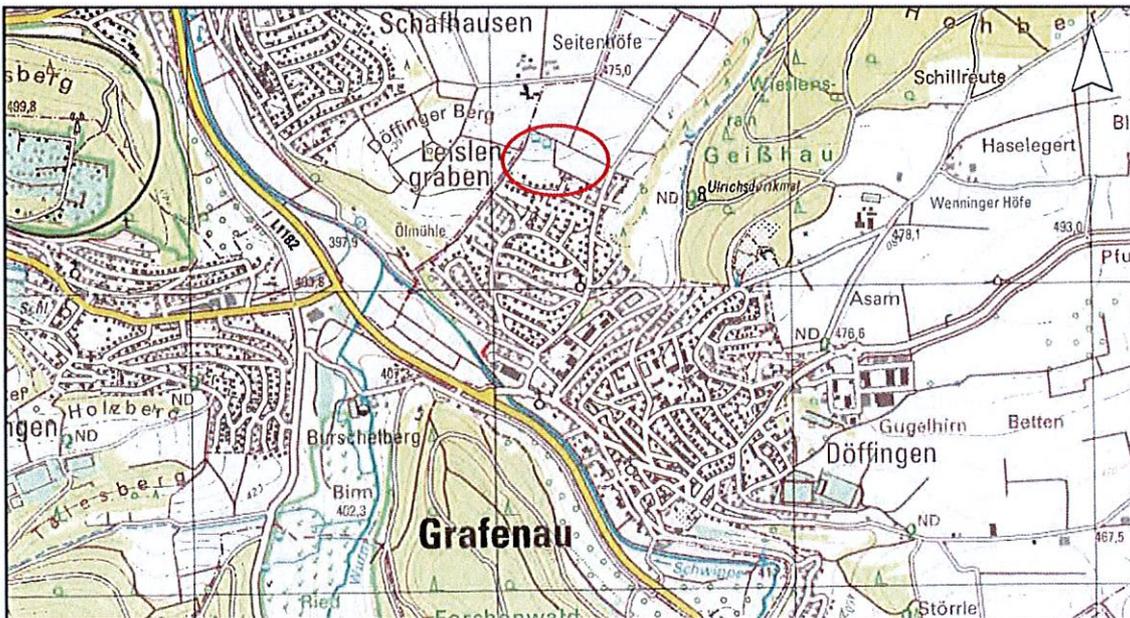
# Gemeinde Grafenau

Landkreis Böblingen

## Bebauungsplan „Malmsheimer Weg Nord“, Ortsteil Döffingen

### Artenschutzrechtliche Prüfung

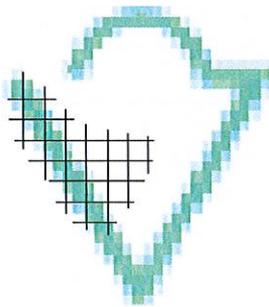
mit Habitatpotenzialanalyse, Hinweisen zu Schutzgebieten, Untersuchungen zu Offenlandbiotopen und Ergänzungen 2023



Kartengrundlage: TK 25, Blatt 7219 Weil der Stadt (LGL 2019)

Auftraggeber: Gemeinde Grafenau  
Hofstetten 12  
71120 Grafenau

Proj.-Nr. 164821  
Datum: 24.11.2021 / 19.06.2023



*Pustal Landschaftsökologie und Planung*  
Prof. Waltraud Pustal  
Freie Landschaftsarchitektin

LandschaftsArchitekten-Biologen-Stadtplaner

Hohe Straße 9/1, 72793 Pfullingen

Fon: 0 71 21 / 99 42 16

Fax: 0 71 21 / 99 42 171

E-Mail: [mail@pustal-online.de](mailto:mail@pustal-online.de)

[www.pustal-online.de](http://www.pustal-online.de)

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>ANLASS</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>BEBAUUNGSPLANVERFAHREN</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>RECHTLICHE GRUNDLAGEN</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>BEGRIFFSBESTIMMUNGEN</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>ABLAUF DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>PLANGEBIET UND ÖRTLICHE SITUATION</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>SCHUTZGEBIETE</b>	<b>14</b>
7.1	Hinweise zum Vorgehen bei Eingriffen in Flächen des landesweiten Biotopverbunds	16
7.2	Hinweise zum Vorgehen bei Eingriffen in nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope	17
<b>8</b>	<b>KONFLIKTANALYSE</b>	<b>17</b>
8.1	Kurzbeschreibung der Planung	17
8.2	Planungsbedingte Wirkfaktoren	19
<b>9</b>	<b>DURCHFÜHRUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN RELEVANZPRÜFUNG MIT HABITATPOTENZIALANALYSE</b>	<b>20</b>
9.1	Methodik und Begehungsprotokoll	20
9.2	Habitatanalyse und Habitateignung	20
<b>10</b>	<b>DURCHFÜHRUNG DER SPEZIELLEN ARTENSCHUTZRECHTLICHEN PRÜFUNG</b>	<b>22</b>
10.1	Methodik und Erhebungsprotokolle	22
10.2	Artengruppe Reptilien	25
10.2.1	Ergebnis Reptilienkartierung	25
10.2.2	Artenschutzrechtliche Beurteilung und Maßnahmen für Reptilien	25
10.3	Artengruppe Amphibien	25
10.3.1	Ergebnis Amphibienkartierung	25
10.3.2	Artenschutzrechtliche Beurteilung und Maßnahmen für Amphibien	25
10.4	Artengruppe Vögel	26
10.4.1	Ergebnis Brutvogelkartierung	26
10.4.2	Artenschutzrechtliche Beurteilung und Maßnahmen für Brutvögel	28
10.5	Artengruppe Säugetiere – Haselmaus	30
10.5.1	Ergebnis Kartierung Haselmaus	30
10.5.2	Artenschutzrechtliche Beurteilung und Maßnahmen für die Haselmaus	30
10.6	Betroffenheit der Artengruppen	31
<b>11</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG – ARTENSCHUTZRECHTLICHE MAßNAHMEN UND NATURSCHUTZRECHTLICHE MAßNAHMEN</b>	<b>34</b>
<b>12</b>	<b>LITERATUR UND QUELLEN</b>	<b>38</b>
<b>13</b>	<b>ANLAGE</b>	<b>40</b>

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 6.1: Luftbild des Plangebiets	12
Abbildung 6.2: Fotos aus dem Plangebiet	13
Abbildung 7.1: Luftbild des Plangebiets und Schutzgebiete	15
Abbildung 7.2: Landesweiter Biotopverbund trockener Standorte im Plangebiet	15
Abbildung 8.1: Bebauungsplan „Malsheimer Weg Nord“ – Entwurf vom 27.02.2023	18
Abbildung 10.1: Darstellung Ergebnis der Brutvogelkartierung	27
Abbildung 10.2: Standorte der Haselmausröhren	30

## **TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 4.1: Gefährdungskategorien der Roten Liste	9
Tabelle 7.1: Schutzgebiete innerhalb des Plangebiets und in der Umgebung	14
Tabelle 9.1: Begehungsprotokolle artenschutzrechtliche Relevanzprüfung	20
Tabelle 10.1: Erhebungsprotokolle spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	23
Tabelle 10.2: Ergebnis Brutvogelkartierung	27
Tabelle 10.3: Zusammenfassung Betroffenheit der Artengruppen	31

## 1 Anlass

Im Nordwesten des Ortsteils Döffingen der Gemeinde Grafenau soll der Bebauungsplan „Malsheimer Weg Nord“ aufgestellt werden. Das Verfahren erfolgt nach § 13 b BauGB als Bebauungsplan für die Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren.

Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse gem. § 44 BNatSchG wurde für die Planung erforderlich und erstellt (PUSTAL 2020).

Aufgrund der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung mit weiteren Erhebungen und Untersuchungen für die Artengruppen Reptilien, Vögel und Säugetiere (Haselmaus) erforderlich. Nachfolgend werden die Ergebnisse der vertiefenden Erhebungen und Untersuchungen vorgelegt.

Im Frühjahr 2023 erfolgte aufgrund Stellungnahme der UNB Böblingen eine Ergänzung um vertiefende Aussagen für die Artengruppe Amphibien und Untersuchungen zu Offenlandbiotopen

## 2 Bebauungsplanverfahren

Im Rahmen der Anhörung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 BauGB wird über alle relevanten artenschutzrechtlichen Aspekte im Bereich des Plangebiets durch die Prüfungsunterlagen (artenschutzrechtliche Prüfung) informiert. Die Ergebnisse werden im Verfahren behandelt und eingearbeitet.

