

**Bebauungsplan mit
integriertem Grünordnungsplan
„Erweiterung Steinstraße“**

ANLAGE 3 ZUR BEGRÜNDUNG

**SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE
PRÜFUNG**

Gefertigt: Ellwangen, 15.10.2024

Projekt: IL2301 / 702053

Bearbeiter/in: LB

stadtlandingenieure GmbH
73479 Ellwangen
Wolfgangstraße 8
Telefon 07961 9881-0
Telefax 07961 9881-55
office@stadtlandingenieure.de
www.stadtlandingenieure.de

Inhaltsverzeichnis

1. Artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung	3
1.1. Vorbemerkungen	3
1.2. Bestandssituation.....	3
1.3. Planungsrelevante Artengruppen.....	5
1.4. Weiterer Untersuchungsbedarf.....	5
2. Sonderuntersuchungen	6
2.1. Sonderuntersuchung Zauneidechse	6
3. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	6
3.1. Projektwirkungen.....	6
3.2. Betroffenheit der Arten	7
3.3. Prüfung der Verbotstatbestände	8
3.4. Fazit.....	10
3.5. Erforderliche Maßnahmen.....	10
3.6. Empfehlungen.....	11
4. Literatur	12

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Geltungsbereich mit Luftbild	4
--	---

1. ARTENSCHUTZRECHTLICHE RELEVANZUNTERSUCHUNG

1.1. Vorbemerkungen

Die Stadt Ilshofen beabsichtigt, im Süden von Ilshofen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung einer kleinen Baufläche mit zwei Wohngebäuden zu schaffen. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich das Flurstück 1411 sowie Teilflächen der Flurstücke 1411/2, 1411/4 und 1412. Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst eine Fläche von ca. 0,4 ha.

Für das Vorhaben liegt aktuell eine Vorplanung vor. Es wird davon ausgegangen, dass alle Bestandsstrukturen vorhabenbedingt entfernt werden müssen.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens ist auch eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für bestimmte Tier- und Pflanzenarten erforderlich. Hierzu zählen die europarechtlich streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten.

In einem ersten Schritt wurde eine artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung (RelUs) mit der Identifizierung des planungsrelevanten Artenspektrums und der Benennung des zusätzlichen Untersuchungsbedarfs durchgeführt.

Für die Bewertung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG sind in einem zweiten Schritt die Ergebnisse der RelUs und der Sonderuntersuchungen in die abschließende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit eingeflossen.

1.2. Bestandssituation

Untersuchungsraum

Der artenschutzrechtlich relevante Bestand an Lebensraumstrukturen wurde am 26.03.2024 mittels einer Übersichtsbegehung des Geltungsbereichs und der angrenzenden Flächen erfasst.

Im Süden und Norden des Plangebietes befinden sich Wiesenflächen, während der zentrale Bereich von einem Kleingarten mit jungen bis mittelalten Gebüsch- und Gehölzstrukturen bestanden wird (Rose, Kirsche, Birne, Flieder, Hasel, Erle, Fichte). Im Garten finden sich weitere typische Elemente wie Beete, Geräteschuppen, ein Gewächshaus, Kompost und Spielgeräte.

Das Plangebiet grenzt an den westlich verlaufenden Dorfbach an. Dessen begräbter Verlauf wird überwiegend von Erlen mittleren Alters sowie jungen Weiden-Gebüsch begleitet. Ein Eingriff in diese Strukturen ist nicht vorgesehen.

Bei den Wiesen im Plangebiet handelt es sich um grasreiche Fettwiesen (u.a. Hahnenfuß, Zaunwicke, Löwenzahn, Labkraut, Fingerkraut, Storchschnabel, Günsel, Fuchsschwanz, Weidelgras, Knäuelgras, Wiesenrispengras) mit einer durchschnittlichen Artenzahl.

Seltene Pflanzenarten oder essentielle Futterpflanzen (z.B. großer Wiesenknopf) von artenschutzrechtlich relevanten Tag- und Nachfaltern (z.B. Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) sind im Vorhabenbereich nicht vorhanden. Ein Auftreten im Verlauf der Vegetationsperiode ist auch nicht zu erwarten.

