

Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

Neufassung und Erweiterung Bebauungsplan „Lebensmittelmarkt“ Gemeinde Buggingen

Stand Offenlage 08.11.2021

Auftraggeber: Frank Sutter e.K.
Herr Frank Sutter
Brückleweg 15a
79426 Buggingen

Verfasser:



Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Ralf Wermuth Dipl.-Ing. (FH)

Gewerbepark Breisgau - Hartheimer Straße 20 - 79427 Eschbach
Tel. 07634/694841-0 - buero@fla-wermuth.de - www.fla-wermuth.de

Bearbeitet: 06.10.2021 *Retzko*

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	4
2	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTBELANGE	5
2.1	Arten / Biotope und biologische Vielfalt	5
2.2	Geologie / Boden.....	7
2.3	Fläche	8
2.4	Klima / Luft.....	9
2.5	Wasser	9
2.5.1	Grundwasser	9
2.5.2	Oberflächenwasser	10
2.6	Landschafts- und Ortsbild	11
2.7	Landschaftsbezogene Erholung.....	12
2.8	Mensch / Wohnen	12
2.9	Kultur- und Sachgüter	13
2.10	Sparsame Energienutzung	13
2.11	Umweltgerechte Ver- und Entsorgung	14
3	WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTBELANGEN	14
4	AUSWIRKUNGEN DURCH SCHWERE UNFÄLLE UND KATASTROPHEN	15
5	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	15
6	EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZIERUNG	15
7	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	18
8	PFLANZLISTE	19
8.1	Pflanzenliste für Pflanzgebote mit Ausgleichsfunktionen (F1).....	19

8.2	Pflanzenliste der Ufervegetation	20
8.3	Pflanzenliste der Dachbegrünung	21
9	QUELLEN	23

Anlage 1: Artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung (Büro Wermuth, Stand 08.11.2021)

Anlage 2: Maßnahmen innerhalb F1-Fläche (Büro Wermuth, Stand 08.11.2021)

1 Einleitung

Der vorliegende Fachbeitrag ist Bestandteil der Begründung zur Neufassung und Erweiterung des Bebauungsplans „Lebensmittelmarkt“ der Gemeinde Buggingen und wird diesem angehängt. Hinsichtlich der Erfordernisse, der Ziele und dem Zwecke der Planung sowie der Abgrenzung des Geltungsbereiches wird auf die Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

Die Gemeinde Buggingen plant den Umbau bzw. Erweiterung des bestehenden Lebensmittelmarktes EDEKA Sutter. Der bereits seit 02.10.2008 rechtskräftige und gleichnamigen Bebauungsplan wurde der damaligen Veranlassung gerecht, die örtliche Lebensmittelversorgung zu sichern und zu verbessern. Im Zuge dessen wurde der Bau eines großflächigen Einzelhandelsgebiets (Sondergebiet) zwischen dem „Brückleweg“ (K 4944) und der Bundesstraße B 3 zugesagt. Am 06.06.2017 wurde eine Baugenehmigung unter Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplans auf Erweiterung einer Rampe und Neubau Personal-Stellplätze erteilt.

Die Neufassung und Erweiterung des Bebauungsplans kann im vereinfachten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt werden. Daher wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach §§ 6 Abs. 5 Satz 3 und 10 Abs. 4 BauGB abgesehen. Dennoch sind die Umweltbelange einschließlich der artenschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen.

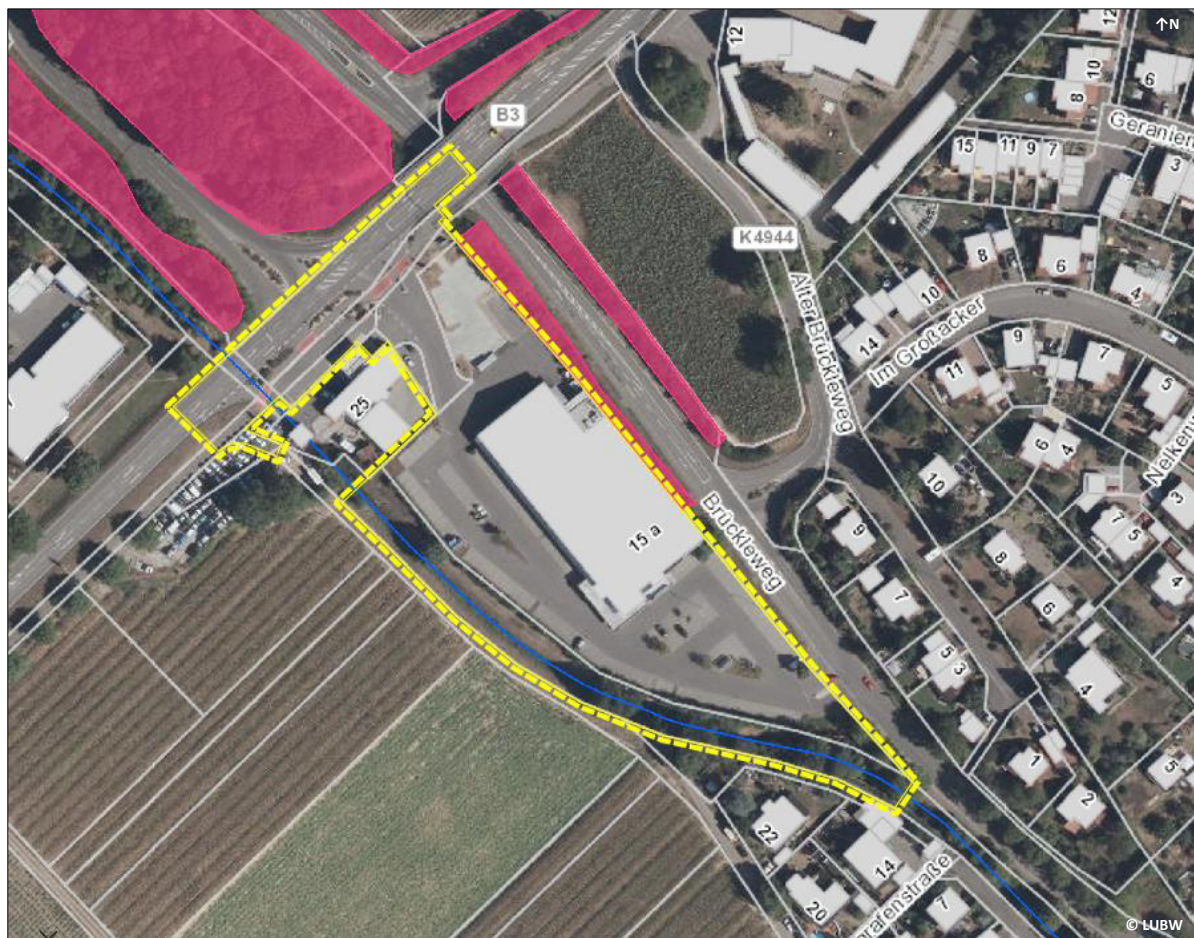


Abb. 1: Übersichtslageplan des Gebietes mit Luftbild und Geltungsbereich (gelb) und geschützter Biotope (rot).

2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltbelange

2.1 Arten / Biotope und biologische Vielfalt

Vorbemerkung:

Nachfolgend erfolgt die Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen für das geplante Baugebiet, wie z.B. der Biotopkartierung nach § 30 BNatSchG oder vorhandener Untersuchungen zu Naturschutzgebieten und Ähnlichem.

Bei Tieren und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und Lebensbedingungen im Vordergrund.

Schutzgebiete:

Im Plangebiet sind Flächen und Biotope mit europäischer und nationaler Bedeutung (Natura 2000, LSG oder NSG) nicht vorhanden. Direkt nordöstlich an das Plangebiet angrenzend und zwischen der K 4944 befindet sich gemäß der Offenland-Biotop-Kartierung das (nach § 33 NatSchG) geschützte Biotop-Nr. 181113150619 „Feldhecken an der K 4944“. Laut vorliegender Planung liegt das Biotop jedoch nicht innerhalb des Geltungsbereiches.

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet-Nr. 8011441 „Bremgarten“ liegt ca. 1,2 km westlich. In etwa 1,4 km westlicher Entfernung beginnt das FFH-Gebiet-Nr. 8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“. Der Naturpark-Nr. 6 „Südschwarzwald“ ist etwa 2,0 km vom Plangebiet entfernt.

Folgende weitere Schutzgebiete befinden sich in der näheren Umgebung des Plangebiets: In Anlehnung an den „Fachplan Landesweiter Biotopverbund“ befinden sich sowohl Flächen des Biotopverbunds trockener als auch mittlerer Standorte in etwa 600 m östlicher Richtung. Die nächstgelegenen Flächen des Biotopverbunds feuchter Standorte liegen ca. 1,6 km östlich.

Aufgrund der Distanz und räumlichen Trennung durch teilweise versiegelte Siedlungsgebiete und Straßennetze (B 3) ist **kein** negativer Einfluss auf die Schutzgebiete zu erwarten.

Gebietsbeschreibung / Bestand:

Das Plangebiet liegt in der Großlandschaft-Nr. 20 „Südliches Oberrhein-Tiefland“ und ist im Naturraum-Nr. 200 „Markgräfler Rheinebene“ verortet. Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand der Gemeinde Buggingen mit direkter Zufahrt von und zur „Bundesstraße 3“. Von Süden nach Westen verlaufend grenzt der „Ehebach“ das Plangebiet ein, im Nordosten wird das Gebiet durch die Kreisstraße K 4944 („Brückleweg“) eingerahmt. Der westliche Teil des Plangebiets wird von einer Tankstelle bestanden. Nach Südwesten hin erstrecken sich intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Im Osten beginnen die Wohngebiete der Gemeinde Buggingen und im Norden befinden sich neben kleinerer Gehölzflächen landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Bei dem Plangebiet selbst handelt es sich um ein ca. 14.733 m² großes, naturschutzfachlich geringwertiges und bebautes Gebiet, welches überwiegend durch versiegelte Flächen in Form von Parkplätzen und dem Gebäude des Lebensmittelmarktes (EDEKA Sutter) charakterisiert werden kann. Die Grünflächen innerhalb des Plangebiets lassen sich als Trittrasen und teilweise als annuelle Ruderalvegetation charakterisieren. Neben einigen Einzelbäumen besteht als südwestliche Abgrenzung des Parkplatzes hin zum „Ehebach“ eine etwa 3 m hohe und 1,5 bis 2 m breite, einreihige Feldhecke. Die Uferbereiche des „Ehebachs“ können als ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte bestimmt werden.

Bewertung:

Im Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Arten und Lebensräume“ Blatt Süd – September 2013) liegt das Plangebiet im Bereich von geringer Bedeutung (durch menschlichen Nutzungseinfluss naturferne Biotopkomplextypen). Da das Plangebiet bereits als Lebensmittelmarkt genutzt wird, ist die Bewertung (Siedlungsflächen) vorzuziehen. Insgesamt ist das Plangebiet mit den bestehenden Nutzungsstrukturen (Lebensmittelmarkt, Parkflächen), den erfassten Grünflächen (Ruderalvegetation) und Gehölzen (Einzelbäume, Feldgehölzen) von geringer ökologischer Bedeutung.

Artenschutz:

Für die Belange des Artenschutzes wurde für das Plangebiet eine artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung (Büro Wermuth, Stand 08.11.2021) durchgeführt, auf die hiermit verwiesen wird (vgl. Anlage 1). Die Ergebnisse der Untersuchungen werden im Folgenden kurz vorgestellt.

Es sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Bei der Entfernung von Gehölzen bzw. bei Abrissarbeiten von Gebäuden sind die zeitlichen Beschränkungen außerhalb der Vogelbrutzeit, also von **Oktober bis Februar** (01.10. – 28./29.02.), zu beachten, andernfalls ist eine artenschutzsachverständige Person oder ggf. die untere Naturschutzbehörde hinzuzuziehen.
- Im Hinblick auf die Artengruppe der Fledermäuse sollten Gehölze sowie Gebäude im Plangebiet ausschließlich in den Wintermonaten von **November bis Februar** entfernt bzw. abgerissen werden (01.11. – 28./29.02.), andernfalls ist eine artenschutzsachverständige Person oder ggf. die untere Naturschutzbehörde hinzuzuziehen. Daneben sollten nächtliche Bauarbeiten nicht in den Monaten **Mai bis September** (01.05. – 30.09.) erfolgen. Sind nächtliche Beleuchtungen im Bereich der Baumaßnahmen nicht zu vermeiden, muss eine Insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden. Die Beleuchtung sollte auf ein Minimum reduziert werden und keine direkte Beleuchtung auf den „Ehebach“ erfolgen.
- Das Eingriffsgebiet ist rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten durch einen von Amphibien und Reptilien nicht überwindbaren Schutzzaun abzugrenzen (Lage des Zauns ist der Potenzialabschätzung zu entnehmen). Der Zaun muss vor Aktivitätsbeginn der Amphibien und Reptilien funktionserfüllend zur Verfügung stehen und während der

gesamten Bauzeit in Funktion gehalten und kontrolliert werden. Nachweislich besiedelte Bereiche außerhalb des Reptilienzauns sollen als Tabuzonen ausgewiesen werden. Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch eine Umweltbaubegleitung sicherzustellen und zu begleiten.

