

Stadt  Bühl
Stadtteil Eisental

**Bebauungsplan
„Unterer Zielenweg“**

Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Januar 2021
geändert 11.01.2023

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Vorgehen	2
2	Gebietsbeschreibung.....	3
3	Ergebnisse.....	6
3.1	Vögel.....	6
3.2	Fledermäuse	7
3.3	Reptilien	8
3.4	Schmetterlinge	8
3.5	Holzkäfer.....	8
3.6	Wildbienen	9
3.7	Sonstige Arten.....	9
4	Maßnahmenhinweise	10
5	Fazit.....	12

1 Anlass und Vorgehen

Für den westlichen Bereich der Inselstraße im Ortsteil Eisental soll ein Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt werden. Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst ca. 1,19 ha.

Hierbei ist auch der besondere Artenschutz nach § 44 BNatSchG abzuarbeiten, der bestimmte Verbote der Beeinträchtigung europarechtlich besonders und streng geschützter Arten bzw. ihrer Lebensstätten beinhaltet.

Zur Prüfung der Artenschutzbelange wurde das Plangebiet hinsichtlich potenzieller Habitatstrukturen - mit Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Vertreter artenschutzrechtlich relevanter Tierarten (Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten nach Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie) - untersucht.

Im Rahmen der Vorprüfung wird auf Grundlage von Gebietsbegehungen beurteilt, inwieweit bei Umsetzung der Planung artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen sind. Es wurden drei Geländegänge durchgeführt:

Erfassungs-termin	Uhrzeit	Temperatur	Himmel	Nieder-schlag	Wind
13.05.2020	ab 15.30 Uhr	16°C	leicht bedeckt	-	windstill
26.05.2020	ab 9.30 Uhr	18°C	wolkenlos	-	windstill
24.07.2020	ab 13.30 Uhr	21°C	sonnig, wolkenlos	-	leichter Wind

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans ist unmittelbar kein Abbruch von Gebäuden verbunden. Der Gebäudebestand wurde daher nicht eingehender hinsichtlich des Quartierpotenzials bzw. Einflugmöglichkeiten für höhlen- und gebäudebewohnende Vogel- und Fledermausarten untersucht.



Abb. 1 Luftbild mit Geltungsbereich, Baufenstern, § 30-Biotop und Baumaufmaß

2 Gebietsbeschreibung

Das bereits erschlossene und teilweise bebaute Plangebiet liegt im Westen von Eisental nördlich der Weinstraße und südlich des Krebsbächel und hat eine Größe von ca. 1,19 ha. Es fällt um ca. 10 m nach Nordwesten zum Krebsbächel ab. Allseits grenzt es an vorhandene Bebauung. Im Norden bildet das Krebsbächel die Grenze des Plangebietes, ein naturfernes Gewässer II. Ordnung.

Das Gebiet ist zum Teil mit Wohn- und Wirtschaftsgebäuden bebaut. Die nicht bebauten Flächen sind im Wesentlichen typische Hausgärten (Zier- und Nutzgarten), Wiese und ein kleinerer Obstbaumbestand aus 12 Halbstämmen auf Flst.-Nr. 829/1.

Der teilweise alte Baumbestand in nördlichen Teil des Plangebietes besteht aus zahlreichen Arten wie Eßkastanie, Walnuss, Kirsche, Esche, Fichte, Sumpfeiche, Rotahorn, Lärche und einem Mammutbaum (Sequoia).

Es liegen keine FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete in der Umgebung des Planungsgebietes. Ebenso keine Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete. Besonders geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 LNatSchG sowie FFH-Lebensraumtypen kommen im Plangebiet oder angrenzend nicht vor. Ein kleiner Teil des geschützten Feldgehölzes am Krebsbächel ragt in das Plangebiet, wird aber nicht überplant. Im Plangebiet liegen keine Streuobstbestände, die gemäß dem neuen § 33a NatSchG geschützt sind¹. Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans und Biotopverbundflächen sind nicht betroffen.