Besondere Baumstrukturen wie Höhlen, Spalten, abstehende Rinde und übermäßiges Totholz, die augenscheinlich auf eine artenschutzrechtliche Relevanz hindeuten könnte, wurden im Rahmen der Übersichtsbegehung nicht festgestellt.

Das Baumalter und die damit verbundenen Baumdurchmesser müssen insgesamt als zu gering eingestuft werden, um eine Population von relevanten totholzbewohnenden Käferarten (Eremit, Alpenbockkäfer, Heldbock) zu beherbergen. Zudem befindet sich das Plangebiet außerhalb des typischen Verbreitungsgebiets der Arten.



Abb. 1: Untersuchungsraum u. Geltungsbereich (rot) mit Luftbild (LUBW-Online-Kartenservice 2024)

Mit der Siedlungslage und den vertikalen Störungselementen sind keine geeigneten Lebensraumstrukturen für bodenbrütende Vogelarten des Offenlandes (z.B. Schafstelze, Feldlerche) auf den Wiesen vorhanden.

Bedingt durch den frühen Begehungszeitpunkt waren Zauneidechsensichtungen am Standort nicht zu erwarten. Entlang der besonnten Randstrukturen des Kleingartens liegt ein essentielles kleinräumiges Mosaik aus trockenwarmen Strukturen vor, welche ein Artvorkommen dauerhaft hervorbringen könnte. Auch entlang des Dorfbaches wäre ein Vorkommen von Zauneidechsen, insbesondere zur Nutzung als Wanderkorridor möglich.

Vorkommen weiterer relevanter Reptilienarten (z.B. Schlingnatter, Kreuzotter) mit weitaus höheren Lebensraumansprüchen werden aufgrund der relativ geringen Flächenabmessungen mit geeigneten Lebensraumstrukturen, des starken Nutzungsgrades und der Vernetzung mit anderen trockenwarmen Standorten ausgeschlossen.

Innerhalb des Plangebietes sind keine Gewässerstrukturen aufzufinden, welche in ihrer Funktion als Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Amphibien, Fische, Mollusken oder Libellen dienen könnten. Negative Auswirkungen auf den nördlich angrenzenden Dorfbach sind nicht zu erwarten.

Hinweise auf ein Vorkommen des Bibers (Fraßspuren, Bauten) konnten entlang des Baches nicht festgestellt werden.

Die Geräteschuppen sind für kleinere siedlungsbewohnende Fledermäuse (u.a. Zwergfledermaus) sowie für nischenbrütende Vögel (z.B. Haussperling, Hausrotschwanz) zugänglich. Unwahrscheinlich aber nicht restlos auszuschließen sind hier Tagesverstecke und Wochenstuben von Fledermäusen in kleinen Spaltenverstecken. Ein Vorkommen von größeren, gebäudebewohnenden Fledermausarten (u.a. Gr. Mausohr) kann ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet wird sicherlich von Fledermäusen und der Avifauna zur Jagd und Nahrungssuche aufgesucht.

Das Brutvogelspektrum dürfte sich mehrheitlich aufgrund der nahen Siedlung aus weitverbreiteten und störungstoleranten Arten sowie Arten des Halboffenlandes zusammensetzen (u.a. Amsel, Zilpzalp, Eichelhäher, Turmfalke, Buchfink, Wacholderdrossel). Dabei ist von frei- und nischenbrütenden Arten auszugehen.

Die relativ wenigen Sträucher innerhalb des Untersuchungsraumes, die Siedlungsnähe und der fehlende direkte Anschluss an optimale Lebensräume (Wälder mit Unterholz) dürften ein Vorkommen von Haselmäusen für den Standort mit Sicherheit ausschließen.