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden.

Auswirkungen:

Durch die Erweiterung sollen Stellplätze im Bereich der im Bebauungsplan „Lebensmittelmarkt“ festgesetzten Ausgleichsfläche A2 (Fläche für Anpflanzungen) und innerhalb der öffentlichen Grünfläche errichtet werden. Insgesamt sind **mittlere** Auswirkungen auf den Umweltbelang Arten/Biotop und biologische Vielfalt vor allem durch den Verlust einer Feldhecke sowie mehrerer Einzelbäume und artenarmen Grünflächen zu erwarten.

Für die Artengruppe Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien werden im Zuge der Planung Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Als Ausgleich für die geplanten Eingriffe sollen die südlichen Uferbereiche des „Ehebachs“ durch kleinstrukturierte Fischunterstände sowie Einzelbaum- und Strauchpflanzungen ökologisch aufgewertet werden (s. Kap. 6 und Anlage 2). Gleichzeitig soll die überplante Hecke entlang der Parkflächen art- und wertgleich neu gepflanzt werden. Daher fallen die langfristigen Auswirkungen der Planung verhältnismäßig gering aus.

2.2 Geologie / Boden

Bestand:

Geologie: Nach der digitalen Geologischen Karte Baden-Württemberg (Maßstab 1:50.000) kommt im Untersuchungsgebiet die Geologische Einheit „Auenlehm“ vor.

Boden: Nach der digitalen Bodenkarte Baden-Württemberg (Maßstab 1:50.000) kommen im Untersuchungsgebiet die Bodenkundlichen Einheiten „Kalkhaltiger Brauner Auenboden aus Auensedimenten und Parabraunerde aus Hochflutlehm (Z98)“ und zu geringen Anteilen „Siedlung“ vor.

Vorbelastung:

Das Plangebiet ist bereits bis auf wenige kleine Grünflächen großflächig bebaut und versiegelt.

Bewertung:

Der Bodentyp „Kalkhaltiger Brauner Auenboden aus Auensedimenten und Parabraunerde aus Hochflutlehm (Z98)“ ist hinsichtlich seiner Funktion „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ als hoch bis sehr hoch (Bewertungsstufe 3,5) zu beschreiben. Bezüglich der Funktion als „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ kann dieser als mittel bis hoch (Bewertungsstufe 2,5) und hinsichtlich der Funktion „Filter und Puffer für Schadstoffe“ als hoch (Bewertungsstufe 3,0)

beschrieben werden. Die Bodenfunktion „Standort für naturnahe Vegetation“ erreicht keine hohe oder keine sehr hohe Bewertung. Der Boden „Rötliche Parabraunerde aus Niederterrassenschotter des Rheins“ erreicht die Bewertungsstufe 3,00 (hoch) in der Gesamtbewertung. Der Boden ist tiefgründig und die Erodierbarkeit ist hoch.

Der Bodentyp „Siedlung“ beinhaltet Böden, die anthropogen stark verändert bzw. beeinträchtigt im Bereich von Siedlungen vorliegen. In solchen Fällen ist es zulässig, die Böden in Bezug auf deren Funktionserfüllung, Funktion im Wasserkreislauf, Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffen, als Standort für Kulturpflanzen und Standort für die natürliche Vegetation, pauschal der Bewertungsstufe „1“ (gering) zuzuordnen (siehe Kapitel 4.1 in „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“, LUBW 2012).

Im Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Boden“ Blatt Süd – September 2013) ist das Plangebiet überwiegend als Bereich mit einer hohen Bedeutung dargestellt. Solche Bereiche sind Böden von regionaler Bedeutung und mit einer hohen Funktionserfüllung der Bodenfunktionen. Da das Plangebiet bereits großflächig versiegelt ist, wird die Bewertung „keine bis sehr geringe Bedeutung“ (Bereiche ohne Funktionserfüllung) vorgezogen.

Auswirkungen:

Durch die Planung werden zu sehr geringem Anteil hochwertige, jedoch bereits stark beeinträchtigte Böden versiegelt. Hierdurch entstehen Eingriffe in den Umweltbelang Boden mit **mittleren** Auswirkungen durch zusätzliche Flächenversiegelung in Einzelhandelsbetriebslage. Als Ausgleichsmaßnahme für die Versiegelung werden die Uferbereiche des „Ehebachs“ aufgewertet (s. Kap. 6 und Anlage 2).

2.3 Fläche

Bestand:

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine ca. 14.733 m² große Fläche, welche sich überwiegend aus dem Gebäude und den Parkflächen des bestehenden Lebensmittelmarktes zusammensetzt. Einige wenige Bereiche sind bislang unbebaut (kleine Grünflächen am Parkplatz) oder werden von Gehölzen bewachsen (Einzelbäume, Feldhecke). Jedoch ist größtenteils eine hohe Versiegelung gegeben.

Auswirkungen:

Da es sich bei der geplanten Bebauung bzw. Erweiterung um eine Überplanung von größtenteils bereits versiegelten Flächen (Lebensmittelmarkt, Parkflächen) handelt, sind insgesamt **geringe** Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden zu erwarten.

2.4 Klima / Luft

Bestand:

Die Gemeinde Buggingen liegt auf ca. 239 m ü. NHN und zählt zu den sonnigsten Gebieten Deutschlands (1600 – 1700 Std./Jahr). Die Jahresmitteltemperatur beträgt etwa 10,7°C. Im Sommer tritt bei austauscharmen Wetterlagen in Kombination mit hohen Temperaturen und hoher relativer Luftfeuchtigkeit eine Wärmebelastung im Plangebiet auf. In den kalten Jahreszeiten sind bei Hochdruckwetterlagen häufig Temperaturinversionen zu beobachten. Der mittlere Jahresniederschlag liegt im Bereich um 820 mm. Die Hauptwindströme kommen aus süd-/südwestlicher Richtung.

Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Klima und Luft“ Blatt Süd – September 2013) erreicht das Plangebiet in der Gesamtbewertung Schutzgut Klima und Luft eine hohe bis sehr hohe Bedeutung. Dies beinhaltet klimatisch sehr wichtige Freiraumbereiche mit besonderer thermischer und/oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion mit zusätzlicher sehr hoher Empfindlichkeit (vgl. REKLISO Zielsetzungen B1 und C1 - hohe Priorität). Außerdem liegt das Plangebiet innerhalb eines Freiraumbereichs mit erhöhten Luftbelastungsrisiken (vgl. REKLISO Zielsetzung A1 - niedrige Priorität) sowie in einem Bereich mit zusätzlichen potenziellen Luft- und/oder Wärmebelastungsrisiken durch verminderten Luftaustausch (vgl. REKLISO Zielsetzung B3 und C3). Da das Plangebiet bereits größtenteils vollversiegelt ist, sind die tatsächlichen klimatischen Belastungen durch den Umbau des Lebensmittelmarktes zu relativieren.

Auswirkungen:

Aufgrund des kleinflächigen Eingriffs innerhalb bereits großflächig bebauter und versiegelter Flächen sind insgesamt **geringe** Auswirkungen auf den Umweltbelang Klima und Luft zu erwarten. Der Verlust der bestehenden Feldhecke sowie den kleinen Grünflächen wird durch die Neuanlage einer gleichwertigen Feldhecke sowie weiterer Maßnahmen innerhalb der Uferbereiche des „Ehebachs“ gemindert (s. Kap. 6 und Anlage 2). Ferner ist die extensive Begrünung der Dachflächen zu 20% mit einer mindestens 10 cm dicken Substratschicht vorgesehen. Durch die Dachbegrünung werden Oberflächenabflüsse durch einen erhöhten Regenwasserrückhalt sowie -verdunstung minimiert. Zusätzlich wird das Gebiet auf diese Weise durchgrünt und es ist eine positive Auswirkung auf das Mikroklima zu erwarten.

2.5 Wasser

2.5.1 Grundwasser

Bestand:

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen wird im Hinblick auf die Filter- und Pufferfunktion der Grundwasserdeckschichten (Bodenfunktionen) abgeschätzt. Laut der digitalen Bodenkarte von Baden-Württemberg (Maßstab 1:50.000) kommt im

Plangebiet zum einen die Bodenkundliche Einheit „Kalkhaltiger Brauner Auenboden aus Auesedimenten und Parabraunerde aus Hochflutlehm“, zum anderen im geringen Umfang die Einheit „Siedlung“ vor.

Die Verringerung der Grundwasserneubildung hängt im Wesentlichen vom Grad der Versiegelung ab.

Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Grundwasser“ Blatt Süd – September 2013) liegt das Plangebiet im Bereich ohne Bewertung (u.a. versiegelte Flächen).

Auswirkungen:

Auswirkungen baulicher Art sind dort zu erwarten, wo infolge von Grabungsarbeiten der schützende Bodenkörper entfernt und damit die Mächtigkeit der filternden Deckschichten verringert wird. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen steigt dort die Wahrscheinlichkeit einer Verunreinigung des Grundwassers. Das Risiko beschränkt sich vornehmlich auf den Zeitraum der Bautätigkeiten. Bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften ist das Risiko zu relativieren.

Durch die sehr geringe zusätzliche Flächenversiegelung sind allenfalls **geringe** Auswirkungen auf den Umweltbelang Grundwasser zu erwarten.

2.5.2 Oberflächenwasser

Bestand:

An der südlichen Grenze und innerhalb des Plangebiets verläuft der „Ehebach“ (Gewässer-ID 11365, Gewässer II. Ordnung), welches als kleines Fließgewässer mit grabenartiger Strukturausbildung besteht und eine etwa einen Meter hohe Böschungskante aufweist. Der ursprünglich 10 m breite Gewässerrandstreifen wurde im Bebauungsplanverfahren auf eines in Teilabschnitten etwas schmaleren Streifen (etwa 4 – 5 m Breite) gemäß § 68b Abs. 6 in Verbindung mit § 68b Abs. 1 ausgewiesen. Gleichzeitig besteht ein schmaler Grasweg als genutzte Unterhaltungstrasse.

Bewertung:

Der Bewuchs an den Böschungen des „Ehebachs“ lassen sich als ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte charakterisieren. Das Gewässer selbst weist innerhalb des Plangebiets nur wenige wertgebende Strukturelemente auf. Diese beschränken sich vor allem auf die östlichen Bereiche. Eine Ufervegetation ist überwiegend mittelwüchsig ausgebildet.

Gemäß der aktuellen Hochwasserrisikokarte der LUBW liegen Überflutungsflächen bei extremen Hochwasserereignissen (HQ_{EXTREM}) nur an den südlich zum Plangebiet angrenzenden Flurstücken (Ackerflächen).

Auswirkungen:

Auswirkungen baulicher Art sind dort zu erwarten, wo infolge von Grabungsarbeiten oder bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen das Oberflächenwasser verunreinigen. Das Risiko beschränkt sich vornehmlich auf den Zeitraum der Bautätigkeiten. Bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften ist das Risiko zu relativieren.

Da keine konkreten baulichen Maßnahmen (ausgenommen der Aufwertungsmaßnahmen) innerhalb des „Ehebachs“ geplant sind, sind **keine negativen** Auswirkungen auf den Umweltbelang Oberflächengewässer zu erwarten.

Entlang des „Ehebachs“ soll als Ausgleichsmaßnahme die Aufwertung des südlichen Uferbereichs, u.a. durch die Anpflanzung von Gehölzen, erfolgen (s. Kap. 6 und Anlage 2).

2.6 Landschafts- und Ortsbild

Bestand:

Landschaftlich wird das Plangebiet überwiegend von Park- und Einzelhandelsflächen eingenommen. Als wertgebende Strukturelemente sind lediglich die Feldhecken sowie Einzelbäume zu nennen. Westlich des Plangebiets besteht eine Tankstelle. Im nordöstlichen und östlichen Anschluss an das Plangebiet befinden sich Wohngebiete. Im Süden liegen landwirtschaftliche Flächen. Des Weiteren verläuft angrenzend die B 3 als Hauptverkehrsstraße.

Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbezogene Erholung und Landschaftserleben“ Blatt Süd – September 2013) liegt das Plangebiet im Bereich von geringer Bedeutung. Dies sind Fläche von kleinräumiger Erlebnisqualität (strukturarme, intensiv landwirtschaftlich genutzte Gebiete). Da das Plangebiet bereits größtenteils bebaut bzw. versiegelt ist, wird die Bewertung von Siedlungsflächen herangezogen. Das Plangebiet liegt außerdem nahe einer Straße mit hohem Verkehrsaufkommen (DTV > 10.000 Kfz/Tag) und gleichzeitig innerhalb eines Lärmkorridors mit erhöhten Lärmemissionen (> 55 dB (A)).