Das Plangebiet liegt im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord, im Naturraum Ortenau-Bühler Vorberge (Naturraum 4. Ordnung).



Nördlicher Wiesenhang



Gehölze am Krebsbächel, Flst. 836 u 874

¹ siehe Streuobsterhebung (Fernerkundung) im Daten- und Kartendienst der LUBW



Garten nördl. Inselstraße, Flst. 836



Baumgruppe, Flst. 836



Wiese und Obstbäume auf Flst. 829/1



Wiese auf Flst. 854/2



Krebsbächel



Mammutbaum Flst. 874

3 Ergebnisse

3.1 Vögel

Bei den drei Geländebegehungen im Mai und Juli 2020 wurden folgende Arten nachgewiesen.

Tab. 1 Artenliste der im Plangebiet und im Umfeld nachgewiesenen Vogelarten

Artname	wissenschaftl. Name	RL BW	RL D	BNat SchG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	n	n	b
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	n	n	b
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	n	n	b
Elster	<i>Pica pica</i>	n	n	b
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	b
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	V	b
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	n	n	b
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	b
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	n	n	b
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	n	n	b
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	3	b
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	n	n	b
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	n	n	b
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	n	n	b
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	n	n	b

Rote Liste (RL): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste
 n = nicht in der Roten Liste geführt. RL D 2016, RL BW 2019
 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): s = streng geschützte Art, b = besonders geschützte Art

Die Avifauna im Plangebiet ist gekennzeichnet durch überwiegend häufige, anspruchslose und ungefährdete synanthrope² Singvogelarten der Siedlungsbereiche, die vorrangig Nahrung suchen und teilweise auch brüten. Aus der Gilde der Gebäudebrüter sind Nistplätze des beobachteten Haussperlings und Hausrotschwanzes zu vermuten. Es ist möglich, dass dämmerungs- und nachtaktive Vögel wie Eulen und Käuze das Gebiet sporadisch zur Nahrungssuche nutzen.

Mögliche Neststandorte liegen im Gehölzbestand am Krebsbächel, der erhalten bleibt. Im Bereich der möglichen Eingriffsflächen wurden keine Vogelbruten und keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Gehölzbestand festgestellt.

Vorkommen von Vogelarten mit naturschutzfachlich herausgehobener Bedeutung sind aufgrund der Lage und Struktur des Plangebietes jedoch auszuschließen. Das Plangebiet stellt auch kein essenzielles Nahrungshabitat für Vögel dar. Streng geschützte Arten, die auch im Plangebiet brüten, wurden nicht festgestellt. Keine der Brutvogelarten steht auf der Roten Liste Baden-Württemberg.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden nicht ausgelöst, wenn Rodungsarbeiten und Gebäudeabbrüche im Winter außerhalb der Vogelbrutsaison erfolgen (1. Oktober bis 28. Februar). Vor dem Hintergrund der kleinräumigen und geringfügigen potenziellen

² den menschlichen Siedlungsbereich nutzend

Eingriffe wird die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Für die ungefährdeten und noch relativ häufigen Arten wird angesichts ihrer landesweiten und regionalen Verbreitung und weiträumig vorhandenen geeigneten Lebensräumen ein günstiger Erhaltungszustand angenommen. In der vorhabenbezogenen Beurteilung der Entfernung oder teilweisen Entfernung von Gehölzbeständen, die unter den Vögeln ausschließlich häufigen Gehölzbrütern als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen, plädieren TRAUTNER et al. (2015), diese nicht als verbotsrelevant im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG einzustufen.

3.2 Fledermäuse

Im der gesamten Umgebung kommen sehr wahrscheinlich verschiedene Fledermausarten vor. Es ist davon auszugehen, dass verschiedene Fledermausarten auch das Plangebiet überfliegen, durchfliegen und bejagen. Der Grünzug und Gehölzbestand am Krebsbächel hat vermutlich eine Funktion als vernetzende Flugroute (lineares Leitelement) für verschiedene Fledermausarten.