Die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgte im Jahr 2022. Im Rahmen der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde Böblingen vom 27.02.2023 wurde eine vertiefende Aussage einer möglichen Betroffenheit der Artengruppe Amphibien (Wechselkröte) durch das geplante Vorhaben gefordert. Die artenschutzrechtliche Prüfung wurde daraufhin überarbeitet und die Stellungnahme wird in dieser aktualisierten Fassung der artenschutzrechtlichen Prüfung durch Ergänzende Aussagen für die Artengruppe Amphibien (Wechselkröte) eingearbeitet.

### 3 Rechtliche Grundlagen

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

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

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

## 4 Begriffsbestimmungen

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

### Planungsrelevanz

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

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

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

### Lokale Population

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

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

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

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

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

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

### **CEF-Maßnahmen**

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

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

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

## **Vogelarten**

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

### Lebensstättenchutz (§ 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG):

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

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

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

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

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

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

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

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

## Rote Liste

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

Tabelle 4.1: Gefährdungskategorien der Roten Liste

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

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

## 5 Ablauf der artenschutzrechtlichen Prüfung

### 1. Schritt

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

### 2. Schritt (bei Bedarf)

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

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

### Festlegung des Untersuchungsrahmens

Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse kam zum Ergebnis, dass Vorkommen von streng geschützten Arten nicht ausgeschlossen werden können (vgl. Kap. 8).

Eine **spezielle artenschutzrechtliche Prüfung** mit weiteren Erhebungen und Untersuchungen für die Artengruppen Reptilien, Vögel und Säugetiere (Haselmaus) wurde daher erforderlich. Nachfolgend werden die Ergebnisse der vertiefenden Untersuchungen bzw. Erhebungen vorgelegt (vgl. Kap. 9).

Aufgrund Stellungnahme der UNB Böblingen wurde im Rahmen der Anhörung der Träger öffentlicher Belange ein weiterer Untersuchungsbedarf der Offenlandbiotope und der Artengruppe Amphibien, sowie artenschutzrechtliche Maßnahmen im Rahmen einer „Worst-Case“- Betrachtung definiert. (vgl. Kap. 9.2, 10.1 und 10.3).

## 6 Plangebiet und örtliche Situation

Das etwa 2,6 ha große Plangebiet liegt am Nordrand der Gemeinde Grafenau, nördlich des Malmshheimer Wegs. Es besteht aus konventionell bewirtschafteten, leicht nach Süden geneigten Ackerflächen (Landnutzung im Jahr 2021 innerhalb des Plangebiets Wintergetreide sowie Lurzerne/Kleegrasmischung) sowie zwei Hecken im Westen und einer Hecke am Ostrand (vgl. Abb. 5.1 und 5.2). Die Hecke am Ostrand befindet sich auf einem flachen Steinriegel.

Nördlich schließen weitere Ackerflächen (Landnutzung im Jahr 2021 Intensivkulturen, überwiegend Mais) sowie ein Wasserhochbehälter mit Gehölzbestand an. Östlich und südlich ist Wohnbebauung mit locker durchgrüntem Gärten vorhanden. Westlich befinden sich Grünland und weitere Heckenstrukturen.

Abbildung 6.1: Luftbild des Plangebiets



Quelle: LUBW (2021), unmaßstäbliche Darstellung, Plangebiet = rot umrandet

Abbildung 6.2: Fotos aus dem Plangebiet



Blickrichtung Westen, Ackerflächen des Plangebiets mit Wasserhochbehälter im Hintergrund



Blickrichtung Südwest, Biotop „Feldhecke im Gewinn Bärleszahn“ im Westen des Plangebiets



Blickrichtung Nord, Biotop „Feldhecke an der Steige nördlich Döffingen“ am Ostrand, welches nur kleinteilig im Plangebiet liegt

Fotos: Dipl.-Biol. Scheck (2021)

## 7 Schutzgebiete

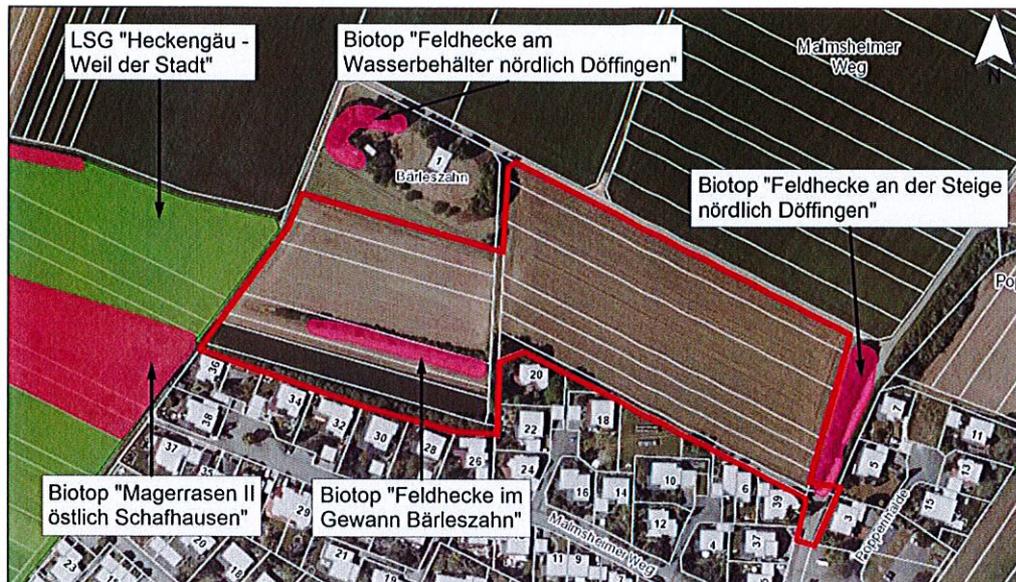
Im Plangebiet sind zwei nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope vorhanden (vgl. Abb. 6.1). Weiterhin liegen Suchräume sowie kleinflächig ein Kernraum des landesweiten Biotopverbunds trockener Standorte im Plangebiet (vgl. Abb. 6.2). Weitere Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile sind im Plangebiet nicht gegeben (LUBW 2021). Westlich grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Heckengäu – Weil der Stadt“ an.

Da die Mähwiesenkartierung im Bereich Grafenau aus dem Jahr 2014 und die Biotopkartierung aus dem Jahr 2003 stammen, erfolgte im Jahr 2023 eine erneute Kartierung. Diese Untersuchung erfolgt am 26.05.2023 durch B.Sc.-Geoökol. Jonas Hobrack. Dabei konnten keine FFH-Mähwiesen im Geltungsbereich selbst festgestellt werden, auch die Biotopbeschreibung aus dem Jahr 2003 trifft noch zu. In Richtung Wasserbehälter nimmt zwar die Artenanzahl innerhalb der Wiese zu und die Biomasse der Gräser ab. Die Kriterien einer FFH-Mähwiese sind aber nicht erfüllt.