Vorbelastung:

Entsprechend der Lärmkartierungen von 2017 der LUBW ist im Plangebiet aufgrund der Nähe zu einer Hauptverkehrsstraße (B 3) mit hohem Verkehrsaufkommen mit erhöhtem Lärmemissionen zu rechnen (> 55 bis 70 dB LDEN 24 Stunden).

Auswirkungen:

Direkte Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild sind allenfalls in **sehr geringem** Ausmaß zu erwarten.

2.7 Landschaftsbezogene Erholung

Bestand:

Das Plangebiet liegt v.a. im Bereich Einzelhandelsflächen mit angrenzender Hauptverkehrsstraße, daher nimmt das Schutzgut landschaftsbezogene Erholung eine untergeordnete Rolle ein. Es verläuft allerdings ein ca. 3 m breiter Grasweg zwischen den bestehenden Feldhecken des Parkplatzes und dem „Ehebach“, der wahrscheinlich regelmäßig frequentiert wird.

Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbezogene Erholung und Landschaftserleben“ Blatt Süd – September 2013) liegt das Plangebiet im Bereich von geringer Bedeutung. Dies sind Fläche von kleinräumiger Erlebnisqualität (strukturarme, intensiv landwirtschaftlich genutzte Gebiete). Da das Plangebiet bereits größtenteils bebaut bzw. versiegelt ist, wird die Bewertung von Siedlungsflächen herangezogen. Das Plangebiet liegt außerdem nahe einer Straße mit hohem Verkehrsaufkommen (DTV > 10.000 Kfz/Tag) und gleichzeitig innerhalb eines Lärmkorridors mit erhöhten Lärmemissionen (> 55 dB (A)).

Vorbelastung:

Entsprechend der Lärmkartierungen von 2017 der LUBW ist im Plangebiet aufgrund der Nähe zu einer Hauptverkehrsstraße (B 3) mit hohem Verkehrsaufkommen mit erhöhtem Lärmemissionen zu rechnen (> 55 bis 70 dB LDEN 24 Stunden).

Auswirkungen:

Anlagebedingte Auswirkungen auf die landschaftsbezogene Erholung sind durch die Planung nicht zu erwarten. Während der Bauphase ist mit immissionsbedingten Belastungen zu rechnen. Diese sind in erster Linie Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr verursacht werden kann, sowie verkehrsbedingte und visuelle Störungen.

Durch die Planung sind insgesamt **sehr geringe** Auswirkungen auf das Schutzgut landschaftsbezogene Erholung zu erwarten.

2.8 Mensch / Wohnen

Bestand:

Das Plangebiet selbst hat als Sondergebiet keine Wohnfunktion, jedoch besitzt der Lebensmittelmarkt ein Nahversorgungsangebot. Im nordöstlichen und östlichen Anschluss an das Plangebiet befinden sich Wohngebiete.

Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbezogene Erholung und Landschaftserleben“ Blatt Süd – September 2013) liegt das Plangebiet im Bereich von geringer Bedeutung. Dies sind Fläche von kleinräumiger Erlebnisqualität (strukturarme, intensiv landwirtschaftlich genutzte Gebiete). Da das Plangebiet bereits größtenteils bebaut bzw. versiegelt ist, wird die Bewertung von Siedlungsflächen herangezogen. Das

Plangebiet liegt außerdem nahe einer Straße mit hohem Verkehrsaufkommen (DTV > 10.000 Kfz/Tag) und gleichzeitig innerhalb eines Lärmkorridors mit erhöhten Lärmemissionen (> 55 dB (A)).

Vorbelastung:

Entsprechend den Lärmkartierungen von 2017 der LUBW ist im Plangebiet aufgrund der Nähe zu einer Hauptverkehrsstraße (B 3) mit hohem Verkehrsaufkommen mit erhöhtem Lärmemissionen zu rechnen (> 55 bis 70 dB LDEN 24 Stunden).

Auswirkungen:

Während der temporären Bauphase ist vor allem mit immissionsbedingten Belastungen zu rechnen. Dies ist in erster Linie Lärm, der durch Baumaschinen und Schwerlastverkehr verursacht werden kann, sowie verkehrsbedingte als auch visuelle Beeinträchtigungen. Dies ist aufgrund der Nähe zu Hauptverkehrsstraßen und dem Lebensmittelmarkt zu relativieren.

Durch die Planung ist insgesamt mit **geringen** Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/Wohnen zu erwarten.

2.9 Kultur- und Sachgüter

Bestand:

Dem Umweltbericht zum rechtskräftigen Bebauungsplan „Lebensmittelmarkt“ (Stand 05.05.2008) ist zu entnehmen, dass im Plangebiet das archäologische Kulturdenkmal einer vor- und frühzeitlichen Siedlung liegt. Zum Schutz des Kulturdenkmals sollen eventuelle Erdarbeiten in Abstimmung mit den zuständigen Behörden vorgenommen werden. Hierzu gehört die rechtzeitige Anzeige des Baubeginns, die Abstimmung der Eingriffstiefe mit den Behörden sowie ein Besprechungstermin mit Vertretern der Denkmalbehörde, des Bauherrn sowie der ausführenden Baufirma vor Durchführung der Erdarbeiten.

Zur Verhinderung nachteiliger Auswirkung auf bislang unbekannte Objekte sollten archäologische Funde oder Befunde, die bei der Durchführung eventueller Erdarbeiten entdeckt werden, umgehend der zuständigen Behörde gemeldet werden.

Auswirkungen:

Während der temporären Bauphase ist bei Erdarbeiten mit archäologischen Funden oder Befunden zu rechnen. Durch die Planung können daher **negative** Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter nicht vollständig ausgeschlossen werden.

2.10 Sparsame Energienutzung

Anlagen, die zur regenerativen Energiegewinnung dienen (Solaranlagen/Photovoltaik), sind im Plangebiet zulässig und werden ausdrücklich befürwortet. Details sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

2.11 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung

An das bestehende Leitungsnetz (Wasserver- und Abwasserentsorgung) kann angeschlossen werden. Details sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

3 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, Verlagerungseffekte und Wirkungszusammenhänge des Naturhaushaltes, der Landschaft und des Menschen zu betrachten. Um die verschiedenen Formen der Wechselwirkungen zu ermitteln, werden die Beziehungen der Umweltbelange in ihrer Ausprägung ermittelt und miteinander verknüpft, wie die folgende Tabelle zeigt.

	Mensch	Tiere/Pflanzen	Boden	Wasser	Klima	Landschaftsbild
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	-	Grundwasser als Brauchwasser-lieferant und ggf. zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas. Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Erholungsraum
Tiere/Pflanzen	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedium für höhere Tiere und Bodenlebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Luftqualität und Standortfaktor	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope
Boden	Trittbelastung, Verdichtung, Strukturveränderung, Veränderung der Bodeneigenschaften	Zusammensetzung der Bodenfauna, Einfluss auf die Bodengenese		Einflussfaktor für die Bodengenese	Einflussfaktor für die Bodengenese	Grundstruktur für unterschiedliche Böden
Wasser	Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher	Grundwasserfilter und Wasserspeicher		Steuerung der Grundwasserneubildung	Einflussfaktor für das Mikroklima
Klima	-	Steuerung des Mikroklimas z. B. durch Beschattung	Einfluss auf das Mikroklima	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas
Landschaftsbild	Neubaustrukturen, Nutzungsänderung, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief	-	Landschaftsbildner über die Ablagerung von z. B. Löß	

Wechselwirkungsbeziehungen der Umweltbelange (nach SCHRÖDTER 2004, verändert)

4 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine besondere Anfälligkeit der im Plangebiet zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Verzicht auf die Planung („Nullvariante“) wäre eine Weiterführung der bisherigen Nutzung am wahrscheinlichsten. Dabei würden die meisten Umweltbelange kaum verändert.

6 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Da die möglichen weiteren Eingriffe bereits vor der Aufstellung des Bebauungsplanes zulässig waren, ist in Anwendung von § 1a Abs. 3 BauGB ein Ausgleich nicht erforderlich, da das Verfahren nach § 13 BauGB durchgeführt wird. Da durch die Planung der Neuaufstellung des Bebauungsplans Grünflächen zur Anpflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB) wegfallen bzw. neuversiegelt werden, ist jedoch nach § 1 Abs. 7 BauGB und § 1a Abs. 3 BauGB ein Ausgleich erforderlich.

Am 06.06.2017 wurde eine Baugenehmigung unter Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplans auf Erweiterung einer Rampe und Neubau Personal-Stellplätze erteilt. Als Ausgleich für diese zusätzliche Versiegelung wurde ein ergänzendes Pflanzgebot von drei standortheimischen und hochstämmigen Laubbäumen festgesetzt. Insgesamt sind daher im Plangebiet 19 Bäume zu pflanzen bzw. zu erhalten. Bäume, die erhalten werden können, können angerechnet werden.

Durch die Erweiterung sollen Stellplätze im Bereich der im Bebauungsplan „Lebensmittelmarkt“ festgesetzten Ausgleichsfläche A2 (Fläche für Anpflanzungen) und innerhalb der öffentlichen Grünfläche errichtet werden. Als Ausgleich für die geplanten Eingriffe sollen die südlichen Uferbereiche des „Ehebachs“ durch kleinstrukturierte Fischunterstände sowie Einzelbaum- und Strauchpflanzungen ökologisch aufgewertet werden. Des Weiteren soll die Nordseite des Gewässers durch eine Feldhecke die Parkplätze vom Gewässer trennen.

Grünordnerische Maßnahmen – F1:

Die nördlichen Uferbereiche der Ausgleichsfläche F1 sind mit Bäumen und Sträuchern (Mischungsverhältnis etwa 30% zu 70%) in einem Pflanzabstand von ca. 1 m x 1,5 m zu bepflanzen. Auf dem Streifen zwischen den Parkplätzen des Lebensmittelmarkts und dem „Ehebach“ ist eine einreihige, etwa 1 m breite Hecke anzupflanzen (Pflanzabstand max. 1 m) (Pflanzliste s. Kap. 8).

Der Gewässerrandstreifen ist weiterhin in einem natürlichen und standortgerechten Zustand zu erhalten bzw. zu entwickeln und muss für Unterhaltungsarbeiten am Gewässer zugänglich bleiben (§ 60 WasserG).

Folgende, bereits mit dem Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald Fachbereich Wasser und Boden sowie dem Fachbereich Naturschutz vorabgestimmten Maßnahmen sind außerdem geplant (s. Anlage 2): Die südlichen Uferbereiche des „Ehebachs“ entlang der Parkplatzbereiche (Flst.-Nr. 31, Gemarkung Buggingen, auf ca. 612 m²) sind insgesamt sehr gering strukturiert. Es bestehen nur vereinzelt Bäume und Sträucher, die dem Gewässer Strukturelemente oder -funktionen (z.B. durch Beschattung) geben. Die Grünflächen lassen sich als ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte charakterisieren. Der Bestand ist durch eine häufige Mahd ohne Abtragen des Mahdguts stark beeinträchtigt. Die kurze Grasnarbe wird überwiegend von Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Gewöhnlichem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Großer Brennnessel (*Urtica dioica*), Krausem Ampfer (*Rumex crispus*) und Kriechendem Fingerkraut (*Potentilla reptans*) geprägt.

Durch Gehölz- und Strauchanpflanzungen (vgl. Kap. 8.3) mit angepasster Pflege soll eine ausgeprägte Schichtung der Ufervegetation entwickelt werden. In der Schichtung der Ufervegetation unterscheidet man allgemein die Kernzone (Bäume), die Mantelzone (Sträucher) und die Saumzone (Stauden und Gräser). Ein abgestufter, mehrschichtiger Aufbau der Ufergehölzsäume schafft die Voraussetzung für eine artenreiche Biotopausstattung für Pflanzen und Tiere. Als markante Landmarke wird eine Pyramidenpappel (*Populus nigra* 'Italica') gepflanzt.

Zur Erhöhung der Strukturvielfalt im Gewässer und als gleichzeitige Strömungsenker werden abschnittsweise Wurzelstöcke als Fischunterstände und einzelne Steine in den „Ehebach“ eingebaut. Wurzelstöcke bieten als Gewässerstruktur einen Unterstand und Ruheplatz für Fische. Gerade für Jungfische stellen die Verästelungen Sichtschutz vor Räubern dar. Gleichzeitig bietet Totholz Oberfläche für Algenauswuchs und somit Lebensraum und Nahrungsquelle für verschiedene Makrozoobenthos-Arten. Je nach Größe des Wurzelstocks bildet sich in dessen Strömungsschatten ein Bereich mit geringerer Strömung aus, in dem Feinsedimente abgelagert werden.