Im Plangebiet stellen Gebäude und alte Bäume potenzielle Lebensstätten von Fledermäusen dar. Möglich ist insbesondere das Vorkommen von Fledermausarten, die ihre Quartiere im unmittelbaren Umfeld des Menschen suchen (anthropophile Fledermausarten). Dazu zählen Zwergfledermaus, Großes Mausohr, Breitflügelfledermaus und Bartfledermaus.

Im überwiegend jungen Baumbestand im Bereich der geplanten Bauflächen wurden keine als Fledermausquartier geeigneten Höhlen bzw. Spalten festgestellt. Selbst wenn potenzielle Baumquartiere im belaubten Zustand übersehen wurden, gilt: Ein erheblicher Quartierverlust ist aus der vorliegenden Planung, der geringen Anzahl geeigneter Quartiermöglichkeiten an betroffenen Bäumen und dem Fehlen tatsächlicher Quartiernachweise derzeit auszuschließen. Sollten dennoch (Einzel-) Quartiere betroffen sein, wäre dennoch die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt, da die potentiell betroffenen Arten über ein breites Netzwerk an Quartiermöglichkeiten verfügen.

Die Freiflächen werden allenfalls als nicht essenzielles Jagdhabitat von Fledermäusen genutzt. Die grundsätzliche Eignung des Gebietes als Jagdhabitat wird nicht beeinträchtigt. Leitlinien für Fledermausflugrouten sind durch die Aufstellung des Bebauungsplans nicht tangiert, da der Grünzug am Krebsbächel erhalten wird.

Bei Baumfällungen und Gebäudeabbrüchen muss ausgeschlossen werden, dass Tiere in potenziellen Quartieren getötet werden. Zur Minimierung des Tötungsrisikos werden in Kapitel 4 Maßnahmenhinweise gegeben. Vor dem Hintergrund einer Gebäudekontrolle vor Abbruch und einer Winterfällung potenzieller Quartierbäume (zeitliches Fällverbot) wird ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Fledermäuse ausgeschlossen.

3.3 Reptilien

Im Mai und Juli 2020 fanden drei gezielte Nachsuchen nach streng geschützten Reptilien statt. Das Gelände wurde dabei in relevanten Bereichen (z. B. Steinhaufen, Totholz am Boden, Eiablageplätze) intensiv nach streng geschützten Reptilienarten und deren Spuren (z. B. Häutungsresten) abgesucht. Die Nachsuche fand bei geeigneten Witterungsbedingungen und zu Zeiten statt, die eine hohe Präsenz der möglichen Arten erwarten lassen.

Trotz intensiver Nachsuche konnten im Plangebiet keine Tiere beobachtet werden. Es besteht eine ungünstige Sonnenexposition durch die starke Hangneigung nach Norden. Auch sprechen Hauskatzen als Prädatoren gegen ein (größeres) Vorkommen von Zauneidechsen.

Verstöße gegen § 44 BNatSchG sind für Reptilien mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

3.4 Schmetterlinge

Das Plangebiet und insbesondere die Wiesenflächen sind keine geeignete Lebensstätte für europarechtlich geschützte Schmetterlingsarten. Aufgrund fehlender Habitatstrukturen bzw. Nahrungs- und Raupenfraßpflanzen kann ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*), der Spanischen Flagge (*Euplagia quadripunctaria*), des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) und beider Arten der Ameisenbläulinge (*Maculinea*) ausgeschlossen werden.

3.5 Holzkäfer

Für die Artengruppe der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Käfer Baden-Württembergs ist im Plangebiet kein Lebensraumpotenzial gegeben und / oder sie können aufgrund ihrer Verbreitung in Baden - Württemberg ausgeschlossen werden.

Der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) ist an entsprechend geeignete Alteichenbestände gebunden, welche im Untersuchungsgebiet nicht vorzufinden sind.