Tabelle 7.1: Schutzgebiete innerhalb des Plangebiets und in der Umgebung

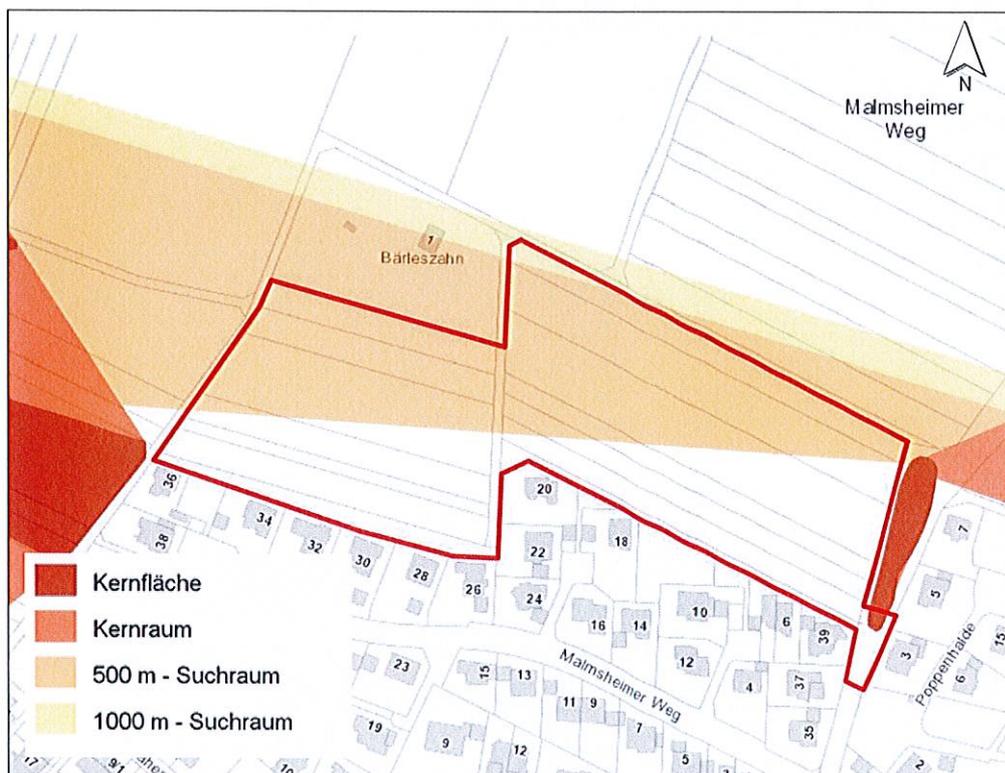
<b>Schutzgebiet</b>	<b>Vorkommen im Plangebiet bzw. außerhalb</b>
<b>Biotopverbund § 21 BNatSchG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen des Biotopverbunds trockener Standorte (1000 m- und 500 m – Suchräume)</li> <li>• Kernfläche im Südosten kleinflächig im Plangebiet</li> </ul>
<b>Landschaftsschutzgebiet § 26 BNatSchG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>ca. 5 m westlich: LSG „Heckengäu – Weil der Stadt“</i></li> </ul>
<b>Gesetzlich geschützte Biotope § 30 BNatSchG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „Feldhecke im Gewinn Bärleszahn“ Biotopnr. 172191153595</li> <li>• Im Südosten kleinflächig im Plangebiet: „Feldhecke an der Steige nördlich Döffingen“ Biotopnr. 172191153593</li> <li>• <i>ca. 5 m südwestlich: „Magerrasen II östlich Schafhausen“ Biotopnr. 172191155108</i></li> <li>• <i>ca. 20 m nördlich: „Feldhecke am Wasserbehälter nördlich Döffingen“ Biotopnr. 172191153594</i></li> </ul>

Abbildung 7.1: Luftbild des Plangebiets und Schutzgebiete



Quelle: LUBW (2021), unmaßstäbliche Darstellung, Plangebiet = rot umrandet

Abbildung 7.2: Landesweiter Biotopverbund trockener Standorte im Plangebiet



Quelle: LUBW (2021), unmaßstäbliche Darstellung, Plangebiet = rot umrandet

## 7.1 Hinweise zum Vorgehen bei Eingriffen in Flächen des landesweiten Biotopverbunds

Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften, sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen. Der Biotopverbund besteht aus Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselementen. Bestandteile sind unter anderem auch Nationalparke und nationale Naturmonumente, Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete und Biosphärenreservate (oder Teil dieser Gebiete), sowie gesetzlich geschützte Biotope im Sinne des § 30 und weitere Flächen und Elemente, einschließlich solcher nationalen Naturerbes, des Grünen Bandes, sowie Teilen von Landschaftsschutzgebieten und Naturparken.

Die Kernflächen, Verbindungsflächen und Elemente sind durch planungsrechtliche Festlegungen und geeignete Maßnahmen rechtlich zu sichern, um den Biotopverbund dauerhaft zu gewährleisten.

Auf regionaler Ebene sind insbesondere in von der Landwirtschaft geprägten Landschaften zur Vernetzung von Biotopen Elemente wie hecken und Feldraine, sowie Trittsteinbiotope zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind zu schaffen (Biotopvernetzung).

Die Suchräume des landesweiten Biotopverbunds sind algorithmisch generierte Flächen und sollen Verbindungskorridore zwischen Kernflächen (hier nach § 30 BNatSchG geschützte Heckenstrukturen nördlich und südlich des Plangebiets) darstellen.

### Hinweise zum weiteren Vorgehen

Die Kernfläche des Biotopverbunds wird im Rahmen des Heckenausgleichs gemäß § 30 BNatSchG berücksichtigt. Die Verortung des Heckenausgleichs ist mit der Biotopverbundplanung abzustimmen.

Der 500 m – Suchraum des landesweiten Biotopverbunds trockener Standorte bleibt, durch die Eingrünung des Plangebiets, auch nach Umsetzung der Planung erhalten. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht absehbar.

## 7.2 Hinweise zum Vorgehen bei Eingriffen in nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope

Bei den betroffenen, nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen handelt es sich um die „Feldhecke im Gewann Bärleszahn“ (Biotopnr. 172191153595) und die „Feldhecke an der Steige nördlich Döffingen“ (Biotopnr. 172191153593).

Die Feldhecke im Gewann Bärleszahn umfasst nach Datenauswertebogen der LUBW (LUBW 2023) eine Fläche von ca. 0,045 ha und ist als Feldhecke und Feldgehölz geschützt. Die bestandsbildenden Arten sind Feld-Ahorn, Glatthafer, Roter Hartriegel, Wiesen-Knäuelgras, Kriechende Quecke, Gewöhnlicher Liguster, Garten-Apfel, Zwetschge und Schwarzer Holunder.

Die Feldhecke an der Steige nördlich Döffingen umfasst nach Datenauswertebogen der LUBW (LUBW 2023) eine Fläche von ca. 0,075 ha und ist als Feldhecke, Feldgehölz und Steinriegel geschützt. Die bestandsbildenden Arten sind Glatthafer, Roter Hartriegel, Wiesen-Knäuelgras, Gewöhnliches Pfaffenkääppchen, Garten-Apfel, Schlehe, Hundsrose, Brombeere, Schwarzer Holunder, Große Brennessel und Weinrebe.

Diese Daten treffen weiterhin zu.

### Hinweise zum weiteren Vorgehen

Erstellung des Antrags auf Ausnahme nach § 30 BNatSchG. Wird der Antrag auf Ausnahme zugelassen, sind die Beeinträchtigungen auszugleichen.

## 8 Konfliktanalyse

### 8.1 Kurzbeschreibung der Planung

Das Plangebiet umfasst ca. 2,66 ha. Geplant sind 46 Wohnbaugrundstücke mit einer durchschnittlichen Größe von ca. 400 m<sup>2</sup> für Einfamilien-, Doppel- und Kettenhäuser. Im Osten des Plangebiets im Bereich der Zufahrt werden drei Grundstücke für Mehrfamilienhäuser mit jeweils maximal acht Wohneinheiten vorgesehen. Das östlich an das Plangebiet angrenzende Biotop „Feldhecke an der Steige N Döffingen“ soll erhalten bleiben.

Das Baugebiet soll Platz vor allem für Familien und ein generationenübergreifendes Wohnen in Form von Einfamilienhäusern mit Einliegerwohnungen und Mehrfamilienhäusern bieten.

Um Auswirkungen auf das Klima und die Neubildung von Grundwasser zu verringern wurden im Bebauungsplan eine Kombination aus Dachbegrünung mit Solaranlagen und eine Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf privaten Grundstücken festgesetzt.



## 8.2 Planungsbedingte Wirkfaktoren

Zu betrachten sind baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren. Darauf wird bei Bedarf in Tabelle 9.3 eingegangen.

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

- Lärmimmissionen und optische Störungen durch Baustellenbetrieb und –verkehr.
- Entfernung und Rodung von Gehölzen (Heckenstrukturen).
- Flächeninanspruchnahme/-versiegelung durch Baustelleneinrichtung.

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

- Permanente Flächeninanspruchnahme und -versiegelung und damit Lebensraumveränderungen (Inanspruchnahme von Ackerflächen, Heckenstrukturen, Nahrungs- und Habitatbereichen).
- Zunahme optischer Störungen durch Kulissenwirkung der Gebäude im Umfeld.
- Möglicherweise infolge von Gartennutzung eine Zunahme an (Gehölz-)Strukturen und Nutzungsvielfalt (Hecken, Beete, Sträucher).

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

- Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie Zunahme optischer Störungen durch Verkehr und Nutzung.
- Nächtliche Beleuchtung, mit Wirkung insbesondere auf nachtaktive Insekten.