Die Steine als kleinräumige Bühne bewirken eine Ablenkung der Strömung in Richtung des gegenüberliegenden Ufers. Gleichzeitig bilden sich hinter den Steinen strömungsberuhigte Bereiche, in denen sich Feinsedimente ablagern können. Vor und neben den Steinen wird die Fließgeschwindigkeit lokal erhöht, das Ausbilden einer Tiefrinne wird initiiert. Das gegenüberliegende Ufer wird durch die kleinräumige Laufentwicklung des Gewässers punktuell erodiert („Uferanriss“). An den Anrissstellen soll mit entsprechender rückversetzter Bepflanzung mit Einzelbäumen mittelfristig unterströmte Wurzelsäume entstehen. Die Steine selbst sind außerdem als Hartsubstratlebensraum anzusehen.

- **Herstellungspflege:** Die Pflanzabschnitte der Gehölz- und Strauchanpflanzungen (vgl. Kap. 8.3) sollten etwa 10 bis maximal 15 m betragen. Die Abstände zwischen den Pflanzabschnitten liegen dabei bei ca. 10 m, damit eine Pflege (Mahd) der Uferbereiche möglich bleibt und sich gleichzeitig Saumzonen aus Stauden und Gräser entlang der Pflanzbereiche ausbilden können. Die Wurzelstöcke (insgesamt 3 Stk.) werden in das Erdreich der Böschung teilweise eingebunden und ggf. mit einem Holzpfahl

und/oder Hanfseilen verankert bzw. gesichert. Durch eine leicht angeschrägte Lage fungiert das verbleibende Wurzelwerk der Wurzelstöcke als Fischunterstand. Dabei sollten fast alle Wurzeln unter Wasser liegen und der verbleibende Baumstumpf überirdisch rausragen. Um ein vorzeitiges Absinken der schräg gestellten Wurzelstöcke zu verhindern, können ggf. Steine als Stützelemente darunter eingebaut werden. Die verwendeten Wurzelstöcke sollten ein stark verzweigtes Wurzelwerk aufweisen und dabei sind nicht ausschlagfähige Laubgehölze zu bevorzugen. Der Durchmesser der Wurzelstöcke sollte etwa 50 – 60 cm betragen. Die Einzelsteine (insgesamt 3 Stk.) sollen in vorbereitete Mulden an den Böschungsfuß hineinverlegt werden. Dabei sind runde oder zumindest „formwild“ gebrochene Steine (Ø 40 bis 60 cm) aus der Region des Gewässers zu bevorzugen.

- **Entwicklungs-/Erhaltungspflege:** Generell sollte eine ungestörte Entwicklung (ungeleitete Sukzession und natürliche Strukturentwicklung) angestrebt werden. Die Pflege der Grünflächen zwischen den Pflanzabschnitten sollte durch eine einschürige Mahd mit Abtragen des Mahdguts im Frühjahr (März) erfolgen. Eine Düngung und der Einsatz von Pestiziden sind zu unterlassen. Die Gehölze sollen durch eine Verjüngungspflege mit partiellem „auf-den-Stock-setzen“ und Entfernung des Schnittguts erstmalig nach 12 bis 15 Jahren unterhalten werden. Alle 10 Jahre kann je nach Zustand ein partielles „auf-den-Stock-setzen“ und Entfernen des Schnittguts erfolgen. Die Wurzelstöcke und Einzelsteine sollten im Rahmen der Pflegemaßnahmen auf ihre Funktionalität geprüft werden.

Hinweise:

- Die geplanten Strukturelemente (Wurzelstöcke/Einzelsteine) können aller Voraussicht nach im Rahmen der Gewässerunterhaltung errichtet werden. Die frühzeitige Abstimmung mit dem Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald Fachbereich Wasser und Boden und ggf. die Durchführung eines Erlaubnisverfahrens ist jedoch erforderlich.
- Bei Umsetzung der Maßnahmen ist die Lage von Medien (Einleitungen, Entnahmen, Düker mit kreuzenden Ver- und Entsorgungsleitungen und Drainagen) zu berücksichtigen. Dies gilt vor allem für die im südlich angrenzenden Feldweg verlaufende Gasleitung.
- Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung sicherzustellen und zu begleiten.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Durch die Planung entstehen insgesamt mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut **Arten/Biotope**, die durch externe Ausgleichsmaßnahmen gemindert werden können. Es müssen weiterhin artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden.

Durch die Planung werden gering- bis hochwertige Böden innerhalb eines Einzelhandelsgebiets (Sondergebiet) versiegelt. Hierdurch entsteht ein geringer Eingriff in den Umweltbelang **Geologie/Boden**. Da es sich bei der geplanten Bebauung bzw. Erweiterung um eine Überplanung von größtenteils bereits versiegelten Flächen (Lebensmittelmarkt, Parkflächen) handelt, sind insgesamt geringe Auswirkungen auf den Umweltbelang **Fläche** zu erwarten.

Durch die geringe Flächenbeanspruchung und Bebauung entsteht für den Umweltbelang **Klima/Luft** allenfalls eine sehr geringe Beeinträchtigung.

Im Plangebiet liegt der „Ehebach“ als kleines **Oberflächengewässer**. Während der temporären Bauphase sind für den Umweltbelang **Oberflächengewässer** und **Grundwasser** Beeinträchtigungen durch Unfälle nicht auszuschließen. Als Ausgleich für die geplanten Eingriffe sollen die südlichen Uferbereiche des „Ehebachs“ durch kleinstrukturierte Fischunterstände sowie Einzelbaum- und Strauchpflanzungen ökologisch aufgewertet werden. Des Weiteren soll die Nordseite des Gewässers durch eine Feldhecke die Parkplätze vom Gewässer trennen.

Durch die Planung entstehen für die Umweltbelange **Landschafts- und Ortsbild** sowie **landschaftsbezogene Erholung** sehr geringe Beeinträchtigungen.

Es entsteht eine geringe Beeinträchtigung für den Umweltbelang **Mensch/Wohnen**. Während der Bauphase sind Beeinträchtigungen durch Emissionen sowie verkehrsbedingte als auch visuelle Beeinträchtigungen möglich.

Während der temporären Bauphase ist bei Erdarbeiten mit archäologischen Funden oder Befunden zu rechnen. Durch die Planung können daher negative Auswirkungen auf **Kultur- und Sachgüter** nicht vollständig ausgeschlossen werden.

8 Pflanzliste

8.1 Pflanzenliste für Pflanzgebote mit Ausgleichsfunktionen (F1)

Mindestgrößen zur Festsetzung der Baum- bzw. Strauchgrößen:

- Bäume: 3 x v. Hochstämme, Stammumfang 10 – 12 cm
- Sträucher: 2 x verpflanzt, Höhe 60 – 100 cm
- Bei der Beschaffung der Bäume sind ausschließlich gebietsheimische Gehölze aus regionaler Herkunft bzw. landschaftsgerechte Obstbäume zu verwenden. Für die regionale Herkunft ist von den Baumschulen ein entsprechender Nachweis zu erbringen.

Standortgerechte, heimische Bäume

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere

Sträucher

<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Crataegus laevigata</i>	Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Malus communis</i>	Wildapfel

<i>Mespilus germanica</i>	Mispel
<i>Pyrus communis</i>	Wildbirne
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

Obstbaumsorten

<i>Prunus</i> -Sorten	Gebietsheimische Kirscharten z.B. Markgräfler Kracher, Hedelfinger, Hauszwetsche
<i>Pyrus</i> -Sorten	Kulturbirne z.B. Geißhirtle, Schweizer Wasserbirne
<i>Malus</i> -Sorten	Gebietsheimische Apfelsorten z.B. Bohnapfel, Ziegler Apfel

Ergänzung - Wildobst

<i>Amelanchier ovalis</i>	Gewöhnliche Felsenbirne
<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere
<i>Ribes sylvestris</i>	Wilde Johannisbeere
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche

8.2 Pflanzenliste der Ufervegetation

Baumschicht

<i>Acer campestre</i> (Feldahorn)
<i>Acer pseudoplatanus</i> (Bergahorn)
<i>Alnus glutinosa</i> (Schwarzerle)
<i>Alnus incana</i> (Grauerle)

Strauchschicht

<i>Cornus sanguinea</i> (Roter Hartriegel)
<i>Corylus avellana</i> (Haselnuss)
<i>Crataegus laevigata</i> (Zweiggriffliger Weißdorn)
<i>Crataegus monogyna</i> (Eingriffliger Weißdorn)

<i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche)	<i>Euonymus europaeus</i> (Pfaffenhütchen)
<i>Fraxinus excelsior</i> (Gemeine Esche)*	<i>Ligustrum vulgare</i> (Liguster)
<i>Populus alba</i> (Silberpappel)	<i>Lonicera xylosteum</i> (Heckenkirsche)
<i>Populus nigra</i> (Schwarzpappel)	<i>Prunus spinosa</i> (Schlehe)
<i>Populus tremula</i> (Zitterpappel)	<i>Rhamnus frangula</i> (Gewöhnlicher Faulbaum)
<i>Prunus padus</i> (Traubenkirsche)	<i>Salix purpurea</i> (Purpurweide)
<i>Quercus robur</i> (Stieleiche)	<i>Salix triandra</i> (Mandelweide)
<i>Salix alba</i> (Silberweide)	<i>Salix viminalis</i> (Korbweide)
<i>Salix fragilis</i> (Bruchweide)	<i>Salix cinerea</i> (Asch-Weide)
<i>Tilia cordata</i> (Winterlinde)	<i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder)
<i>Ulmus glabra</i> (Bergulme)	<i>Viburnum opulus</i> (Gemeiner Schneeball)
<i>Ulmus laevis</i> (Flatterulme)	<i>Viburnum lantana</i> (Wolliger Schneeball)
<i>Ulmus minor</i> (Feldulme)	

***Hinweis zur Pflanzenliste:** Von der Anpflanzung von Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) wird aufgrund der Dynamik des „Eschentriebsterbens“ derzeit ausdrücklich abgeraten. Sollten in Zukunft Resistenz-Züchtungen der Gewöhnlichen Esche aus regionaler Herkunft generiert werden können, sollte über eine Berücksichtigung der Art bei Nachpflanzungen nachgedacht werden.

8.3 Pflanzenliste der Dachbegrünung

Extensive Dachbegrünung ohne Wasseranstaup, zertifiziertes Dachbegrünungssubstrat ohne Schadstoffe mit einer Schichthöhe von mindestens 10 cm (**heimische Arten fettgedruckt**)

Stauden

<i>Campanula portenschlagiana</i>	Dalmatiner Polster-Glockenblume
<i>Campanula poscharskyana</i>	Hängepolster Glockenblume
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke
<i>Gypsophila repens</i>	Teppich-Schleierkraut
<i>Helianthemum nummularium</i>	Gewöhnliches Sonnenröschen
<i>Petrorhagia saxifraga</i>	Steinbrech-Felsennelke
<i>Saponaria ocymoides</i>	Kleines Seifenkraut
<i>Satureja montana ssp. illyrica</i>	Illyrisches Bohnenkraut