Der Eremit (*Osmoderma eremita*) bewohnt lichte Laubwälder, flussbegleitende Gehölze, Alleen und Parks mit alten, anbrüchigen Bäumen. Die Larven leben in mit Mulm gefüllten Höhlen alter, anbrüchiger Bäume. Solche Brutbäume sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Baumkontrolle ergab auch keine Hinweise auf Vorkommen des streng geschützten Körnerbocks (*Megopis scabricornis*) und des mulmsiedelnden streng geschützten Großen Goldkäfers (*Protaetia aeruginosa*). Die Obstbäume wurden auf Vorkommen von Schlupflöchern, Fraßbildern oder adulten Holzkäfern abgesucht. Besiedlungsspuren (z. B. Bohrmehlaustritte, Kotpillen, Larven, adulte Käfer) wurden nicht gefunden, eine Besiedlung ist daher eher unwahrscheinlich.

3.6 Wildbienen

In Baden-Württemberg sind nach WESTRICH (2000) landesweit 460 Wildbienenarten nachgewiesen, in Deutschland etwa 585 einheimische Wildbienenarten. Alle Wildbienenarten sind „nur“ besonders geschützt (vgl. Anlage 1, Spalte 2 der BArtSchV). Es gibt keine streng geschützten Wildbienen. Nur national besonders geschützte Arten sind nicht Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne des § 44 BNatSchG. Sie sind normalerweise im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG abzuarbeiten. Da das Thema Wildbienen bzw. Bienen aktuell im Fokus der Öffentlichkeit steht, wird hier kurz auf die Bedeutung des Plangebietes für Wildbienen eingegangen.

Bei den Geländebegehungen wurde die Eignung des Gebietes als Habitat für Wildbienen, speziell der Erd- oder Sandbienen (*Andrena*-Arten), hin cursorisch untersucht. Die *Andrena*-Arten nisten ausschließlich in der Erde in verschiedenartigen Substraten (Sand, sandiger Lehm, Löß). Die Nistplätze sind ebene Flächen, schwach geneigte Böschungen oder kleine Abbruchkanten. Die Vegetation der Nistplätze ist meist schütter und niedrig. Durch Begehen oder Befahren verdichtete Böden werden nur wenig besiedelt.

Spezielle Strukturen, wie Abbrüche, Aufschlüsse, spärlich oder mit kurzem Rasen bewachsene Stellen, in denen genistet wird bzw. die Eiablage stattfindet, sind nur vereinzelt vorhanden. Es ergaben sich keine Hinweise auf besonders geeignete Flächen für seltene und wertgebende Arten (Rote Liste) oder Wildbienenarten mit speziellen Ansprüchen.

Insgesamt sind bezüglich Wildbienen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, die besondere Ausgleichsmaßnahmen für Wildbienen erforderlich machen.

3.7 Sonstige Arten

Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten wie z. B. Amphibien oder Libellen sind aus gutachterlicher Sicht aufgrund der Lage des Eingriffsbereichs außerhalb des Verbreitungsgebietes der Arten, des Mangels geeigneter Habitate und Strukturen oder fehlender Nahrungspflanzen im Plangebiet nicht anzunehmen.

Das Krebsbächle eignet sich nicht als Laichgewässer für Amphibien, da es zum einen durch die Ufergehölze stark beschattet ist und zum anderen durch die starke Begradigung, das Fehlen von Wasserpflanzen und die leichte Strömung keine geeigneten Laichstrukturen aufweist.

Gleiches gilt für Pflanzen des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Aufgrund allgemeiner Erwägungen, der landesweiten Verbreitung, der artspezifischen Standortansprüche und/oder der vorhandenen Nutzungen ist ein Vorkommen dieser Arten auszuschließen.

Streng geschützte, jedoch nicht in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Arten, sind auszuschließen und wurden nicht nachgewiesen. Ebenso ergaben die Übersichtsbegehungen keine Hinweise auf seltene und nur national geschützte Heuschrecken oder andere Arten, andere wertgebende Arten (Rote Liste) oder FFH-Anhang II-Arten.