Näheres Umfeld

Nord: Siedlungsrand Ilshofen

Süd: Wiesen und Äcker, Schmerach mit Gehölzen

Ost: Siedlungsrand Ilshofen

West: Dorfbach mit Gehölzsaum, Wiesen, Äcker, Streuobstbestand, Kläranlage und Sportgelände Ilshofen

1.3. Planungsrelevante Artengruppen

Aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen kann im Vorhabenbereich ein Vorkommen der meisten in Baden-Württemberg heimischen Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie, der europäischen Vogelschutzrichtlinie und der national streng geschützten Arten ausgeschlossen und somit auch eine Berührung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Ausschließlich die Taxa der Fledermäuse, Vögel und Zauneidechsen können aufgrund vorhandener Lebensraumstrukturen zunächst als planungsrelevant benannt werden. Für diese erfolgt eine weitergehende Betrachtung in den nachfolgenden Kapiteln.

1.4. Weiterer Untersuchungsbedarf

Zur sicheren Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG wurden für Zauneidechsen zusätzliche Freilandhebungen erforderlich. Im Rahmen der Erhebungen wurde auch auf Hinweise bereits ausgeschlossenen Arten (z.B. weitere Reptilien, Tagfalter) geachtet.

2. SONDERUNTERSUCHUNGEN

2.1. Sonderuntersuchung Zauneidechse

Methodik

Das Plangebiet wurde dreimal bei trockenwarmer Witterung in Anlehnung an die Methode von LAUFER (2014)* auf Zauneidechsenvorkommen untersucht. Für den Sichtnachweis werden die angenommenen Lebensräume langsam und ruhig abgegangen. Dabei werden die Geschlechter bestimmt, das Alter der Tiere abgeschätzt und die Fundpunkte in Tageskarten vermerkt.

* LAUFER H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg Band 77: 94 – 142, S. 119

Ergebnisse und Interpretation

Trotz vorhandener Lebensraumeignung konnten im Rahmen der Untersuchung keine Zauneidechsen im Garten und entlang des Gewässerrandstreifens entdeckt werden. Durch die späte Mahd der Wiesen war der Großteil der potenziellen Lebensräume stark beschattet, was eine Eignung als dauerhafter Lebensraum beeinträchtigt.

3. SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

3.1. Projektwirkungen

Nachfolgend werden die absehbaren Projektwirkungen mit möglichen artenschutzrechtlichen Auswirkungen aufgezeigt.

Anlagebedingte Auswirkungen

Nach derzeitigem Planungsstand werden alle vorhandenen Lebensraumstrukturen entfernt und durch Wohngebäude mit Gärten ersetzt.

Baubedingte Auswirkungen

Mit den Bauarbeiten sind zeitlich auf die Bauzeit begrenzte Emissionen wie Lärm, Staub, optische Reize (Licht u. Bewegung) und Erschütterungen durch schweres Baugerät (z.B. Bagger, Walze, LKW, Kompressor, Kettenraupe, Radlader) zu erwarten. Aufgrund der relativ geringen Flächengröße kann von einer kurzen Bauzeit ausgegangen werden.

Es wird angenommen, dass nächtliche Bauarbeiten mit Beleuchtung nicht ausgeführt werden.

Negative Auswirkungen auf den angrenzenden Dorfbach (u.a. Eintrag von Betriebsstoffen, Feinsediment) sind während der erforderlichen Bauarbeiten nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Siedlungserweiterung ist eine Zunahme von anthropogenen Störquellen (Lärm, Staub, Schadstoffe, optische Reize) für den Geltungsbereich sowie die unmittelbare Umgebung zu erwarten. Vor dem Hintergrund der bestehenden Vorbelastung durch die bestehende Siedlung wird diese Zunahme als vernachlässigbar eingestuft.

3.2. Betroffenheit der Arten

Nachfolgend werden die planungsrelevanten Taxa der Vögel, Fledermäuse und Zauneidechsen hinsichtlich einer vorhabenbedingten und erheblichen Betroffenheit überprüft.