Saxifraga paniculata Trauben-Steinbrech

Sempervivum-Hybriden Dachwurz-Hybriden

Bodendecker/Flächenpflanzen

Cerastium arvense Teppich-Hornkraut

Hieracium pilosella Kleines Habichtskraut

Potentilla neumanniana Frühlings-Fingerkraut

Prunella grandiflora Großblütige Braunelle

Sedum lydium Kleinasien-Sedum

Sedum album Weißer Mauerpfeffer

Sedum kamtschaticum Kamtschatka-Fetthenne

Sedum reflexum Tripmadam

Sedum sexangulare Milder Mauerpfeffer

Sedum spurium Kaukasus-Fetthenne

Thymus doerferi 'Bressingham' Bressingham Thymian

Thymus serpyllum Kriechender Thymian

Gräser

Festuca cinerea Blau-Schwingel

Festuca punctoria Stachel-Schwingel

Koeleria glauca Blaugraues Schillergras

Zwiebel- Knollenpflanzen

Allium caeruleum Blau-Lauch

Allium cernuum Nickender Lauch

Allium flavum Gelber Lauch

Allium senescens ssp. montanum Berg-Lauch

Allium sphaerocephalon Kugel-Lauch

Iris-Barbata-Nana in Sorten Kleine Bart-Iris in Sorten

9 Quellen

- BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (Hrsg.) (2005): Totholz bringt Leben in Flüsse und Bäche. Oberkotzau.
- GEBLER R. J. (2005): Entwicklung naturnaher Bäche und Flüsse: Maßnahmen zur Strukturverbesserung; Grundlagen und Beispiele aus der Praxis. Verlag Wasser+Umwelt.
- KÜPFER C. (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell). StadtLandFluss Wolfslagen. Im Auftrag der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Referat 25. Karlsruhe.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB) (2021): Digitale Bodenkarte von Baden-Württemberg Maßstab 1:50.000.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB) (2021): Digitale Geologische Karte von Baden-Württemberg Maßstab 1:50.000.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (Hrsg.) (2005): Durchgängigkeit für Tiere in Fließgewässern. Leitfaden Teil 1 - Grundlagen. Karlsruhe
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (Hrsg.) (2006): Durchgängigkeit für Tiere in Fließgewässern. Leitfaden Teil 2 - Umgebungsgewässer und fischpassierbare Querbauwerke. Karlsruhe
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2010): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung: Bodenschutz 24. Arbeitshilfe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (FUBW) (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. *Das richtige Grün am richtigen Ort. Naturschutz-Praxis, Landschaftspflege, 1(1).*“
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (Hrsg.) (2007): Gehölze an Fließgewässern. Karlsruhe
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (Hrsg.) (2014): Fachplan Landesweiter Biotopverbund. Arbeitshilfe. Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (Hrsg.) (2015): Gewässerrandstreifen in Baden-Württemberg. Anforderungen und praktische Umsetzung. Karlsruhe
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (Hrsg.) (2018): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Weinheim.
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU (Hrsg.) (2019): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben. Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten. Stuttgart.
- ÖKOKONTOVERORDNUNG (ÖKVO) (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Fassung vom 19.12.2010.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2006): Regionale Klimaanalyse Südlicher Oberrhein (REKLISO).
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2013): Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2017): Regionalplan Südlicher Oberrhein: Regionalplan 3.0.
- SCHRÖDTER W. (2004). Umweltbericht in der Bauleitplanung (Bd. 1. Auflage). Bonn: Dt. Volksheimstättenwerk
- TRINATIONALE ARBEITSGEMEINSCHAFT REKLIP (1995): Klimaatlas Oberrhein Mitte – Süd, Atlas und Textband.

Artenschutzfachliche Potenzialabschätzung schützenswerter Arten und Biotope

Neufassung und Erweiterung Bebauungsplan „Lebensmittelmarkt“ Gemeinde Buggingen

Stand 08.11.2021



Auftraggeber: Frank Sutter e.K.
Herr Frank Sutter
Brückleweg 15a
79426 Buggingen

Verfasser:



Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Ralf Wermuth Dipl.-Ing. (FH)

Gewerbepark Breisgau - Hartheimer Straße 20 - 79427 Eschbach
Tel. 07634/694841-0 - buero@fla-wermuth.de - www.fla-wermuth.de

Bearbeitet: *Grießbach*

06.10.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
1.1	Anlass.....	3
1.2	Gebietsbeschreibung.....	3
1.3	Schutzgebiete	7
2	Gesetzliche Grundlagen	8
3	Methoden	8
4	Ergebnisse.....	9
4.1	Potenzialabschätzung Vögel.....	9
4.2	Potenzialabschätzung Fledermäuse	10
4.3	Potenzialabschätzung Amphibien	11
4.1	Potenzialabschätzung Reptilien.....	11
4.2	Potenzialabschätzung Insekten	13
4.3	Potenzialabschätzung Fische	14
4.4	Potenzialabschätzung Mollusken	14
5	Maßnahmen	14
5.1	Vögel – Vermeidungsmaßnahmen	14
5.2	Fledermäuse – Vermeidungsmaßnahmen	15
5.3	Amphibien/Reptilien – Vermeidungsmaßnahmen.....	15
5.4	Insekten – Vermeidungsmaßnahmen	16
6	Gutachterliches Fazit	17
7	Literatur	19

1 Einleitung

1.1 Anlass

Die Gemeinde Buggingen beabsichtigt die Neufassung und Erweiterung des Bebauungsplans „Lebensmittelmarktes“ und damit den Ausbau des EDEKAs der umliegenden Parkplätze am nordwestlichen Ortseingang der Gemeinde Buggingen. Die Flächengröße des Plangebiets beträgt etwa 14.733 m² und umfasst das Grundstück Flurstück-Nr. 5099 (Gemarkung Buggingen) und teilweise das Grundstück Flurstück-Nr. 31 (Gemarkung Buggingen).

Hinsichtlich der Erfordernisse, der Ziele und dem Zwecke der Planung sowie der Abgrenzung des Geltungsbereiches wird auf die Begründung zum Bebauungsplan verwiesen. Das vorliegende Gutachten dient dazu, die Auswirkungen der Planung auf die Tier- und Pflanzengruppen hinsichtlich der Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beurteilen.



Abb. 1: Übersichtsplan mit Luftbild, Offenlandbiotopkartierungen (rote Flächen) und Untersuchungsgebiet (gelb umrandet).

1.2 Gebietsbeschreibung

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand der Gemeinde Buggingen mit direkter Zufahrt von und zur „Bundesstraße 3“. Von Süden nach Westen verlaufend grenzt der „Ehebach“ das Plangebiet ein, im Nordosten wird das Gebiet durch die Kreisstraße K 4944 („Brückleweg“) eingeraht. Oberhalb der B 3 im Westen gelegen, befindet sich ein Industriegebiet. Nach

Südwesten hin erstrecken sich intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Im Osten beginnen die Wohngebiete der Gemeinde Buggingen und im Norden befinden sich neben kleinerer Gehölzflächen und landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Bei dem Plangebiet selbst handelt es sich um ein ca. 14.733 m² großes, naturschutzfachlich geringwertiges und bebautes Gebiet, welches überwiegend durch versiegelte Flächen in Form von Parkplätzen, einem kleinen Abschnitt der B 3, einem Abschnitt des Ehebachs und seiner Uferböschungen und dem Gebäude des Lebensmittelmarktes (EDEKA Sutter) charakterisiert werden kann.

Im nördlichen Bereich des Plangebiets verläuft um die 16 Parkplätze herum ein Grünstreifen mit charakteristischen Vertretern eines **Trittrassens** wie Weißklee (*Trifolium repens*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*). Vereinzelt ist auch die Wilde Möhre (*Daucus carota*) vorhanden sowie kleine Bestände des Gewöhnlichen Ferkelkrauts (*Hypochaeris radicata*). Auf der Fläche wurde ein Spitzahorn (*Acer platanoides*) gepflanzt, welcher einen Stammumfang von etwa 25 cm aufweist.

Zusätzlich wird der Grünstreifen am östlichen Rand der Parkplätze zur Feldhecke hin in den ersten 50 cm regelmäßig gemäht. Der restliche Bereich zur Feldhecke hin setzt sich aus charakteristischen Arten einer **annuellen Ruderalvegetation** zusammen. Neben Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Natternkopf-Wurmlattich (*Helminthotheca chioides*), Kanadischem Berufkraut (*Erigeron canadensis*), Einjährigem Berufkraut (*Erigeron annuus*), Luzerne (*Medicago sativa*) und Gewöhnlichem Beifuß (*Artemisia vulgaris*) finden sich auch Gewöhnliches Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Gemeiner Efeu (*Hedera helix*) und Gemeinem Odermenning (*Agrimonia eupatoria*). Darüber hinaus findet eine Verjüngung der Feldhecke in den Grünstreifen statt. Diese wird durch Arten wie Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Walnuss (*Juglans regia*), Hasel (*Coryllus avellana*) und Feldahorn (*Acer campestre*) dominiert.

Der Grundstücksstreifen im Westen des Plangebietes, welcher an das die Tankstelle angrenzt, wurde großflächig gemulcht. Stellenweise ist unterhalb der Mulchschicht eine Folie erkennbar. Wo die Folie Risse aufweist, wachsen Bestände der Hundsrose (*Rosa canina*). Diverse Bereiche werden zusätzlich von Efeuranken überzogen.

Am südlichen Ende des Gebäudes befindet sich unterhalb der überdachten Ecke ein kleiner unversiegelter Bereich, welcher ebenfalls mit Mulch ausgelegt und mit einer klein gehaltenen Kiefer (*Pinus sylvestris* agg.) begrünt wurde.

Neben dem Spitzahorn bei der nördlichen Einfahrt zum Parkplatz wurden auf dem Gelände acht weitere **Einzelbäume** gepflanzt. Die Baumscheiben der jeweiligen Bäume wurden alle gemulcht und vereinzelt mit Immergrün (*Vinca spec.*) bepflanzt. Auf mittlerer Höhe des Gebäudes in Richtung „Ebach“ stehen zwei Europäische Hopfenbuchen (*Ostrya carpinifolia*). Deren Stammumfang beträgt jeweils etwa 25 cm. Am östlichen Eck des Gebäudes steht eine Stieleiche (*Quercus robur*) mit einem Stammumfang von etwa 55 cm. Mittig des südlichen Parkbereiches stehen zwei Bergahorne (*Acer pseudoplatanus*), welche einen abgängigen Zustand aufweisen. Eine

weitere Stieleiche befindet sich in unmittelbarer Nähe der beiden Bergahorne. In Richtung süd-östlicher Ausfahrt des Parkplatzes steht eine weitere Europäische Hopfenbuche und einige Meter weiter, direkt die Ausfahrt säumend, befindet sich ein Spitzahorn, dessen Baumscheibe mit Folie und Granit ausgelegt wurde. Bis auf den Riss am Bergahorn konnten bei den anderen Bäumen keine weiteren Risse, Baumhöhlen oder Hinweise auf Nester gefunden werden.

Das Gebäude des Lebensmittelmarktes weist von außen keine ersichtlichen Spalten oder Löcher auf, welche von Vögeln oder Fledermäusen als Nist-/Quartiersmöglichkeit verwendet werden könnten.

Der parallel zum „Brückleweg“ verlaufende Grünstreifen an der Nordostseite des Lebensmittelmarktes entspricht von der Artenzusammensetzung dem bereits beschriebenen Grünstreifen parallel zur Feldhecke im nördlichen Bereich des Plangebietes. Vereinzelt finden sich auch hier Jungwüchse ebenjener Feldhecke.

Die südöstliche Spitze des Plangebiets wird durch einen ähnlich aufgebauten **Trittrasen** wie auf den nördlichen Grünstreifen charakterisiert. Darüber hinaus ist ein hoher Bestand an Gänseblümchen (*Bellis perennis*) sowie vermehrt Wilde Möhre (*Daucus carota*) anzutreffen. Drei ältere Walnussbäume (*Juglans regia*) mit Stammumfängen von etwa 95 bis 125 cm säumen hier den „Brückleweg“ und den Fuß- und Radweg. Bei den Bäumen konnten einige Asthöhlen sowie ein älteres Vogelnest gesichtet werden (vgl. Abb. 2).



Abb. 2: Asthöhlen mit einem Durchmesser von mehreren Zentimetern (links) und ein Vogelnest im Walnussbaum (rechts).

Unter den Walnussbäumen wachsen vereinzelte Büsche wie Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Hundsrose (*Rosa canina*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Traubenkirsche (*Prunus padus*).

Die Fläche zwischen den Walnussbäumen und dem Parkplatz zierte eine Seilscheibe als Denkmal für den früheren Kalibergbau. Der Bereich um die Seilscheibe ist ebenfalls durch eine Trittra-senvegetation gekennzeichnet. Im Vordergrund befindet sich zusätzlich ein bepflanzter Bereich aus Efeu (*Hedera helix*) und Großblütigem Johanniskraut (*Hypericum calycinum*).

Die südwestliche Abgrenzung des Parkplatzes hin zum „Ehebach“ bildet eine etwa 3 m hohe und 1,5 bis 2 m breite, einreihige **Feldhecke** ohne ausgeprägter Strauchschicht. Durch die Auslegung einer Folie unterhalb der Feldhecke wird die Bildung einer Krautschicht in diesem Bereich größtenteils unterbunden. Dennoch wird der Boden unterhalb der Hecke von Efeu (*Hedera helix*) und abschnittsweise von Hundsrosen (*Rosa canina*) und dem Schmalblättrigen Geiskraut (*Senecio inaequidens*) bedeckt. Die Hecke setzt sich aus heimischen Gehölzen wie Holunder (*Sambucus nigra*), Gewöhnlichem Schneeball (*Viburnum opulus*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Traubenkirsche (*Prunus padus*) zusammen. Vereinzelt finden sich auch Exemplare vom Roten Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Walnuss (*Juglans regia*). Nach dem Umweltbericht zum rechtskräftigen Bebauungsplan vom 05.05.2008 ist die Feldhecke eine Ausgleichsmaßnahme zur damaligen Bebauung der Fläche und dient als natürliche Barriere gegen Abgase und Schmutz vom Parkplatz aus auch dem Gewässerschutz.