4 Maßnahmenhinweise

V 1 Rodungsarbeiten

Baubedingte Tötungen von Vögeln oder die Zerstörung von Nestern werden durch eine Baufeldfreimachung und Rodung der Gehölze außerhalb der Vogelbrutsaison (März-August) bzw. innerhalb der gesetzlich erlaubten Fristen (1. Oktober bis 28. Februar) vermieden.

Fällungen potenzieller Fledermaus-Quartierbäume müssen in den Wintermonaten (d.h. von November bis März) bei Frosttemperaturen (am Besten $< 10^{\circ}\text{C}$) erfolgen, um eine Tötung von Tieren in möglichen Ruhestätten zu vermeiden. Alternativ können die Fällungen nach vorheriger Inspektion durch einen Fledermausspezialisten durchgeführt werden. In der nachstehenden Abbildung sind die Bäume mit einem Brusthöhendurchmesser (BHD) > 30 cm markiert, bei denen Quartiere potenziell möglich sind.



Abb. 2 Potenzielle Fledermaus-Quartierbäume mit einem Brusthöhendurchmesser > 30 cm

V 2 Gebäudeabbruch

Gebäudeabbrüche dürfen nur im Zeitraum 1. November bis 28. Februar erfolgen, um Tötungen von Gebäudebrütern (Vögel) und Fledermäusen zu vermeiden. Bezüglich Fledermäuse muss vor Abbruchbeginn eine Gebäudeuntersuchung durch einen Fachgutachter und bei Verdachtsfällen ggf. eine Ausflugkontrolle direkt vor dem Abbruch des Gebäudes vorgenommen werden. Sollte sich dabei herausstellen, dass sich ein Quartier in oder an dem Gebäude befindet, ist das weitere Vorgehen mit der Naturschutzbehörde zu besprechen.

V 3 Außenbeleuchtungen

Durch Beleuchtungseinrichtungen können raumwirksame Lichtemissionen in bislang ungestörte Bereiche im Umfeld ausgehen. Diese können zu erheblichen Beeinträchtigungen insbesondere für die Artengruppen der Fledermäuse und der nachtaktiven Insekten führen.

Gemäß dem neuen § 21 NatSchG sind Eingriffe in die Insektenfauna durch künstliche Beleuchtung im Außenbereich sind zu vermeiden.

Neu errichtete Außenbeleuchtung (Straßen, Hof, Wandbeleuchtung, Werbeanlagen etc.) ist den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechend insektenfreundlich herzustellen. Demnach sind nach derzeitigem wissenschaftlichen Erkenntnisstand mindestens folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Verwendung von LED-Leuchtmitteln, die warmweißes Licht (bis max. 3000 Kelvin) mit möglichst geringen Blauanteilen ausstrahlen,
- Verwendung von Leuchtgehäusen, die kein Licht in oder über die Horizontale abstrahlen, sondern die die zu beleuchtenden Flächen und Objekten nur von oben nach unten anstrahlen und der Leuchtpunkt möglichst weit in den Beleuchtungskörper integriert ist (sog. „Full-cut-off-Leuchten“),
- Beleuchtung nur in notwendigem Umfang und Intensität,
- Staubdichte Konstruktion des Leuchtgehäuses, um das Eindringen z.B. von Insekten und Spinnen zu verhindern,
- Oberflächentemperatur des Leuchtgehäuses max. 40° C, um einen Hitzetod z.B. anfliegender Insekten und Spinnen zu vermeiden.

V 4 Fledermausschutz - Verzicht auf große Fenster und glatte Metallfassaden

Zum Schutz von Fledermäusen sind große Fenster und glatte Metallfassaden - insbesondere zum Krebsbächel hin - bauseits unzulässig. Ungegliederte oder nicht angeraute Fassadenteile über 30 m² Größe sowie mehr als 5 m² große einzelne transparente Glasflächen sind zum Krebsbächel hin zu vermeiden. Ausnahmsweise sind Fensterflächen von mehr als 5 m² zulässig, wenn fachtechnische Vorschriften dies erfordern.