Fledermäuse

Quartiere

Eine Betroffenheit für Fledermäuse besteht im möglichen Verlust von Tagesverstecken und Wochenstuben im Sinne von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des § 44 BNatSchG. Dies erfordert eine weitergehende Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Winterquartiere in den Gebäuden sind aufgrund der fehlenden Frostsicherheit und eines wohl zu trockenen Raumklimas mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Jagdhabitats

Der Vorhabenbereich könnte Fledermäusen als Teiljagdhabitat dienen. Die alleinige Betroffenheit eines Jagdhabitats löst keine Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG aus, sofern es sich nicht um ein für den Fortbestand essenzielles Jagdhabitat handelt. Dies kann im vorliegenden Fall jedoch ausgeschlossen werden, da nur ein kleinflächiger Eingriff vorgesehen ist und die betroffene Wiese durch die Siedlungslage bereits beeinträchtigt ist (u.a. durch Ausleuchtung). Zudem bleiben die wertgebenden Jagdhabitats entlang des Dorfbachs und im Offenland weiter östlich erhalten.

Eine weitere Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Leitstrukturen

Die bachbegleitenden Gehölze des Dorfbachs werden sicherlich von einigen siedlungsbewohnenden Fledermäusen als Flugstraße zwischen Siedlung und Offenland genutzt. Durch eine mögliche Zunahme an Lichtverschmutzung kann diese Leitstruktur erheblich gestört werden.

Dies löst eine weitere Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände aus.

Direkte Individuenverluste

Durch den Gebäudeabriss können eventuell schlafende Fledermäuse in den Tagesverstecken erheblich gestört oder gar geschädigt werden. Eine weitere Prüfung der Verbotstatbestände ist erforderlich.

Vögel

Nist- und Brutstätten

Mögliche Vogelbrutplätze liegen in den Gehölzen für freibrütende und in den Hütten für nischenbrütende Vogelarten vor. Durch das Vorhaben ist mit einem Verlust dieser Brutstrukturen zu rechnen. Dies erfordert eine weitergehende Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Nahrungs- und Jagdhabitats

Aufgrund eines ausreichenden Nahrungsangebots in der umgebenden Agrarlandschaft dürften für keine der potenziell vorkommenden Vogelarten erhebliche Beeinträchtigungen bestehen. Diesbezüglich ist keine weitere Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände notwendig.

Direkte Individuenverluste

Durch die geplante Rodung von Gehölzen und den Gebäudeabbruch könnten unabsichtlich immobile Nestlinge getötet, Gelege zerstört oder die Altvögel erheblich bei der Brut bis hin zur Aufgabe des Nestes gestört werden. Dies erfordert eine weitergehende Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Gebäude mit großen Glasflächen insbesondere mit Über-Eck-Verglasungen können zu einer Erhöhung des allgemeinen Tötungsrisikos der ansässigen Vögel durch Kollision mit den Glasscheiben führen. Dies löst ebenfalls eine weitere Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände aus.

Reptilien - Zauneidechsen

Habitats und direkte Individuenverluste

Durch fehlende Artnachweise ist eine Betroffenheit von Zauneidechsen auszuschließen.

3.3. Prüfung der Verbotstatbestände

Fledermäuse

Tötungsverbot

Bei allen in den Sommerquartieren zu erwartenden Fledermausarten, kann ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG grundsätzlich ausgeschlossen werden, wenn die Gehölzrodung und der Gebäudeabriss außerhalb der flugaktiven Phase (Winterschlaf) der Fledermäuse von Anfang November bis Ende Januar erfolgen.

Schadungsverbot

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) kann bei den möglichen Tagesverstecken und Wochenstuben ausgeschlossen werden, da aufgrund des umgebenden Quartierpotenzials in der angrenzenden Siedlung die ökologische Funktion der potenziell zerstörten Sommerquartiere in räumlichen Zusammenhang weiterhin aufrechterhalten werden kann (siehe § 44 (5) BNatSchG).

Schädigungsverbot - Leitstruktur

Nach Fertigstellung der Bebauung ist ein geringer Anstieg anthropogener Störquellen (Schall & optische Reize wie Licht, Bewegung) zu erwarten. Die zusätzlich einhergehenden Schallemissionen sind in diesem geringen Ausmaß als nicht erheblich für potenziell im nahen Umfeld vorkommende Fledermäuse einzustufen.