## 9 Durchführung der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse

### 9.1 Methodik und Begehungsprotokoll

Das Plangebiet wurde am 04.04.2020 durch Dipl.-Biol. Jonas Scheck begangen. Ziel war eine Übersicht über zu erwartende Artengruppen zu erlangen sowie den für diese Artengruppen gegebenenfalls erforderlichen Kartieraufwand abzuleiten.

Aufgrund Stellungnahme der UNB Böblingen vom 27.02.2023 wurden im Frühjahr 2023 vertiefende Aussagen für die Artengruppe Amphibien im Abgleich mit aktuellen Verbreitungsdaten ergänzt. Es erfolgte ebenfalls eine erneute Untersuchung zur Abgrenzung potenzieller Amphibienlebensräume durch B.Sc.-Geoökol. Jonas Hobrack im Frühjahr 2023.

Tabelle 9.1: Begehungsprotokolle artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

Datum	04.04.2020	Uhrzeit	09:00 – 09:30 Uhr
Wetter	4 °C, sonnig, Wind 0		
Zweck	Untersuchung auf Vorkommen bzw. Hinweise und Habitate artenschutzrechtlich relevanter Pflanzen, Insekten, Amphibien, Reptilien, Vögel sowie Säugetiere		

Datum	03.04.2023	Uhrzeit	10:00 – 11:00 Uhr
Wetter	5°C, bewölkt nach Regen, Wind 1		
Zweck	Untersuchung auf Vorkommen bzw. Hinweise und Habitate von Amphibien		

### 9.2 Habitatanalyse und Habitateignung

#### Habitatanalyse

Das Plangebiet besteht aus konventionell bewirtschafteten, leicht nach Süden geneigten Ackerflächen, sowie zwei Hecken im Westen und einer Hecke am Ostrand. Die Hecke am Ostrand befindet sich auf einem flachen Steinriegel. Bei den Hecken handelt es sich um typische Feldhecken. In der „Feldhecke im Gewann Bärleszahn“ befinden sich einzelne Birnbäume (Stammdurchmessern bis 15 cm). Die beiden Hecken im westlichen Teil befinden sich in einem Verbund mit größeren Heckenzügen westlich des Plangebiets.

Nördlich schließen sich weitere Ackerflächen sowie ein Wasserhochbehälter mit Gehölzbestand an. Östlich und südlich ist Wohnbebauung mit locker durchgrüntem Gärten vorhanden. Westlich befinden sich Grünland und weitere Heckenstrukturen.

#### Habitateignung

##### Insekten

Im Plangebiet sind keine geeigneten Lebensräume für streng geschützte Insekten vorhanden. Das Vorkommen streng geschützter Insekten wird ausgeschlossen.

### Amphibien

Potenziell vorkommend im TK-25 Quadranten 7219 nach Landesweiter Artenkartierung (LUBW 2021B) ist die streng geschützte Wechselkröte (*Bufo viridis*). Trocken-warme Landschaften mit geringer Walddichte und geringen Niederschlägen, wie Kies- und Sandgruben, Steinbrüche, Truppenübungsplätze und Brachen zählen zu ihrem Primärhabitat. Diese Habitate konnten im Geltungsbereich und seiner Umgebung **nicht** festgestellt werden. Nur die Feldhecke im Gewinn Bärleszahn ist als Rückzugsort (Totholz) geeignet. In der Umgebung konnte nur ein Gartenteich als potenzielles Laichgewässer festgestellt werden. Prinzipiell kann das Plangebiet durchquert werden. Die Wechselkröte gilt als ausgesprochene Pionierart. Ihr Aktivitätsraum beschränkt sich im Wesentlichen auf einen Umkreis bis 1.000 m um die Laichgewässer (Sauer 1988, zitiert in Vences et al. 2011), geht aber auch darüber hinaus.

Es werden weitere Untersuchungen im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung notwendig.

### Reptilien

Die Hecke am Ostrand, die sich auf einem Steinriegel befindet, weist grundsätzlich Lebensraumeignung für die streng geschützte Zauneidechse auf. Die Hecken im Plangebiet weisen grundsätzlich Lebensraumeignung für die besonders geschützte Blindschleiche auf.

### Vögel

Auf den Ackerflächen besteht nur eine deutlich eingeschränkte Lebensraumeignung für Offenlandvogelarten wie die Feldlerche, da Vertikalstrukturen wie die Gebäude des Ortsrands und der Gehölzbestand am Wasserhochbehälter vorhanden sind. Revierverluste im Plangebiet direkt sind daher nicht zu erwarten. Durch die Planung entstehen jedoch Beeinträchtigungen, welche sich negativ auf potenziell vorkommende Offenlandvogelarten (v. a. Feldlerche) der Umgebung auswirken können.

Die Heckenstrukturen weisen Lebensraumeignung für Heckenbrüter (v. a. Dorngrasmücke und Goldammer) auf.

### Fledermäuse

Im Plangebiet sind keine geeigneten Quartiere für Fledermäuse vorhanden. Das Plangebiet ist lediglich als Jagdgebiet geeignet.

### Haselmaus

Die beiden Hecken im westlichen Teil befinden sich in einem Verbund mit größeren Heckenzügen westlich des Plangebiets. Aufgrund dessen kann ein Vorkommen der streng geschützten Haselmaus grundsätzlich möglich sein.

### Weitere Artengruppen und geschützte Pflanzenarten

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

## 10 Durchführung der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

### 10.1 Methodik und Erhebungsprotokolle

Das Plangebiet wurde an sieben Terminen durch Dipl.-Biol. Jonas Scheck begangen. Dabei wurde das Plangebiet auf Brutvögel, auf Vorkommen streng geschützter Reptilien v. a. der Zauneidechse sowie auf Vorkommen der Haselmaus untersucht.

Im Jahr 2023 erfolgten drei Untersuchungen zur Einschätzung der potenziellen Betroffenheit der Wechselkröte durch B.Sc.-Geoökol. Jonas Hobrack.

#### Reptilien

Es wurde eine Reptilien-Sichtbeobachtung an fünf Terminen in Anlehnung an die Methodenstandards (ALBRECHT ET AL. 2013) durchgeführt. Das Gebiet wurde bei jedem Erhebungstermin einmal langsam begangen. Potenzielle Versteckmöglichkeiten wurden intensiv abgesucht und lose Versteckstrukturen vorsichtig aufgedeckt bzw. angehoben. Die Erhebungen fanden bei geeigneten Witterungsverhältnissen (niederschlagsfrei und sonnig) mit Temperaturen zwischen ca. 15 °C und 25 °C statt.

#### Amphibien

Es fand eine Kontrolle des Plangebiets auf umherwandernde Einzeltiere sowie eine Kontrolle auf der Lebensraumausstattung mit drei Erhebungsterminen statt. Es erfolgte eine Suche nach adulten Tieren in ihren Tagesverstecken unter Totholz, Brettern oder Steinen.

#### Brutvögel

Es fand eine eingeschränkte Brutvogelkartierung in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK ET AL. 2005) mit vier Erhebungsterminen statt. Weitere Kartierungen wurden nicht erforderlich, da es sich um ein eingeschränktes Artenspektrum auf Grund vorhandener Lebensräume handelt. 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.

#### Haselmaus

Zum Nachweis der Haselmaus wurden in geeigneten Lebensraumbereichen insgesamt elf künstliche Neströhren (Haselmausröhren) entsprechend ALBRECHT ET AL. 2013 ausgebracht bzw. installiert und regelmäßig (ca. alle 2 Monate) auf potenziell vorhandene Haselmäuse bzw. Spuren von Haselmäusen kontrolliert.

Sämtliche Begehungen fanden bei dafür geeigneten Witterungsverhältnissen statt.