Abb. 3: Der gemähte Grasweg verläuft zwischen der Feldhecke und dem Uferbereich des „Ehebachs“.

An die Feldhecke angrenzend verläuft der Gewässerrandstreifen, auf welchem sich ein etwa 3 m breiter **Grasweg** befindet (Abb. 3). Dieser dient dem erleichterten Zugang zur Feldhecke für anstehende Pflegemaßnahmen. Der Vegetationsbestand setzt sich hier aus Weißklee (*Trifolium*

repens), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Kriechendem Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Gewöhnlichem Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Löwenzahn (*Taraxacum officinalis* agg.) und kleineren Beständen von Oregano (*Origanum vulgare*) zusammen.

Der Uferbereiche des „Ehebachs“ kann Seiten des EDEKA Marktes als eine **ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte** bestimmt werden. Dominiert wird die nördlich gelegende Uferböschung durch Gewöhnlichen Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Großer Brennessel (*Urtica dioica*). In direkter Nähe des Baches treten Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und Wasserrainze (*Mentha aquatica*) auf. Am oberen Rand der Böschung wächst hingegen vermehrt Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*) sowie vereinzelt Jakobs-Geiskraut (*Jacobaea vulgaris*) und Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*).

Auf der südlich gelegenen Uferböschung sind sehr wenige Einzelbäume noch Sträucher vorhanden. Durch eine häufige Mahd ohne Abtragung ist der Vegetationsbestand stark beeinträchtigt. Es dominiert Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*). Zusätzlich finden sich hier Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Große Brennessel (*Urtica dioica*), Krauser Ampfer (*Rumex crispus*) und Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*).

1.3 Schutzgebiete

Im Plangebiet sind Flächen und Biotope mit europäischer und nationaler Bedeutung (Natura 2000, LSG oder NSG) nicht vorhanden. Folgende Schutzgebiete befinden sich in der näheren Umgebung des Plangebiets:

Naturpark: Der Naturpark-Nr. 6 „Südschwarzwald“ ist etwa 2,0 km vom Plangebiet entfernt.

Biotop nach NatSchG und LWaldG: Direkt nordöstlich an das Plangebiet angrenzend und zwischen der K 4944 befindet sich gemäß der Offenland-Biotop-Kartierung das (nach § 33 NatSchG) geschützte Biotop-Nr. 181113150619 „Feldhecken an der K 4944“. Laut vorliegender Planung liegt das Biotop jedoch nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite der B3 grenzt das Biotop-Nr. 181113150618 „Feldgehölze an der K4944“.

Biotopverbund: In Anlehnung an den „Fachplan Landesweiter Biotopverbund“ befinden sich sowohl Flächen des Biotopverbunds trockener als mittlerer Standorte in etwa 600 m östlicher Richtung. Die nächstgelegenen Flächen des Biotopverbunds feuchter Standorte liegen ca. 1,6 km östlich.

Vogelschutzgebiet: Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet-Nr. 8011441 „Bremgarten“ liegt ca. 1,2 km westlich. In etwa 1,4 km westlicher Entfernung beginnt das FFH-Gebiet-Nr. 8111341 „Markgräfler Rheinebene von Neuenburg bis Breisach“.

Aufgrund der Distanz und räumlichen Trennung durch teilweise versiegelte Siedlungsgebiete und Straßennetze (B 3) ist kein negativer Einfluss auf die Schutzgebiete zu erwarten.

2 Gesetzliche Grundlagen

Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Absatz 1 Satz 1 gelten folgende Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten:

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Verletzungs- und Tötungsverbot**),
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (**Störungsverbot**),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Schädigungsverbot**).

Die Prüfung, ob einem Planvorhaben naturschutzrechtliche Verbote – insbesondere solche nach § 44 BNatSchG – entgegenstehen, setzt eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme der im Planbereich vorhandenen geschützten Arten voraus. Bestandserfassungen sind daher erforderlich, wenn ein möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand auf andere Art und Weise nicht rechtssicher bestimmt werden kann.

Die Untersuchung des Vorliegens eines Verbotstatbestandes ist auch durch die Bestimmung der Eignung der beeinträchtigten Lebensräume und -strukturen für die geschützten Arten rechtssicher möglich (Potenzialabschätzung). In der Folge ist jedoch für alle Arten, für die eine Eignung vorliegt, von einer Betroffenheit auszugehen (worst-case-Betrachtung).

3 Methoden

Die Prüfung artenschutzrechtlicher Belange in Hinblick auf die Tier- und Pflanzenwelt wurde aufgrund der übersichtlichen Habitatausstattung als artenschutzfachliche Potenzialabschätzung durchgeführt.

Das Plangebiet wurde im Rahmen einer gutachterlichen Inaugenscheinnahme am 21.09.2021 durch den Verfasser flächendeckend hinsichtlich der artenschutzfachlich relevanten Habitatstrukturen untersucht. Die vorkommenden Habitatstrukturen veranlassen dazu, das potenzielle Vorkommen der Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Insekten, Fischen und Mollusken anzunehmen.

4 Ergebnisse

4.1 Potenzialabschätzung Vögel

Als Brutstätte kommt das Plangebiet aufgrund der teils strukturarmen Habitatausstattung mit angrenzender Lage an stark befahrene Straßen (B 3, K 4944) und dem damit verbundenen Lärmeinfluss sowie angrenzenden Wohngebieten und intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen nur für weitverbreitete Vogelarten mit geringem Störungsempfinden in Frage.

Die Grünflächen innerhalb des Plangebiets bestehen alle aus kurz gehaltenen Trittrasengesellschaften und bieten Vögeln damit keine deckungsreiche Vegetation zum Brüten. Lediglich der Grünstreifen im nördlichen Teil des Plangebiets bietet teilweise eine Vegetationsschicht mit einer Wuchshöhe von mehr als 30 cm. Hier muss jedoch beachtet werden, dass diese sehr licht ist und regelmäßigen Störfaktoren wie Fußgängern, Hunden und parkenden Autos sowie Mähmaschinen unterliegt, für Vögel als Bruthabitat ebenfalls kaum in Frage kommt.

Da es sich bei den Einzelbäumen im Bereich der Parkplatzfläche um neu gepflanzte Bäume handelt, weisen diese keine einsichtbaren Höhlen oder Rindenspalten auf, die als Brutplatz dienen könnten. Auch die gemulchten und teils bepflanzten bzw. überwachsenen Baumscheiben stellen keine deckungsreiche Vegetation für Vögel dar.

Die drei älteren Walnussbäume am südöstlichen Ende des Plangebiets bleiben erhalten. Diese weisen einige Höhlen auf, welche in ihrer Größe durchaus ausreichend Platz für kleinere Vogelarten (z. B. Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)) zum Brüten bieten. Zusätzlich wurde im nördlichsten der drei Bäume ein Vogelnest gesichtet.

In den einzelnen Feldgehölzen unterhalb der Walnussbäume konnten keine Hinweise auf bestehende oder alte Nester sowie Formen der Brutaktivität von festgestellt werden. Gleiches gilt für die Feldhecke parallel zum „Ehebach“ sowie die Feldhecke am nördlichen Ende des Plangebiets.

Der Grasweg zwischen Feldhecke und Uferböschung des „Ehebachs“ bietet auf Grund der regelmäßigen Mäharbeiten und damit niedrigen Wuchshöhe der Vegetation ebenfalls kein geeignetes Bruthabitat. Die Uferböschung weist jedoch eine Vegetationsschicht (> 30 cm) auf, jedoch beeinträchtigt hier die Hangneigung sowie die regelmäßigen Störfaktoren wie Fußgänger, Hunde und landwirtschaftliche Maschinen in näherer Umgebung das mögliche Brutverhalten von Vögeln.

In unmittelbarer Nähe des Plangebiets stehen für Vögel potenziell nutzbare Hecken- und Offenlandbereiche, bspw. weiter nördlich das Biotop „Feldgehölze an der K 4944“, zur Verfügung.

Die Beseitigung von Nahrungsräumen fällt nur unter die Verbotstatbestände, wenn es sich um essenzielle Nahrungshabitate handelt. Bei dem vorliegenden Plangebiet kann lediglich bei der Feldhecke parallel zum „Ehebach“ von einer potenziellen Nahrungsquelle ausgegangen werden, da diese gerade im Herbst Beeren von z.B. Schlehe (*Prunus spinosa*) oder Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) bietet (vgl. Abb. 4).



Abb. 4: Die Schlehe (*Prunus spinosa*) und der gewöhnliche Schneeball (*Viburnum opulus*) als potenzielle Nahrungsquelle.

Durch die Lage am Ortsrand mit Anbindung zur offenen Kulturlandschaft und dem Biotop „Feldgehölze an der K 4944“ stehen Vögeln adäquate und teils bessere Nahrungshabitate in der näheren Umgebung zur Verfügung.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der Vorbelastung nach derzeitigem Planungsstand nicht zu erwarten.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen auszuschließen, müssen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (vgl. Kap. 5.1).

4.2 Potenzialabschätzung Fledermäuse

Aufgrund der teils strukturarmen Habitatausstattung mit angrenzender Lage an stark befahrene Straßen (B 3, K 4944) und dem damit verbundenen Lärmeinfluss sowie angrenzenden Wohngebieten und intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen, ist das Vorhandensein von Fledermausquartieren im direkten Eingriffsbereich größtenteils auszuschließen. Auch das Gebäude des Lebensmittelmarktes weist keine einsichtbaren geeigneten, frostfreien Habitatstrukturen für Überwinterungsmöglichkeiten oder Tagverstecke während der Sommermonate auf, welche Fledermäusen als Quartier dienen könnten. Potenzielle Öffnungen sind mit engmaschigen Gittern verschlossen. Es kann jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass Fledermäuse das Gebäude/Gebäudeteile als Quartier nutzen.

Die Höhlen in den drei Walnussbäumen am südöstlichen Ende des Plangebiets bieten potenzielle Fledermausquartiere. Da diese jedoch erhalten bleiben, ist das Plangebiet dementsprechend lediglich als Nahrungshabitat in Betracht zu ziehen.

Die Beseitigung von Nahrungsräumen fällt nur dann unter die Verbotstatbestände, wenn es sich um essenzielle Nahrungshabitate handelt. Dies ist nicht der Fall, da es sich hauptsächlich um einen großflächig versiegelten Parkplatz sowie das Gebäude des Lebensmittelmarktes handelt.

Allerdings kann es durch anlagebedingte Veränderungen der Beleuchtungsverhältnisse zu Beeinträchtigungen (nahegelegener) potenzieller Nahrungshabitate bzw. Leistrukturen („Ehebach“) kommen. Um Beeinträchtigungen durch vom Plangebiet ausgehende zusätzliche Beleuchtungsquellen auszuschließen, sollten die Beleuchtungsmittel fledermausfreundlich gestaltet werden (vgl. Kap. 5.2).

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der Vorbelastung nach derzeitigem Planungsstand nicht zu erwarten.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen auszuschließen, müssen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (vgl. Kap. 5.2).

4.3 Potenzialabschätzung Amphibien

Nach derzeitigem Planungsstand kann davon ausgegangen werden, dass sich von Amphibien besiedelte Habitate innerhalb des Plangebiets befinden. Diese konzentrieren sich allerdings nur auf die Bereiche des „Ehebachs“. Als mäßig fließendes Gewässer ist dieser für die Nutzung als Fortpflanzungshabitat für Frösche und Kröten nur abschnittsweise geeignet. Darüber hinaus gibt es Sichtungsnachweise von Fröschen (Grünfrosch-/Wasserfrosch-Komplex), welche sich an der nördlichen Uferböschung des „Ehebachs“ zur Feldhecke hin aufhalten und somit auf direktem Weg ins Plangebiet einwandern können.

Vor diesem Hintergrund können Amphibien während der Baufeldfreimachung und der Bautätigkeiten getötet werden. Zur Verhinderung einer Einwanderung von Amphibien in den Eingriffs- bzw. Baustellenbereich ist das Gebiet im gesamten Bereich oberhalb der nördlichen Uferböschung mit einem Amphibienschutzzaun nach außen abzugrenzen.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der Vorbelastung nach derzeitigem Planungsstand nicht zu erwarten.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen auszuschließen, müssen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (vgl. Kap. 5.3).

4.1 Potenzialabschätzung Reptilien

Das Plangebiet selbst bietet nur wenige geeignete Strukturen für Reptilien. Im nördlichen Bereich angrenzend an die Feldhecke, sowie dem Grünstreifen nach Südosten folgend bis hin zum Spitzahorn (*Acer platanoides*) an der südlichen Einfahrt des Parkplatzes und den dort befindlichen Steinen wären potenzielle Lebensräume für Eidechsen. Jedoch wird deren Vorkommen dort als unwahrscheinlich eingestuft, da es sich bei diesem Gebiet um einen äußerst isolierten Bereich handelt, welcher von stark befahrenen Straßen wie der B 3 und K 4944 abgegrenzt wird.