Hinsichtlich einer erheblichen Störung durch Lichtverschmutzung von vorbeiziehenden Fledermäusen entlang der Leitstruktur, muss hier die Ausleuchtung der bachbegleitenden Gehölze auf ein Minimum reduziert werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Fledermauspopulation nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Vögel

Tötungsverbot

Die Gehölze und die Hütten könnten von Vögeln als Brutplatz genutzt werden. Die unabsichtliche Tötung gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG von immobilen Nestlingen und Zerstörung von Gelegen sowie einer erheblichen Störung während des Brutgeschehens kann erfolgreich durch eine Gehölzrodung außerhalb der Brutperiode von Anfang Oktober bis Ende Februar vermieden werden.

Zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Vogelschlags durch Kollision mit Fensterglasscheiben an den künftigen Gebäuden muss auf große Glasflächen (ab 2 m²) und Über-Eck-Verglasungen verzichtet werden. Sofern nicht möglich müssen die Glasscheiben dem Stand der Technik (z.B. Glasentspiegelungen, Folien) entsprechend für Vögel als Hindernis wahrnehmbar gestaltet werden.

Schädigungsverbot

Mit dem Vorhaben ist der Verlust von Bruthabitaten frei- und nischenbrütender Vogelarten verbunden. Der damit einhergehende Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) kann dennoch ausgeschlossen werden, da die umliegenden und künftigen Habitatstrukturen, in Form von Gehölzen und Gartenanlagen, ohne weiteres die ökologische Funktion der jeweilig verlorenegegangenen Fortpflanzungsstätte in räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllen können (siehe § 44 (5) BNatSchG).

Störungsverbot

Nach Fertigstellung der Wohnbebauung ist eine vernachlässigbare Zunahme von anthropogenen Emissionen (Schall, Licht, Bewegung) zu rechnen. Die hiermit zusätzlich einhergehenden Einträge sind für das mögliche störungstolerante Brutvogelspektrum aus den genannten Gilden als unerheblich einzustufen. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kann somit bei allen potenziell vorkommenden Brutvogelarten ausgeschlossen werden, da keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population befürchtet werden muss.

3.4. Fazit

Unter Einhaltung der nachfolgend genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG aller Wahrscheinlichkeit nach für keine der überprüften Artengruppen erfüllt.

3.5. Erforderliche Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahme „Ausleuchtungsverzicht Außenbereich“

Zur Vermeidung von erheblichen Störungen der bachbegleitenden Gehölze mit der Funktion als Leitstruktur für Fledermäuse, muss zwingend auf eine Aus- und Beleuchtung der bachbegleitenden Gehölze und dem dazugehörigen Gewässerstrandstreifen verzichtet werden.

Zur Vermeidung von zusätzlichen Lichtverschmutzungen bzw. einer Ausdehnung der Lichtglocke, muss die gesamte Außenbeleuchtung unbedingt auf das erforderliche Maß reduziert werden. Zur Reduzierung von Streulicht sind sogenannte Full-Cut-Off-Leuchten (nach unten ausgerichtem Lichtkegel) mit geschlossenen Lampengehäusen und einer Gehäusetemperatur unter 60°C (Insekten-schutz) zwingend zu verwenden. Die Lichtpunkthöhe ist durch die Verwendung von niedrigen Laternenmasten gering zu halten. Im Weiteren sind insekten-freundliche Leuchtmittel (warmweiß, max. 3.000 K, LED, Natriumdruckdampf-lampen) zu verwenden.

Vermeidungsmaßnahme „Korridor Gebäudeabriss u. Gehölzentfernung“

Zur Vermeidung einer unabsichtlichen Tötung von schlafenden Fledermäusen und brütenden Vögeln gleichermaßen müssen der Gebäudeabriss und die Entfernung der Gehölze außerhalb der flugaktiven Phase (Winterschlaf) der Fledermäuse und außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang November bis Ende Januar erfolgen.