Tabelle 10.1: Erhebungsprotokolle spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Datum	19.08.2020	Uhrzeit	11:45 – 12:15 Uhr
Wetter	24 °C, sonnig, Wind 0 – 1		
Zweck	Untersuchung auf Vorkommen bzw. Hinweise von Reptilien		

Datum	02.03.2021	Uhrzeit	10:50 – 11:40 Uhr
Wetter	9 °C, sonnig, Wind 0		
Zweck	Ausbringung bzw. Installation der Haselmausröhren		

Datum	31.03.2021	Uhrzeit	10:30 – 11:00 Uhr
Wetter	15 °C, sonnig, Wind 0 – 1		
Zweck	Untersuchung auf Vorkommen bzw. Hinweise von Brutvögeln und Reptilien		

Datum	21.04.2021	Uhrzeit	10:40 – 11:10 Uhr
Wetter	15 °C, sonnig, Wind 0 – 1		
Zweck	Untersuchung auf Vorkommen bzw. Hinweise von Brutvögeln und Reptilien		

Datum	29.05.2021	Uhrzeit	08:40 – 09:10 Uhr
Wetter	15 °C, sonnig, Wind 1 S		
Zweck	Untersuchung auf Vorkommen bzw. Hinweise von Brutvögeln und Reptilien		

Datum	19.06.2021	Uhrzeit	10:05 – 10:30 Uhr
Wetter	27 °C, sonnig, Wind 0		
Zweck	Untersuchung auf Vorkommen bzw. Hinweise von Brutvögeln und Reptilien		

Datum	28.09.2021	Uhrzeit	13:30 – 14:00 Uhr
Wetter	17 °C, 30 % bewölkt, Wind 0 – 1		
Zweck	Abnahme der Haselmausröhren		

Datum	15.03.2023	Uhrzeit	20:00 – 20:30 Uhr
Wetter	4 °C, Regen, Wind 0		
Zweck	Untersuchung auf Vorkommen bzw. Hinweise und Habitate von Amphibien		

Datum	03.04.2023	Uhrzeit	10:00 – 11:00 Uhr
Wetter	5°C, bewölkt nach Regen, Wind 1		
Zweck	Untersuchung auf Vorkommen bzw. Hinweise und Habitate von Amphibien		

Datum	26.05.2023	Uhrzeit	09:00 – 10:30 Uhr
Wetter	25 °C, sonnig, Wind 0		
Zweck	Untersuchung auf Vorkommen bzw. Hinweise und Habitate von Amphibien und Überprüfung Vegetationstypen		

## 10.2 Artengruppe Reptilien

Die Hecke am Ostrand, die sich auf einem Steinriegel befindet, weist grundsätzlich Lebensraumeignung für die streng geschützte Zauneidechse auf. Die Hecken im Plangebiet weisen grundsätzlich Lebensraumeignung für die besonders geschützte Blindschleiche auf.

### 10.2.1 Ergebnis Reptilienkartierung

Während der fünf durchgeführten Begehungen bei geeigneter Witterung wurden keine Reptilien oder Hinweise auf Vorkommen erfasst. Ein Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse wird auf dieser Basis daher ausgeschlossen.

### 10.2.2 Artenschutzrechtliche Beurteilung und Maßnahmen für Reptilien

Aufgrund fehlender Hinweise bzw. Nachweise werden Vorkommen streng geschützter Reptilien bzw. der Zauneidechse ausgeschlossen. Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

## 10.3 Artengruppe Amphibien

Auf der Gemarkung Grafenau wurde die Wechselkröte im Zusammenhang mit anderen Bebauungsplänen festgestellt, das nächste bekannte Laichgewässer befindet sich in einer Entfernung von ca. 1,1 km Luftlinie an der Maichinger Straße. Trocken-warme Landschaften mit geringer Walddichte und geringen Niederschlägen, wie Kies- und Sandgruben, Steinbrüche, Truppenübungsplätze, vegetationsarme Ruderalflächen, Industriebrachen und stillgelegte Ackerflächen zählen zu ihrem Primärhabitaten.

### 10.3.1 Ergebnis Amphibienkartierung

Es konnten keine Hinweise auf Vorkommen erfasst werden. Auch im Rahmen der Reptilienuntersuchung 2021 konnten keine Wechselkröten festgestellt werden. Auch ist der Gartenteich (außerhalb Geltungsbereich) in der Umgebung nur schlecht als Laichgewässer (stark beschattet ohne Flachwasser) geeignet. Der Bereich ist somit nicht als Lebensstätte der Wechselkröte einzustufen.

### 10.3.2 Artenschutzrechtliche Beurteilung und Maßnahmen für Amphibien

Aufgrund fehlender Hinweise bzw. Nachweise werden Vorkommen streng geschützter Amphibien ausgeschlossen. Zwar ist weiterhin ein durchwandern des Gebiets durch die wanderfreudige Wechselkröte möglich. Wechselkröten orientieren sich zur Wanderung an linienhaften Strukturen, wie Straßen oder Gräben. Diese bleiben entlang des Wegs Steige an der Feldhecke (Feldhecke an der Steige) sowie am Weg im Westen (entlang LSG) erhalten.

Durch die geplante Bebauung ist aber keine **signifikante** Erhöhung des Tötungsrisikos, im Vergleich zum bestehenden Tötungsrisiko, absehbar. Da keine Tiere gefunden wurden, ist nur von **vereinzelt** wandernden Wechselkröten auszugehen. Diese sind im Rahmen Ihrer Wanderung durch den Siedlungsraum bereits zahlreichen Gefahren (Straßenverkehr, Lichtschächte etc.) ausgesetzt. Maßnahmen sind daher nicht erforderlich. Die festgelegten CEF-Maßnahmen für Brutvögel (Blühstreifen) dient auch der Wechselkröte.

## 10.4 Artengruppe Vögel

Auf den Ackerflächen besteht nur eine deutlich eingeschränkte Lebensraumeignung für Offenlandvogelarten wie die Feldlerche, da Vertikalstrukturen wie die Gebäude des Ortsrands und der Gehölzbestand am Wasserhochbehälter vorhanden sind. Revierverluste im Plangebiet direkt sind daher nicht zu erwarten. Durch die Planung entstehen jedoch Beeinträchtigungen, welche sich negativ auf potenziell vorkommende Offenlandvogelarten (v. a. Feldlerche) der Umgebung auswirken können.

Die Heckenstrukturen weisen Lebensraumeignung für Heckenbrüter (v. a. Dorngrasmücke und Goldammer) auf.

### 10.4.1 Ergebnis Brutvogelkartierung

Innerhalb des Plangebiets wurde lediglich ein Revierzentrum der weit verbreiteten und ungefährdeten Amsel nachgewiesen (vgl. Abb. 9.1).

Nordwestlich und nordöstlich ist jeweils ein Revierzentrum der Feldlerche (RL BW Kategorie 3) vorhanden. Die Entfernung zum Plangebiet beträgt bei beiden Revierzentren deutlich über 100 m. Direkt südlich des Plangebiets wurde ein Revierzentrum des Turmfalken (Art der Vorwarnliste, streng geschützt) nachgewiesen. Es kam hier jedoch nicht zur Brut, es handelt sich offenbar um ein Brutpaar, welches Baumnester bevorzugt. Am Süd- und Ostrand der östlichen Hälfte des Plangebiets ist der Haussperling (Art der Vorwarnliste) häufiger Brutvogel. Dort wurde allgemein eine deutlich höhere Vogelaktivität beobachtet, dies liegt vermutlich an einer Futterstelle (Gartenbereich des Malsheimer Weg 6). In dem geschützten Biotop östlich des Plangebiets ist ein Revierzentrum des Feldsperlings (Art der Vorwarnliste) vorhanden.

Allgemein sind in den Ortsrandbereichen zahlreiche weit verbreitete und ungefährdete Brutvogelarten vorhanden bzw. zu erwarten wie Ringeltaube, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Elster und Buchfink. Als Nahrungsgäste wurden in direkt an das Plangebiet angrenzenden Bereichen Schwanzmeise und Grünspecht beobachtet.