Der Bereich zwischen der Feldhecke und dem „Ehebach“ sowie die Feldhecke an sich würden durch ihre strukturreichen Habitatelemente mit Offenflächen und ausgeprägter Vegetationsschicht einen potenziellen Lebensraum für Eidechsen bieten. Der Grasweg und die Uferböschung liegen innerhalb des Plangebiets. Nachweise von Eidechsen sind keine vorhanden. Jedoch wurde eine Ringelnatter (*Natrix natrix*) im Bereich der Uferböschung gefunden (vgl. Abb. 5). Die Ringelnatter wird in der Roten Liste Baden-Württembergs in der Kategorie 3 (gefährdet) eingestuft.



Abb. 5: Eine Ringelnatter (*Natrix natrix*) im „Ehebach“ am Rand des Plangebiets.

Nach derzeitigem Planungsstand muss davon ausgegangen werden, dass sich von Reptilien besiedelte Habitate innerhalb des Plangebiets befinden. In diesen Bereichen können sich die Reptilien jedoch auch während der Bauzeiten aufhalten, da sie in diesen Bereichen ausreichend von den Störfwirkungen des Eingriffs entfernt sind. Eine Einwanderung von Reptilien in die Eingriffsbereiche ist jedoch nicht auszuschließen. Vor diesem Hintergrund können Reptilien während der Baufeldfreimachung und der Bautätigkeiten getötet werden. Zur Verhinderung einer Einwanderung von Reptilien in den Eingriffs- bzw. Baustellenbereich ist das Gebiet im gesamten Bereich oberhalb der nördlichen Uferböschung mit einem Reptilienschutzzaun nach außen abzugrenzen. Während der Bauarbeiten ist das Neuschaffen weiterer geeigneter Habitate, wie z. B. die längerfristige Anlage von Anhäufungen wie Erdaushüben, zu vermeiden.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der Vorbelastung nach derzeitigem Planungsstand nicht zu erwarten.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen auszuschließen, müssen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (vgl. Kap. 5.3).

4.2 Potenzialabschätzung Insekten

Auf dem nördlichen Grünstreifen zwischen Parkplatz und Feldhecke wurde eine Europäische Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) nachgewiesen (vgl. Abb. 6). Die Europäische Gottesanbeterin wird in der Roten Liste Baden-Württembergs unter die Kategorie 3 (gefährdet) gezählt. Zusätzlich gilt für diese Art eine bundesweite Verantwortung. Ihr Aussterben hätte gravierende Folgen für den Gesamtbestand dieser Art in gesamt Deutschland, da sich ihr Vorkommensschwerpunkt auf den südlichen Oberrhein und Kaiserstuhl fokussiert. Dieser Streifen liegt innerhalb des Plangebiets. Nach derzeitigem Planungsstand sind für diesen Bereich jedoch keine Eingriffe vorgesehen. Daher können sich die Mantiden in diesem Bereich auch während der Bauzeiten aufhalten, da sie ausreichend von den Störwirkungen des Eingriffs entfernt sind.

Zusätzlich bietet die Uferböschung einen potenziellen Lebensraum für Mantiden (ohne Nachweis).

Da die Uferböschung jedoch keinem direkten Eingriff während der Bauarbeiten unterliegt, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Mantiden hier während der Bauzeiten ohne Schädigung aufhalten können.

Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind aufgrund der Vorbelastung nach derzeitigem Planungsstand nicht zu erwarten.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen auszuschließen, müssen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (vgl. Kap. 5.4).



Abb. 6: Eine weibliche Gottesanbeterin im Grünstreifen neben dem Parkplatz vorm EDEKA.

4.3 Potenzialabschätzung Fische

Im „Ehebach“ wurden Fischbestände bei einer Begehung nachgewiesen. Laut aktuellem Planungsstand wird der „Ehebach“ im Geltungsbereich von zwei F1 Flächen eingerahmt. Da keine konkreten baulichen Maßnahmen an den „Ehebach“ angrenzend geplant sind, kann davon ausgegangen werden, dass bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen nach derzeitigem Planungsstand nicht zu erwarten sind.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden.

4.4 Potenzialabschätzung Mollusken

Nach derzeitigem Planungsstand kann davon ausgegangen werden, dass sich mit dem „Ehebach“ ein von Mollusken besiedeltes Habitat innerhalb des Plangebiets befindet. Als mäßig fließendes Gewässer ist der „Ehebach“ für die Nutzung als Lebensraum und Nahrungshabitat für Mollusken abschnittsweise geeignet.

Laut aktuellem Planungsstand wird der „Ehebach“ im Geltungsbereich von zwei F1 Flächen eingerahmt. Da keine konkreten baulichen Maßnahmen an den „Ehebach“ angrenzend geplant sind, kann davon ausgegangen werden, dass bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen nach derzeitigem Planungsstand nicht zu erwarten sind.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden.

5 Maßnahmen

5.1 Vögel – Vermeidungsmaßnahmen

Für die Artengruppe Vögel sind folgende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen:

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, sollten alle planmäßig zu entfernenden sowie bestehende Gebäude und Gebäudeteile ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar (01.10. – 28./29.02.), entfernt werden.

Sollten Gehölzrodungen/Gebäudeabrissarbeiten zu einem Zeitpunkt innerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen bzw. außerhalb des Zeitraums von Oktober bis Februar, muss das Eingriffsgebiet unmittelbar vor dem Eingriff durch einen Artenschutz-Sachverständigen auf Vogelnester untersucht werden. Sollten dabei Nist- und Brutaktivitäten nachgewiesen werden, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen; ggf. sind dann ergänzende Maßnahmen durchzuführen.

Ausgleichsmaßnahmen sind nach derzeitigem Planungsstand nicht erforderlich.

5.2 Fledermäuse – Vermeidungsmaßnahmen

Für die Artengruppe Fledermäuse sind folgende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen:

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, sollten die durch die Planung wegfallenden Gehölze sowie bestehende Gebäude und Gebäudeteile ausschließlich in den Wintermonaten von November bis Februar (01.11. – 28./29.02.) entfernt werden.

Sollten Gehölzrodungen/Gebäudeabrissarbeiten zu einem Zeitpunkt stattfinden, der nicht die Wintermonate November bis Februar (01.11. – 28./29.02.) abdeckt, muss das Eingriffsgebiet unmittelbar vor der Gehölzrodung durch einen Artenschutz-Sachverständigen auf Fledermausbesatz kontrolliert werden. Sollten hierbei Fledermäuse nachgewiesen werden, sind die Rodungsarbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Nächtliche Bauarbeiten sollten nicht in den Monaten Mai bis September (01.05. – 30.09.) erfolgen. Sind nächtliche Beleuchtungen im Bereich der Baumaßnahmen nicht zu vermeiden, muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden. Bei Neuansbringung von Beleuchtungen im Plangebiet sind fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtungsmittel (z.B. staubdichte Natriumdampflampen und warmweiße LEDs mit warmweißer Farbtemperatur bis max. 3000 Kelvin ohne UV-Anteil mit Lichtspektrum um 590 nm) zu wählen. Die Beleuchtung sollte auf ein Minimum reduziert werden. Gerade im südwestlichen Plangebiet sollte eine direkte Beleuchtung des „Ehebachs“ vermieden werden.

Ausgleichsmaßnahmen sind nach derzeitigem Planungsstand nicht erforderlich.

5.3 Amphibien/Reptilien – Vermeidungsmaßnahmen

Für die Artengruppe Amphibien/Reptilien sind folgende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen:

Zur Vermeidung bauzeitlicher Beeinträchtigungen muss es den Amphibien und Reptilien unmöglich gemacht werden, während der Bauzeit aus ihren benachbarten Habitaten in das Baustellengebiet bzw. die Eingriffsbereiche einzuwandern. Das Eingriffsgebiet ist daher rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten durch einen von Amphibien und Reptilien nicht überwindbaren Schutzzaun abzugrenzen. Die ungefähre Lage des Zauns ist der Abbildung 7 (Seite 16) zu entnehmen. Der Zaun muss vor Aktivitätsbeginn der Amphibien/Reptilien funktionserfüllend zur Verfügung stehen und während der gesamten Bauzeit in Funktion gehalten und kontrolliert werden. Während der Bauarbeiten ist das Neuschaffen weiterer geeigneter Habitate, wie z. B. die längerfristige Anlage von Anhäufungen wie Erdaushüben, zu vermeiden.

Nachweislich besiedelte Bereiche außerhalb des Amphibien-/Reptilienzauns sollen als Tabuzonen ausgewiesen werden. Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch eine Umweltbaubegleitung sicherzustellen und zu begleiten. Die genaue Lage und der Verlauf des amphibien- und reptiliensicheren Schutzzauns ist vor Ort von der Umweltbaubegleitung festzulegen.

Ausgleichsmaßnahmen sind nach derzeitigem Planungsstand nicht erforderlich.

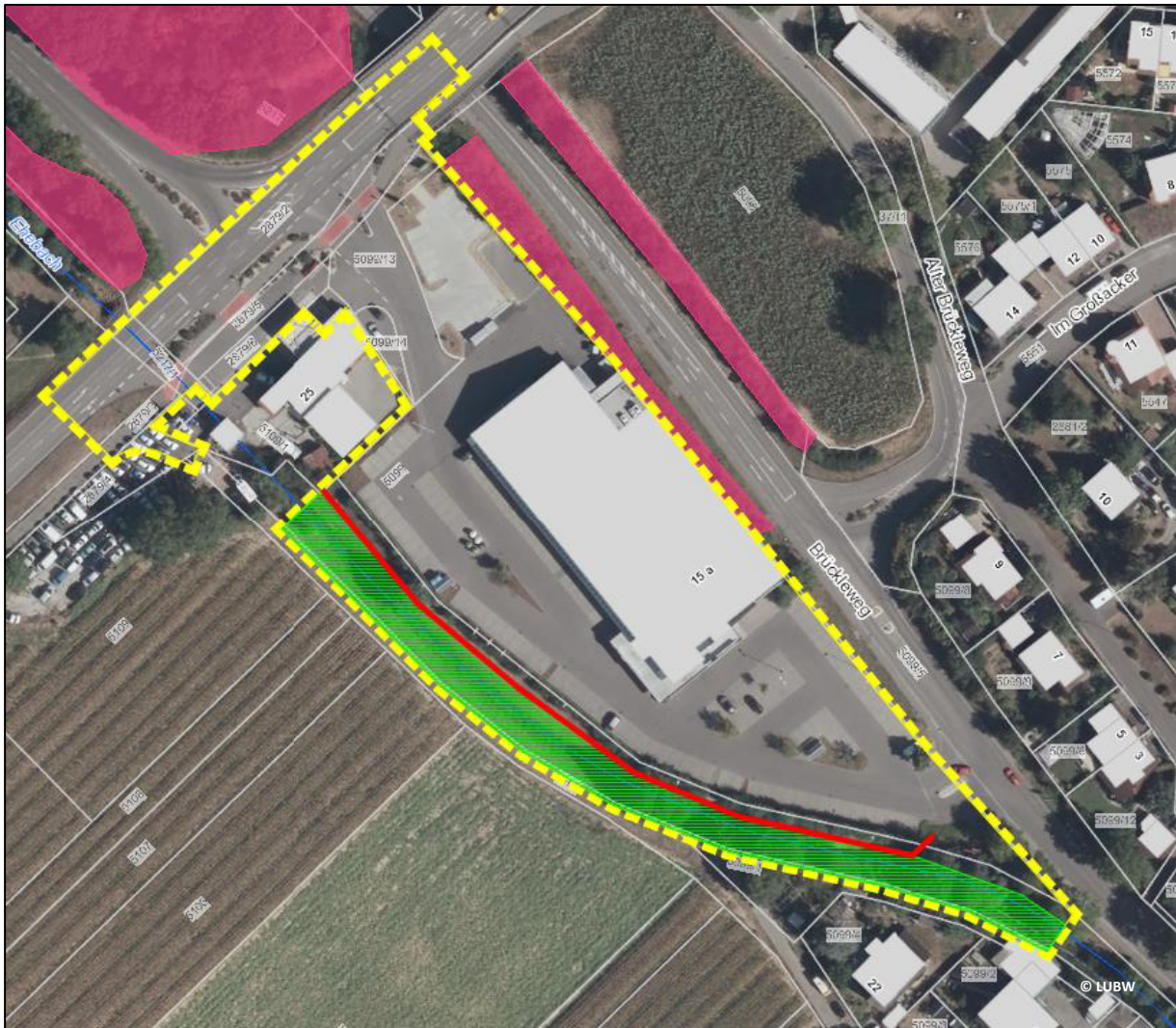


Abb. 7: Übersicht über das Plangebiet (gelb) und potenziellen Habitaten der Amphibien/Reptilien (grün). Lage des Schutzzaunes rot gekennzeichnet. Die angrenzenden Biotope sind flächig rot dargestellt.