V 5 Vogelschutz - Verzicht auf großflächige Glasfronten

Gebäude mit einem großflächigeren Verbau von Glas und vor allem verglaste Gebäudewinkel können Vogelarten suggerieren, dass sie die Glaskörper und -scheiben durchfliegen könnten. Wenn keine Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden, könnte es deshalb regelmäßig zu tödlichen Kollisionen von Vogelarten mit am Gebäude verbautem Glas kommen. Auch für weitere Glaselemente sind Kollisionen nicht auszuschließen, da sich die umliegenden Gehölze nach dem entsprechenden Aufwachsen in den Scheiben spiegeln könnten und es auch aus diesem Grund zu Kollisionen mit Glas kommen kann. Grundsätzlich ist eine Vermeidung von Vogelschlag z. B. durch die entsprechende Auswahl von Scheibentypen möglich.

Zur Vermeidung von Vogelschlag sind verspiegelte Glasfassaden bzw. hochglänzende und/oder spiegelnde Materialien an den Außenfassaden sowie Bereiche mit Durchsichten und Übereckverglasungen zu vermeiden. Zur Reduktion der Spiegelung sollten nur Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 % eingesetzt werden. Zur Reduktion der Durchsichten sollten Glasflächen größer 5 m² an exponierten Stellen wie z. B. außenliegende Fenster zum Krebsbächel zusätzlich auf mindestens 15 % der Fensterfläche nicht transparente

Markierungen erhalten, die gleichmäßig über die Gesamtfläche zu verteilen sind. Alternativ kann eine Rasterfolie Verwendung finden. Dabei ist ein Muster zu wählen, welches den Empfehlungen der Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ – Schweizerische Vogelwarte Sempach, SCHMID et al. 2012, entspricht und im Flugkanal mit der Benotung „hoch wirksam“ (sog. Vogelschutzglas) abgeschnitten hat (Anfluggefahr von unter 10 %). Sowohl die Raster als auch die Farbbeklebung sind von der Außenseite anzubringen. Möglich sind alternative Produkte oder Maßnahmen, die das Vogelschlagrisiko nachweislich gleichwertig wirksam mindern. UV-Produkte oder Greifvogelsilhouetten sind wirkungslos und nicht zulässig.

V 6 Schottergärten

Gemäß dem neuen § 21a NatSchG sind Gartenanlagen insektenfreundlich zu gestalten und Gartenflächen vorwiegend zu begrünen. Schottergärten sind nicht zulässig. Gartenflächen sollen ferner wasseraufnahmefähig belassen oder hergestellt werden.

5 Fazit

Durch den Bebauungsplan „Unterer Zielenweg“ in Bühl-Eisental sind keine besonderen artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten. Weitere artenschutzrechtliche Untersuchungen sind nicht erforderlich. Nach fachgutachterlicher Einschätzung werden weder bei streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch bei europäischen Vogelarten Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt, wenn der Grünzug am Krebsbächel erhalten wird und bei Baumfällungen und Gebäudeabbrüchen durch die genannten Maßnahmenhinweise ausgeschlossen wird, dass Tiere in potenziellen Quartieren getötet werden.

Eine insektenfreundliche Beleuchtung mit möglichst zielgerichteter Ausleuchtung, geringstmöglicher Abstrahlung in die Umgebung und Abschaltung wird empfohlen. Ebenso der Verzicht auf großflächige Glasfronten sowie auf große, glatte Fassadenelemente und Fensterflächen.

Gemäß dem neuen § 21a NatSchG sind Gartenanlagen insektenfreundlich zu gestalten und Gartenflächen vorwiegend zu begrünen. Schottergärten sind nicht zulässig. Gartenflächen sollen ferner wasseraufnahmefähig belassen oder hergestellt werden.

Altlußheim, den 11.01.2023

Thomas Senn
Dipl.-Ing., Landschaftsplaner

 **ZIEGER-MACHAUER**
Landschaft • Freiraum • Umwelt

Planungsbüro Zieger-Machauer GmbH
68804 Altlußheim, Forlenweg 1, Mail: info@pbzm.de
Tel: 06205-2320210 • Fax: -2320222 • www.pbzm.de