Abbildung 10.1: Darstellung Ergebnis der Brutvogelkartierung



Quelle: Dipl.-Biol. Scheck

Tabelle 10.2: Ergebnis Brutvogelkartierung

Kürzel	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Einstufung RL Ba-Wü	Status
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	B
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	(BU)
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	BU
Dg	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	BU
E	Elster	<i>Pica pica</i>	*	Ng, (BU)
Fe	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	BU
Fl	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	BU
Gf	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	BU
Gü	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	NgU
H	Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	Ng, BU
He	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	BU
Hr	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	BU
K	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	BU
Mb	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	NgU

Kürzel	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Einstufung RL Ba-Wü	Status
Mg	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	(BU)
R	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	(BU)
Rk	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	Ng
Rt	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	(BU)
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	NgU
Tf	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	BU

Legende: B = Brutvogel im Plangebiet, BU = Brutvogel in der Umgebung, (BU) = möglicher Brutvogel in der Umgebung, Ng = Nahrungsgast im Plangebiet, NgU = Nahrungsgast in der Umgebung; Einstufung Rote Liste: 3 = gefährdet; außerhalb der eigentlichen RL (Kriterien noch nicht erfüllt): V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet

#### 10.4.2 Artenschutzrechtliche Beurteilung und Maßnahmen für Brutvögel

Für die nordwestlich und nordöstlich nachgewiesenen Brutpaare der Feldlerche sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, die zu Revierverlusten führen. Durch die Bebauung verschiebt sich die Kulissenwirkung des Ortsrandes nach Norden. Als Vermeidungsmaßnahme für offenlandbrütende Vogelarten wird eine Höhenbeschränkung der Bebauung am Nordrand festgelegt. Für die Brutvorkommen von Haussperling, Feldsperling und Meisen sind geringe Beeinträchtigungen von Nahrungsgebieten zu erwarten. Als Vermeidungsmaßnahme für diese Arten sind am neu entstehenden Ortsrand Blühstreifen anzulegen, um dort das Nahrungsangebot zu erhöhen. Durch die Rodung der geschützten Heckenbiotope gehen Brut- und Nahrungshabitate für anspruchslose und weitverbreitete Vogelarten verloren. Zur Vermeidung eines Eintritts von Verbotstatbeständen (Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, Schädigungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) wird als Vermeidungsmaßnahme eine schonende Baufeldräumung festgesetzt.

##### Vermeidungsmaßnahme (Störungs-/Tötungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

###### Vermeidungsmaßnahme 1 (Störungsverbot)

Höhenbeschränkung der Bebauung am Nordrand auf 1 Vollgeschoss, um die Kulissenwirkung für nordwestlich und nördlich vorkommende Feldlerchen zu minimieren.

###### Vermeidungsmaßnahme 2 (Brutvogelschutz)

Die Rodung von Gehölzen ist lediglich im Zeitraum zwischen 1. Oktober – 28./29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums ist eine Fällung bzw. Abbruch nur zulässig ab Ende oder vor Beginn der Vogelbrutzeit. Dies ist durch Einbezug von Fachpersonal nachzuweisen.

### Vermeidungsmaßnahme 3 (Vogelschlag)

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 (vgl. Anlage).

### **CEF-Maßnahmen (Schädigungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG):**

#### CEF-Maßnahme 1 Anlage von Blühstreifen:

Als Ersatz für den Verlust von Nahrungshabitaten für die Arten Feld- und Hausperling wird die Anlegung von 520 Laufmetern Blühstreifen am neu entstehenden Ortsrand festgelegt. Damit wird die Erhaltung der Qualität als Nahrungsgebiet für die Arten Feld- und Haussperling gewährleistet.

Da die Fläche am Ortsrand nicht die erforderliche Größe ausweist, ist die Restfläche über das Ökokonto nachzuweisen.

Insgesamt sind die zu erwartenden Beeinträchtigungen für die Artengruppe Vögel gering.

## 10.5 Artengruppe Säugetiere – Haselmaus

Die beiden Hecken im westlichen Teil befinden sich in einem Verbund mit größeren Heckenzügen westlich des Plangebiets. Aufgrund dessen kann ein Vorkommen der streng geschützten Haselmaus grundsätzlich möglich sein.

### 10.5.1 Ergebnis Kartierung Haselmaus

Es wurden in den elf ausgebrachten Haselmausröhren keine Vorkommen oder Hinweise auf Vorkommen der Haselmaus entdeckt. Eine Röhre war bei der Endkontrolle im September 2021 mit einem Nest einer Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis*) belegt. Diese Art ist in Baden-Württemberg weit verbreitet und nicht planungsrelevant.

Abbildung 10.2: Standorte der Haselmausröhren



Quelle: Dipl.-Biol. Scheck, Standort Haselmausröhren = blaues Viereck

### 10.5.2 Artenschutzrechtliche Beurteilung und Maßnahmen für die Haselmaus

Aufgrund fehlender Hinweise bzw. Nachweise wird ein Vorkommen der Haselmaus ausgeschlossen. Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

## 10.6 Betroffenheit der Artengruppen

Tabelle 10.3: Zusammenfassung 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 / Erhebungen im Rahmen der saP und Betroffenheit	Artenschutzrechtliche Einschätzung unter Berücksichtigung der Maßnahmen	
Farn- und Blütenpflanzen	Hinweise auf streng geschützte Pflanzen sind nicht vorhanden. Auf den Ackerflächen ist durch die konventionelle Bewirtschaftungsweise ist kein besonderes Vorkommen von Ackerbegleitvegetation zu erwarten.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Krebse, Weichtiere (Muscheln, Schnecken) und sonstige niedere Tiere	Keine Lebensraumeignung (Gewässer) gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Libellen	Keine Lebensräume (Gewässer) gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Käfer	Die streng geschützten Käferarten benötigen spezielle Lebensräume (Wälder, Totholz, Höhlen), die im Plangebiet nicht gegeben sind.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Schmetterlinge	Die relevanten Arten sind auf spezielle Lebensräume angewiesen (Magerrasen, feuchte Wälder, etc.), die im Plangebiet nicht gegeben sind.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Amphibien und Reptilien	<p><b>Amphibien:</b> Das Plangebiet, ist nicht als Lebensstätte der Wechselkröte einzustufen. Das Plangebiet kann aber prinzipiell von vereinzelt Tieren durchquert werden. Eine Erhöhung des Tötungsrisikos ist aber nicht gegeben. Es werden keine Maßnahmen erforderlich.</p> <p><b>Reptilien:</b> Während der fünf durchgeführten Begehungen bei geeigneter Witterung wurden <u>keine Reptilien</u> oder Hinweise auf Vorkommen erfasst. <u>Ein Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse wird auf dieser Basis daher ausgeschlossen.</u> Es werden keine Maßnahmen erforderlich.</p>	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>

Artengruppe	Ergebnis der Habitatanalyse / Erhebungen im Rahmen der saP und Betroffenheit	Artenschutzrechtliche Einschätzung unter Berücksichtigung der Maßnahmen	
Avifauna	<p><u>Innerhalb des Plangebiets</u> wurde lediglich ein Revierzentrum der weit verbreiteten und ungefährdeten Amsel nachgewiesen. Nordwestlich und nordöstlich ist jeweils ein Revierzentrum der Feldlerche (RL BW Kategorie 3) vorhanden. Die Entfernung zum Plangebiet beträgt bei beiden Revierzentren deutlich über 100 m. Direkt südlich des Plangebiets wurde ein Revierzentrum des Turmfalken (Art der Vorwarnliste, streng geschützt) nachgewiesen. Es kam hier jedoch nicht zur Brut, es handelt sich offenbar um ein Brutpaar, welches Baumnester bevorzugt. Am Süd- und Ostrand der östlichen Hälfte des Plangebiets ist der Haussperling (Art der Vorwarnliste) häufiger Brutvogel. Dort wurde allgemein eine deutlich höhere Vogelaktivität beobachtet, dies liegt vermutlich an einer Futterstelle (Gartenbereich des Malmzheimer Weg 6). In dem geschützten Biotop östlich des Plangebiets ist ein Revierzentrum des Feldsperlings (Art der Vorwarnliste) vorhanden.</p> <p>Allgemein sind in den Ortsrandbereichen zahlreiche weit verbreitete und ungefährdete Brutvogelarten vorhanden bzw. zu erwarten wie Ringeltaube, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Elster und Buchfink. Als Nahrungsgäste wurden in direkt an das Plangebiet angrenzenden Bereichen Schwanzmeise und Grünspecht beobachtet.</p> <p><u>Folgende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen werden erforderlich (vgl. Kap. 9.3.2):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Vermeidungsmaßnahme 1 (Störungsverbot):</u> Höhenbeschränkung der Bebauung am Nordrand auf 1 Vollgeschoss, um die Kulissenwirkung für nordwestlich und nördlich vorkommende <u>Feldlerchen</u> zu minimieren.</li> <li>• <u>Vermeidungsmaßnahme 2: Brutvogelschutz:</u> Die Rodung von Gehölzen ist lediglich im Zeitraum zwischen 1. Oktober – 28./29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums ist eine Fällung bzw. Abbruch nur zulässig ab Ende oder vor Beginn der Vogelbrutzeit. Dies ist durch Einbezug von Fachpersonal nachzuweisen.</li> <li>• <u>Vermeidungsmaßnahme 3 (Vogelschlag):</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 de.SCHWEIZERISCHEN VOGELWARTE SEMPACH (2012) wird verwiesen (vgl. Anlage).</li> <li>• <u>CEF-Maßnahme 1 Anlage von Blühstreifen:</u> Als Ersatz für den Verlust von Nahrungshabitaten für die Arten Feld- und Hausperling wird die Anlage von 520 Laufmetern Blühstreifen am neu entstehenden Ortsrand festgelegt. Bei Bedarf Nachweis der Restfläche über das Ökokonto. Damit wird die Erhaltung der Qualität als Nahrungsgebiet für die Arten Feld- und Haussperling gewährleistet.</li> </ul> <p>Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population ausgeschlossen werden.</p>	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Säugetiere: Fledermäuse	Keine Quartiersnutzung durch Fledermäuse gegeben. Geringe Verluste an Jagdgebiet werden von der Umgebung kompensiert.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>