5.4 Insekten – Vermeidungsmaßnahmen

Für die Artengruppe Insekten sind folgende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen:

Bei Neuanbringung von Beleuchtungen im Plangebiet sind fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtungsmittel (z.B. staubdichte Natriumdampflampen und warmweiße LEDs mit warmweißer Farbtemperatur bis max. 3000 Kelvin ohne UV-Anteil mit Lichtspektrum um 590 nm) zu wählen. Die Beleuchtung sollte auf ein Minimum reduziert werden. Besonders in den Bereichen, an denen die Feldhecke wegfällt und die Insekten hierdurch von der Beleuchtung der Parkfläche angezogen werden können, sollte nach Fertigstellung der Bauarbeiten eine neue Feldhecke als Abschirmung gegen Lichtverschmutzung zwischen „Ehebach“ und Parkfläche errichtet werden.

Zusätzlich sollte der Grünstreifen im nördlichen Teil des Plangebiets im Ist-Zustand erhalten bleiben und die dort vorhandenen Mantiden nicht zu gefährden.

Ausgleichsmaßnahmen sind nach derzeitigem Planungsstand nicht erforderlich.

6 Gutachterliches Fazit

Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortsrand der Gemeinde Buggingen. Das Untersuchungsgebiet besteht überwiegend aus bereits versiegelten Flächen (Parkplatz und Gebäude eines EDEKA) mit **geringer ökologischer Wertigkeit**.

Innerhalb des Plangebiets reduzieren sich die nutzbaren Bruthabitatstrukturen auf die am „Ehebach“ verlaufende Feldhecke sowie die Einzelbäume mit besonderem Augenmerk auf den drei Walnussbäumen im Süden. Letztere sollen erhalten bleiben. Die bauzeitlich bedingte Erhöhung der Störwirkungen liegt noch im Rahmen der normalen menschlichen Siedlungstätigkeit, an die sich die Vögel bereits gewöhnt haben. Synanthrope Siedlungsfolger finden in den benachbarten Bereichen ausreichend störungsfreie Zonen. Auch der Verlust der Nahrungshabitate ist als nicht erheblich zu bezeichnen.

Es bestehen keine Nachweise von Fledermäusen innerhalb des Plangebiets. Nach derzeitigem Planungsstand werden keine für die Fledermäuse wichtigen Quartiersstrukturen beeinträchtigt. Die im Plangebiet vorhandenen Bäumen mit Höhlen als potenzielles Fledermausquartier bleiben erhalten. Es gehen auch keine essentiellen Nahrungshabitate verloren.

Wenn der Ist-Zustand des Grünstreifens im nördlichen Bereich des Plangebiets beibehalten wird, kann ein Eintreten von Verbotstatbeständen gegenüber der Artengruppe Insekten sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden.

Bezogen auf die Artengruppe Reptilien und Amphibien kann das Eintreten von Verbotstatbeständen sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden, solange die unten aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden.

Es sind folgende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen:

- Bei der Entfernung von Gehölzen bzw. bei Abrissarbeiten von Gebäuden sind die zeitlichen Beschränkungen außerhalb der Vogelbrutzeit, also von **Oktober bis Februar** (01.10. – 28./29.02.), zu beachten, andernfalls ist eine artenschutzsachverständige Person oder ggf. die untere Naturschutzbehörde hinzuzuziehen.
- Im Hinblick auf die Artengruppe der Fledermäuse sollten Gehölze sowie Gebäude im Plangebiet ausschließlich in den Wintermonaten von **November bis Februar** entfernt bzw. abgerissen werden (01.11. – 28./29.02.), andernfalls ist eine artenschutzsachverständige Person oder ggf. die untere Naturschutzbehörde hinzuzuziehen. Daneben sollten nächtliche Bauarbeiten nicht in den Monaten **Mai bis September** (01.05. – 30.09.) erfolgen. Sind nächtliche Beleuchtungen im Bereich der Baumaßnahmen nicht zu vermeiden, muss eine Insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden (s. Kap. 5.2). Die Beleuchtung sollte auf ein Minimum reduziert werden und keine direkte Beleuchtung auf den „Ehebach“ erfolgen.
- Das Eingriffsgebiet ist rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten durch einen von Amphibien und Reptilien nicht überwindbaren Schutzzaun abzugrenzen. Die Lage des Zauns ist der

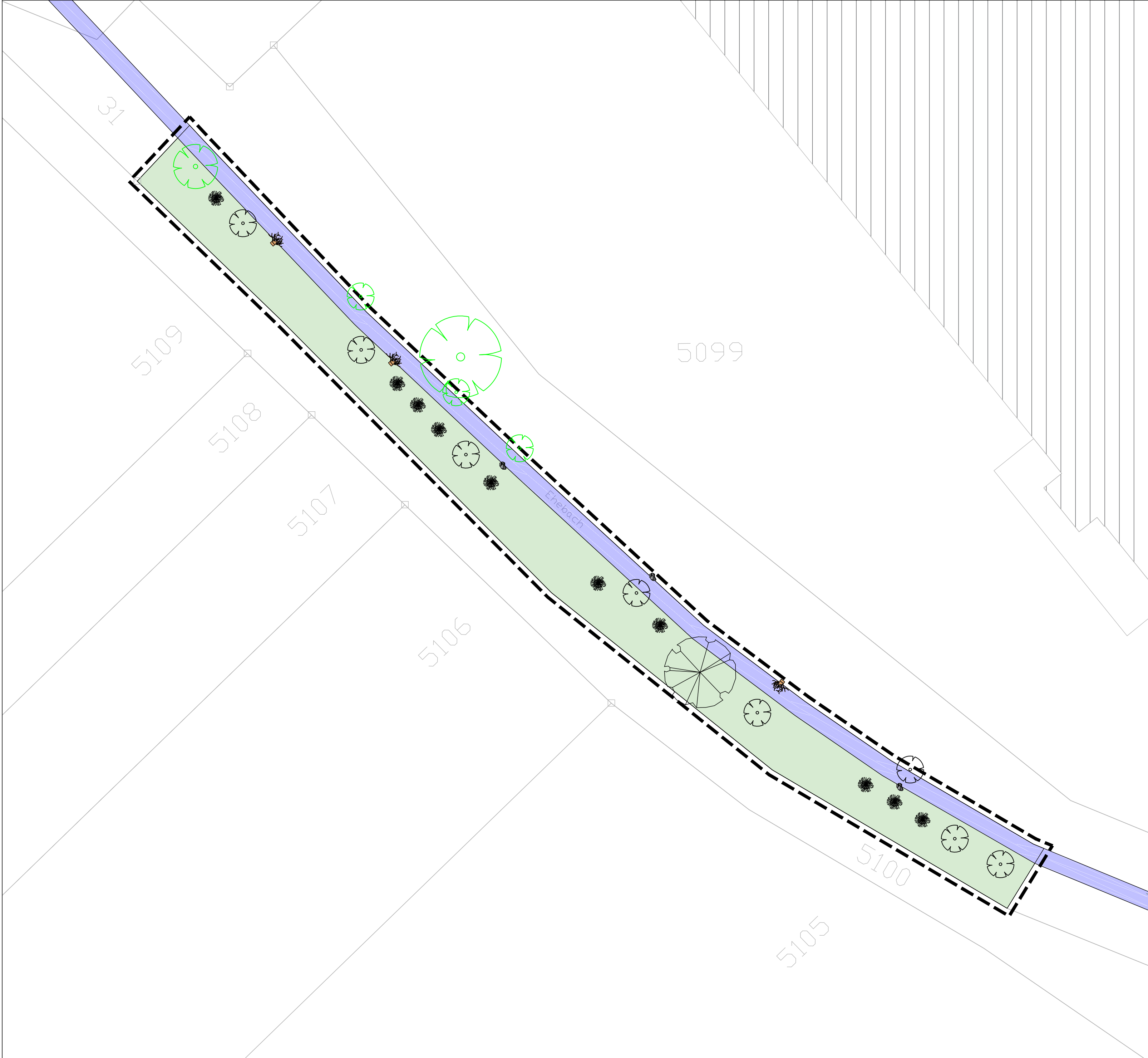
Abbildung 7 zu entnehmen. Der Zaun muss vor Aktivitätsbeginn der Amphibien und Reptilien funktionserfüllend zur Verfügung stehen und während der gesamten Bauzeit in Funktion gehalten und kontrolliert werden. Nachweislich besiedelte Bereiche außerhalb des Reptilienzauns sollen als Tabuzonen ausgewiesen werden. Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch eine Umweltbaubegleitung sicherzustellen und zu begleiten.

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden.

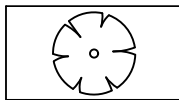
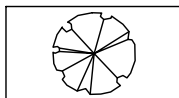
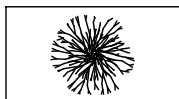
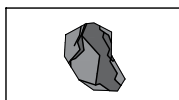
Darüber hinaus sollen die südlichen Uferbereiche des „Ehebachs“ als Ausgleichsmaßnahmen mit kleinstrukturierten Fischunterständen und Einzelbaum- sowie Strauchpflanzungen aufgewertet werden. Durch diese Maßnahmen profitiert die Flora und Fauna im und entlang des „Ehebachs“.

7 Literatur

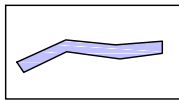
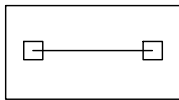
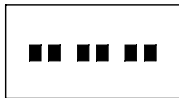
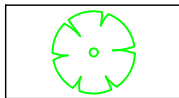
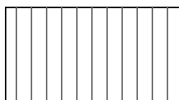
- ALBRECHT K., HÖR T., HENNING F.-W., TÖPFER-HOFMANN G. & GRÜNFELDER C. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BAUER H.-G., BOSCHERT M., FÖRSCHLER M. I., HÖLZINGER J., KRAMER M. & MAHLER U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- BRAUN M. & DIETERLEN F. (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (Chiroptera). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.
- BRAUN M., DIETZ C., NORMANN F. & KRETSCHMAR F. (2005): Fledermäuse-faszinierende Flugakrobaten. Hrsg.: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.–Karlsruhe.
- BREUNIG T. & DEMUTH S. (1999): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 2.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2016): Schutz gebäudebewohnender Tierarten vor dem Hintergrund energetischer Gebäudesanierung in Städten und Gemeinden. Hintergründe, Argumente, Positionen. Bonn.
- DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- HACHTEL M., SCHMIDT P., BROCKSIEPER, U. & RÖDER C. (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: M. Hachtel, M. Schlüpman, B. Thiesmeier und K. Weddeling: Methoden der Feldherpetologie. *Zeitschrift für Feldherpetologie*, 15, 85-134.
- KÜPFER C. (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell). StadtLandFluss Wolfschlugen. Im Auftrag der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Referat 25. Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2014): Fachplan Landesweiter Biotopverbund. Arbeitshilfe. Karlsruhe.
- LAUFER H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 73.
- LAUFER H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 77: 93-142.
- MAAS, S.; DETZEL, P. & STAUDT, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M., Balzer, S., Becker, N., Gruttke, H., Haupt, H., Hofbauer, N., Ludwig, G., Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Bearb.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 577–606.
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU (Hrsg.) (2019): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben. Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten. Stuttgart.
- SCHMID M. (2014): Vermutete Populationsänderungen von Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) und Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) im Kanton Thurgau und deren mögliche Ursachen. Masterarbeit an der Pädagogischen Hochschule St. Gallen.



Planung

-  Uferbereich
-  Einzelbaum (div.)
-  Einzelbaum (Pyramidpappel)
-  Strauch
-  Stein
-  Wurzelstock

Sonstiges

-  Ehebach
-  Flurstücksgrenze
-  Geltungsbereich
-  Einzelbaum (Bestand)
-  Gebäude (Bestand)

Gemeinde Buggingen

Neufassung und Erweiterung
Bebauungsplan "Lebensmittelmarkt"

Anlage 2: Maßnahmen innerhalb F1-Fläche

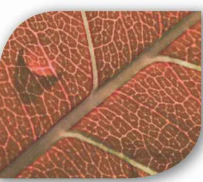
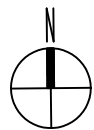
Verfahrensstand

Stand 08.11.2021

Plandaten

M. 1 : 500
Im Originalformat

Plandatum: 29.09.2021
Bearbeiter: Retzko
Projekt-Nr: 21-065
Planformat: 620 x 405



Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Wermuth
ehemals Büro Jenne
seit 1983

Hartheimer Str. 20
79427 Eschbach
Fon 07634 - 694841-0
Fax 07634 - 694841-9
buero@FLA-wermuth.de
www.FLA-wermuth.de