Vermeidungsmaßnahme „Vogelschlag“

Zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Vogelschlags an Gebäudeglas-scheiben durch Kollision, muss auf große Glasflächen (ab 2 m²), gläserne Brüstung und Über-Eck-Verglasungen verzichtet werden. Alternativ können die Glasscheiben dem Stand der Technik (RÖSSLER 2022*) entsprechend für Vögel als Hindernis wahrnehmbar gestaltet werden (z.B. Glasentspiegelungen, Folien / Markierungen, geripptes Glas, mikadobeschichtetes Vogelschutzglas*). Das Anbringen von Vogel-silhouetten ist nicht zielführend und somit nicht zulässig.

Vorgaben für Markierungen:

- horizontale Linien: mind. 3 mm breit, bei 50 mm Kantenabstand
- vertikale Linien: mind. 5 mm breit, bei 100 mm Kantenabstand
- schwarze Punkte: mind. 10 mm Durchmesser, im 90 mm Raster
- metallisch-reflektierende Punkte: mind. 9 mm Durchmesser, im 90 mm Raster

Die Integration der flächigen Markierungen ist u.a. mit Schriftzügen u. Symbolen zu Werbezwecken möglich.

*RÖSSLER M., et al (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht

*RÖSSLER M., DOPPLER, (5.Auflage, 2022): Vogelanprall an Glasflächen

3.6. Empfehlungen

Zusätzliche Maßnahmen die zur Verbesserung von Lebensraumstrukturen umgesetzt werden können.

Aufwertungsmaßnahme „Nistkästen“

Zur Verbesserung der örtlichen Brutraumstruktur für höhlenbrütende Vogelarten kann die Befestigung von fünf Nistkästen im angrenzenden Streuobstbestand zusätzlich empfohlen werden. Die Betreuung der Nistkästen sollte durch eine regelmäßige Reinigung (ca. alle 2 Jahre) und Instandsetzung sichergestellt werden.

Aufwertungsmaßnahme „Fledermausquartiere“

Zur Verbesserung der örtlichen Quartierstruktur für Fledermäuse kann die Befestigung von vier Fledermauskästen mit nach unten geöffnetem Einflugsplatt im angrenzenden Streuobstbestand zusätzlich empfohlen werden.

Alternativ wäre beim Hausbaus auch der Einbau eines frostsicheren und damit ganzjährig bewohnbaren Fledermausquartiers in dunkle Bereiche der Gebäudefassade zu begrüßen.

Aufwertungsmaßnahme „Insektenfreundliche Pflanzen“

Aufgrund des allgemein zu beobachtenden Schwunds an Insekten, kann die Ansaat einer heimischen und standortgerechten Kräutermischung in Blühstreifen in den Gartenanlagen und Grünflächen empfohlen werden. In diesem Zusammenhang wäre auch das Aufstellen von sogenannten „Insektenhotels“ am Standort zu begrüßen.

Aufwertungsmaßnahme „Faunafreundliche Infrastruktur“

Zur Reduzierung des allgemeinen Tötungsrisikos für Amphibien, Reptilien und Kleinsäugern im bebauten Gebieten sind Sicherungseinrichtungen an Lichtschächten (engmaschige Gitternetze), Entwässerungseinrichtungen (u.a. Ausstiegshilfen) und Straßen (u.a. abgesenkte Bordsteine) zu errichten.

4. LITERATUR

ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2013):
Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammen-
hang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag.
Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag
des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schluss-
bericht 2014.

LAUFER H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Bei-
spiel von Zaun- und Mauereidechsen. Aus: Naturschutz und Landschafts-
pflege Baden-Württemberg Band 77: 94 – 142, S. 119

RÖSSLER, M., DOPPLER, W., FURRER, R., HAUPT, H., SCHMID, H., SCHNEIDER, A., STEIOF, K.,
WEGWORTH, C.: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht

RÖSSLER, M., DOPPLER, W. (5.Auflage, 2022): Vogelanzprall an Glasflächen