Artengruppe	Ergebnis der Habitatanalyse / Erhebungen im Rahmen der saP und Betroffenheit	Artenschutzrechtliche Einschätzung unter Berücksichtigung der Maßnahmen	
Säugetiere: Haselmaus	Es wurden in den elf ausgebrachten Haselmausröhren keine Vorkommen oder Hinweise auf Vorkommen der Haselmaus entdeckt. Eine Röhre war bei der Endkontrolle im September 2021 mit einem Nest einer Gelbhalsmaus ( <i>Apodemus flavicollis</i> ) belegt. Diese Art ist in Baden-Württemberg weit verbreitet und nicht planungsrelevant. Vorkommen der Haselmaus werden aufgrund fehlender Hinweise bzw. Nachweise ausgeschlossen.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Sonstige Säuger	Keine Lebensraumeignung aufgrund fehlender Strukturelemente.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>

### Hinweise zu besonders geschützten Arten

In einer Niströhre wurde das Nest einer Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis*) entdeckt. Diese Art ist in Baden-Württemberg weit verbreitet und nicht planungsrelevant, Beeinträchtigungen durch die Planung sind nicht gegeben. Das Vorkommen weiterer besonders geschützter Arten (z. B. Blindschleiche) im Plangebiet kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Habitatstrukturen und der weiteren geeigneten Habitate in der Umgebung sind keine relevanten Auswirkungen zu erwarten.

## 11 Zusammenfassung – Artenschutzrechtliche Maßnahmen und naturschutzrechtliche Maßnahmen

### Anlass

Im Nordwesten des Ortsteils Döffingen der Gemeinde Grafenau soll der Bebauungsplan „Malmzheimer Weg Nord“ aufgestellt werden. Das Verfahren erfolgt nach § 13 b BauGB als Bebauungsplan für die Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren.

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

Aufgrund der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung mit weiteren Begehungen für die Artengruppen Reptilien, Vögel und Säugetiere (Haselmaus) erforderlich und durchgeführt. Zudem wurden Hinweise zum Umgang mit Schutzgebieten innerhalb des Plangebiets definiert.

Die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgte im Jahr 2022. Im Rahmen der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde Böblingen vom 27.02.2023 wurde eine vertiefende Aussage einer möglichen Betroffenheit der Artengruppe Amphibien (Wechselkröte) durch das geplante Vorhaben gefordert. Die artenschutzrechtliche Prüfung wurde daraufhin überarbeitet und den Forderungen wurde in dieser aktualisierten Fassung der artenschutzrechtlichen Prüfung durch Ergänzende Aussagen für die Artengruppe Amphibien (Wechselkröte) nachgekommen.

### Ergebnis Artenschutz

Es wurden keine Reptilien nachgewiesen, Vorkommen werden daher ausgeschlossen. Der Geltungsbereich selbst ist nicht als Wechselkröten Lebensraum einzustufen, es konnten keine Tiere festgestellt werden. Ein einzelnes durchqueren der wanderfreudigen Wechselkröte kann nicht ausgeschlossen werden. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos einzelner Tiere kann hingegen ausgeschlossen werden. Daher werden keine Maßnahmen erforderlich.

Innerhalb des Plangebiets wurde randlich lediglich ein Brutpaar der weit verbreiteten und ungefährdeten Amsel nachgewiesen. Für die nordwestlich und nordöstlich nachgewiesenen Brutpaare der Feldlerche sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, die zu Revierverlusten führen. Durch die Bebauung verschiebt sich die Kulissenwirkung des Ortsrandes nach Norden, es wird eine Vermeidungsmaßnahme erforderlich. Für randlich vorkommende Feldsperlinge, Haussperlinge und Meisen sind geringe Verluste an Nahrungsgebiet zu erwarten, hierbei wird ebenfalls eine Vermeidungsmaßnahme erforderlich.

Es wurden in den elf ausgebrachten Haselmausröhren keine Vorkommen oder Hinweise auf Vorkommen der Haselmaus entdeckt. Aufgrund fehlender Hinweise bzw. Nachweise wird ein Vorkommen der Haselmaus ausgeschlossen.

### **Ergebnis Naturschutz**

Bei den betroffenen, nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen handelt es sich um die „Feldhecke im Gewinn Bärleszahn“ (Biotopnr. 172191153595) und die „Feldhecke an der Steige nördlich Döffingen“ (Biotopnr. 172191153593).

Die Feldhecke im Gewinn Bärleszahn umfasst nach Datenauswertebogen der LUBW (LUBW 2023) eine Fläche von ca. 0,045 ha und ist als Feldhecken und Feldgehölze geschützt. Das Biotop besteht aus den Arten Feld-Ahorn, Glatthafer, Roter Hartriegel, Wiesen-Knäuelgras, Kriechende Quecke, Gewöhnlicher Liguster, Garten-Apfel, Zwetschge und Schwarzer Holunder.

Die Feldhecke an der Steige nördlich Döffingen umfasst nach Datenauswertebogen der LUBW (LUBW 2023) eine Fläche von ca. 0,075 ha und ist als Feldhecke, Feldgehölze und Steinriegel geschützt. Das Biotop besteht aus den Arten Glatthafer, Roter Hartriegel, Wiesen-Knäuelgras, Gewöhnliches Pfaffenkämpchen, Garten-Apfel, Schlehe, Hundsrose, Brombeere, Schwarzer Holunder, Große Brennessel und Weinrebe.

Der Bestand hat sich im Rahmen der erneuten Überprüfung nicht verändert, weitere geschützte Biotope konnten nicht festgestellt werden.

## Artenschutzrechtliche Maßnahmen

### Vermeidungsmaßnahmen

#### Vermeidungsmaßnahme 1 (Störungsverbot)

Höhenbeschränkung der Bebauung am Nordrand auf 1 Vollgeschoss, um die Kulissenwirkung für nordwestlich und nördlich vorkommende Feldlerchen zu minimieren.

#### Vermeidungsmaßnahme 2 (Brutvogelschutz)

Die Rodung von Gehölzen ist lediglich im Zeitraum zwischen 1. Oktober – 28./29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums ist eine Fällung bzw. Abbruch nur zulässig ab Ende oder vor Beginn der Vogelbrutzeit. Dies ist durch Einbezug von Fachpersonal nachzuweisen.

#### Vermeidungsmaßnahme 3 (Vogelschlag)

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 (s. Anlage).

## CEF-Maßnahmen

### CEF-Maßnahme 1.1 Anlage von Blühstreifen im Plangebiet

### CEF-Maßnahme 1.2 Anlage von Blühstreifen auf planexterner Fläche (Ökokonto Grafenau)

Als Ersatz für den Verlust von Nahrungshabitaten für die Arten Feld- und Hausperling wird die Anlegung von 520 Laufmetern Blühstreifen festgelegt.

Bei Bedarf Nachweis der Restfläche über das Ökokonto.

Zur Herstellung des Blühstreifens ist eine gebietseigene Saatgutmischung aus dem Produktionsraum 7 „Südwestdeutsches Berg- und Hügelland“ mit den Pflanzenarten aus der Pflanzenliste für CEF-Maßnahme 1 anzusäen.

### Pflanzenliste für CEF-Maßnahme1: Artenzusammensetzung Blühstreifen

<b>Botanischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe
<i>Agrostemma githago</i>	Kornrade
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille
<i>Barbarea vulgaris</i>	Barbarakraut
<i>Campanula rapunculoides</i>	Acker-Glockenblume
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Cichorium intybus</i>	Gewöhnliche Wegwarte
<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Wittwenblume
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Wiesen-Margeriten
<i>Lotus corniculatus</i>	Hornschotenklee
<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve

<i>Malva sylvestris</i>	Wilde Malve
<i>Onobrychis viciifolia</i>	Espalette
<i>Origanum vulgare</i>	Gewöhnlicher Dost
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatschmohn
<i>Pastinaca sativa</i>	Gewöhnlicher Pastinak
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich
<i>Reseda lutea</i>	Gelbe Resede
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf
<i>Silene dioica</i>	Rote Lichtnelke
<i>Silene latifolia</i>	Weißer Lichtnelke
<i>Silene nutans</i>	Nickendes Leimkraut
<i>Sinapis arvensis</i>	Ackersenf
<i>Solidago virgaurea</i>	Gewöhnliche Goldrute
<i>Verbascum nigrum</i>	Schwarze Königskerze

### **Naturschutzrechtliche Maßnahmen**

Erstellung des Antrags auf Ausnahme nach § 30 BNatSchG. Die Beeinträchtigungen in gleicher Qualität und Quantität auszugleichen.

### **Sonstige Vermeidungsmaßnahmen**

#### **Umweltfreundliche Beleuchtung**

Nachteilige Auswirkungen auf den Naturhaushalt durch künstliche Lichtquellen sind zu vermeiden. Es sind daher umweltverträgliche Leuchtmittel zu verwenden. Empfohlen werden LED-Beleuchtung, Natriumdampf-Niederdrucklampen oder vergleichbare umweltverträgliche Produkte mit warmweißem Licht und einer Farbtemperatur von unter 3.000 Kelvin. Auf die „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (LAI) (2015) wird verwiesen.

Datum: 24.11.2021 / 19.06.2023

  
Prof. Waltraud Pustal  
Freie LandschaftsArchitektin BVDL  
Beratende Ingenieurin IKBW

## 12 Literatur und Quellen

### Gesetze, Rechtsverordnungen

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908)
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23.06.2015 (GBl. S. 585), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 17.12.2020 (GBl. S. 1233, 1250)
- Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen – FFH-Richtlinie (92/43/EWG) – vom 21.05.1992, zuletzt geändert am 13.05.2013 m.W. v. 01.07.2013
- Richtlinie des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (2009/147/EG) Vogelschutz-Richtlinie
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) in der Fassung vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95)
- BVerwG (Bundesverwaltungsgericht) (2018), Beschluss vom 08.03.2018 - 9 B 25.17

### Sonstige Literatur und Quellen

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2013): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht Dezember 2013.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT – LFU (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf. Februar 2020
- LAI (BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ) (2015): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen
- LANA (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes
- LANUV (2021): <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe>
- LBBW IMMOBILIEN KOMMUNALENTWICKLUNG GMBH (2019): Malmshheimer Weg, Städtebaulicher Entwurf, Maßstab 1 : 500, Datum vom 24.06.2019
- LGL (LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG BADEN-WÜRTTEMBERG) (2019): Topographische Karte 1 : 25.000, Blatt 7219 Weil der Stadt
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG) (2010): Geschützte Arten – Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten, Stand 21.07.2010
- Dto. (2021): LUBW-Homepage, Kartendienst online, Abruf Daten und Schutzgebiete für das Plangebiet 22.11.2021, Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, [www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19
- LUDWIG, G., HAUPT, H., GRUTTKE & 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 zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes

PUSTAL – LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND PLANUNG (2020): Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse – Bebauungsplan „Malmzheimer Weg Nord“, Gemeinde Grafenau. Datum vom 18.05.2020

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

## 13 Anlage

### Vermeidungsmaßnahme 3 (Vogelschlag):

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.

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

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

## Vogelkollisionen an Glas vermeiden

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

### Vögel und Glas – ein Problem von unterschätzter Dimension

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

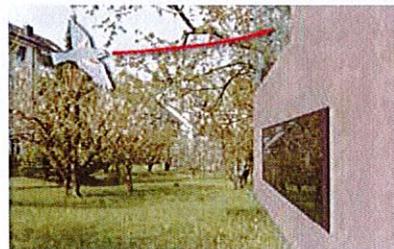
Auch wenn Vögel nach einem Aufprall unverletzt scheinen, so geht dennoch jeder zweite später an inneren Verletzungen ein. Betroffen sind fast alle Vogelgruppen, darunter auch seltene und bedrohte Arten.



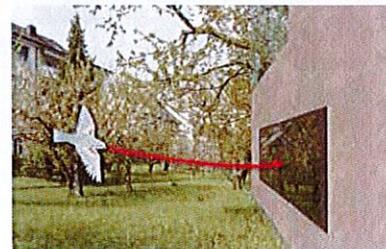
Wintergärten sind für Vögel gefährlich. Damit die Vögel davor bewahrt werden, durch die Ecke durchzufliegen, genügt es oft, nur die Stirnseiten zu markieren. Beachten Sie auch unser Merkblatt über Wintergärten auf [www.vogelglas.info](http://www.vogelglas.info).

### 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



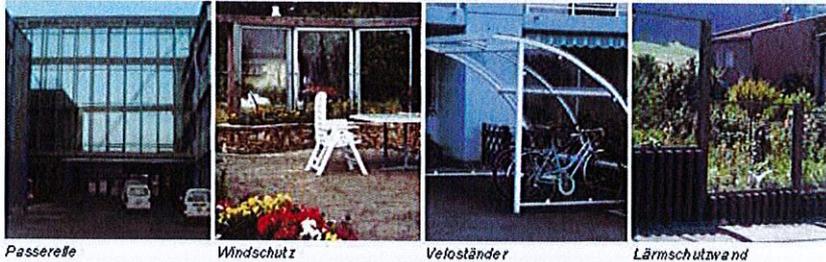
vogelwarte.ch



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

### Vogelkollisionen an Glas vermeiden

#### Hier besteht Gefahr!

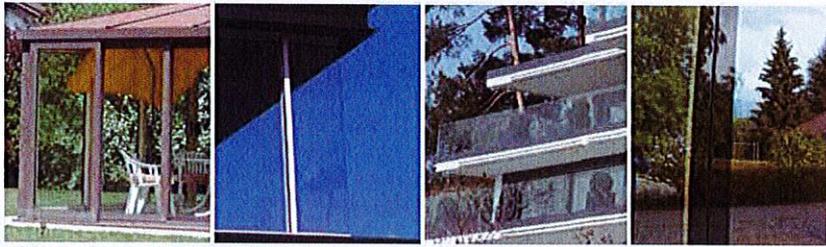


Passerelle

Windschutz

Veloständer

Lärmschutzwand



Wintergarten

Eckkonstruktion

Balkongeländer

Spiegelnde Fassade

#### Gestaltung der Umgebung

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

#### Schutzmassnahmen vor dem Bau

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

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

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



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

### Vogelkollisionen an Glas vermeiden

#### Nutzen Sie Alternativen:

- geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahtes, geätztes, eingefärbtes, bedrucktes Glas (z.B. Punktraster mit Bedeckung mind. 25 %, 2-4)
  - Gussglas, Drahtglas, Milchglas, Glasbausteine, Stegplatten
  - andere undurchsichtige Materialien
  - Oberlichter statt seitliche Fenster
  - Glasflächen neigen, statt im rechten Winkel anbringen
- Handelsübliches, getöntes Glas ist nicht empfehlenswert, da dieses normalerweise die Umgebung stark reflektiert.**



#### Nachträgliche Schutzmassnahmen

Bei bestehenden Gefahrenquellen gilt:

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



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

#### Einfach, aber wirkungsvoll

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

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



**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.**



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

### Vogelkollisionen an Glas vermeiden

#### Was tun, wenn trotzdem ein Vogel verunfallt?

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

#### Beratung gewünscht?

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

#### Produkte und Anwendungen

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

#### Davon raten wir ab

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

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



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

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

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

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

Seite 44

Beachten Sie auch die Broschüre «Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht» sowie unsere Website zu diesem Thema: [www.vogelglas.info](http://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](mailto:info@vogelwarte.ch),  
[www.vogelwarte.ch](http://www.vogelwarte.ch)

BirdLife Schweiz, Postfach, 8036 Zürich, Tel. 044 457 70 20,  
Fax 044 457 70 30, [svs@birdlife.ch](mailto:svs@birdlife.ch), [www.birdlife.ch](http://www.birdlife.ch)