faktorgrün

Stadt Elzach

Bebauungsplan "Sauter-Areal"

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan

Freiburg, den 08.05.2018
Satzung

faktorgrün

Stadt Elzach, Bebauungsplan "Sauter-Areal", Umweltbericht, Satzung

Projektleitung und -bearbeitung:
Dr. Thomas Hahn, Dipl. Biologe

faktorgruen
79100 Freiburg
Merzhauser Straße 110
Tel. 07 61 / 70 76 47 0
Fax 07 61 / 70 76 47 50
freiburg@faktorgruen.de

79100 Freiburg
78628 Rottweil
69115 Heidelberg
70565 Stuttgart
www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdla
Beratende Ingenieure
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Pfaff, Schütze, Schedlbauer, Moosmann, Rötzer, Glaser

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Ausgangslage 1

2. Rechtliche und planerische Vorgaben, Prüfmethoden, Datenbasis 1

2.1 Rechtliche Grundlagen 1
2.2 Allgemeine Umweltziele 3
2.3 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft 4
2.4 Übergeordnete Planungen 5
2.5 Prüfmethoden 7
2.6 Datenbasis 10

3. Beschreibung der Planung 11

3.1 Städtebauliche Planung 11
3.1.1 Ziele und umweltrelevante Festsetzungen / Bauvorschriften 11
3.1.2 Wirkfaktoren der Planung 12
3.2 Grünordnungsplanung 12

4. Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung 13

4.1 Boden 13
4.2 Wasser 15
4.3 Klima / Luft 17
4.4 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt 18
4.4.1 Pflanzen und Biotoptypen 18
4.4.2 Tiere 21
4.4.3 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Zusammenfassung) 21
4.5 Landschaftsbild und Erholungswert 27
4.6 Mensch 29
4.7 Kultur- und Sachgüter 31
4.8 Betroffenheit geschützter Bestandteile von Natur und Landschaft 32
4.9 Wechselwirkungen 33

5. Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung 34

5.1 Bilanzierung der Schutzgüter 34
5.2 Ökopunkte-Bilanz nach Ökokonto-Verordnung 37
5.2.1 Schutzgut Biotoptypen 37
5.2.2 Schutzgut Boden 38
5.3 Verbleibender Ausgleichsbedarf im Plangebiet 39
5.4 Externe Ausgleichsmaßnahmen 40

6. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen 41

7. Planungsalternativen 42

7.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 42
7.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten 42

8. Zusammenfassung 42

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebiets (Geltungsbereich = schwarze gestrichelte Linie) 1
Abb. 2: Strukturkarte des Regionalplans Südlicher Oberrhein mit Elzach als Unterzentrum auf einer Landesentwicklungsachse 5
Abb. 3: Raumnutzungskarte des Regionalplans Südlicher Oberrhein (Blatt Mitte; Gelber Kreis = Plangebiet) 6
Abb. 4: Flächennutzungsplan (2004), Quelle: Geoportal Raumordnung BW 7
Abb. 5: Geltungsbereich des Bebauungsplans „Sauter-Areal" (schwarz gestrichelte Linie) und benachbarte rechtsgültige Bebauungspläne (schwarze Linien). 7
Abb. 6: Flächennutzungsplan (2004), Quelle: Geoportal Raumordnung BW 14
Abb. 7: HQ100-Fläche am Rand des Plangebietes 16
Abb. 7: Südlicher Bereich Lager- und Wendeflächen sowie einem hochgewachsenen Thuja-Bestand. 19
Abb. 8: Südlicher Bereich des Plangebietes mit Ruderalflur/ Schlagflur. 19
Abb. 9: Südlich direkt am Yachbach verlaufender Gewässerbegleitender Auwaldstreifen 20
Abb. 6: Geschützte Biotope innerhalb und im direkten Umfeld des Plangebiets 32

Anhang

- Biotoptypenkartierung
- Externes Kompensationskonzept
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Vögel und Reptilien)
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Tagfalter)

1. Anlass und Ausgangslage

Anlass

Die Stadt Elzach plant Erweiterungen und Modernisierungen der städtischen Feuerwache, der Rettungswache des DRK und des städtischen Bauhofs. An den aktuellen Standorten fehlt hierfür jedoch der notwendige Platz. Dies führte dazu, dass auf Gemarkung Elzach ein neues Gewerbegebiet erschlossen werden soll. Das Plangebiet (Größe ca. 3,2 ha) für das Vorhaben liegt im Bereich des Gewanns „Galgenmatten" zwischen Schwarzwaldstraße/Yach, Bahnlinie und der Elz. Der momentan dort ansässige Garten- und Landschaftsbaubetrieb Team Grün/Furtner-Althaus Garten- und Landschaftsbau GmbH plant eine Verlagerung und Verkleinerung der Betriebsfläche innerhalb des Plangebietes. Weiterhin sind im Plangebiet zentral Mischgebiete sowie im Norden Wohngebiete geplant. Zu diesem Zweck soll der Bebauungsplan „Sauter-Areal" aufgestellt werden. Hierzu wird in einem Parallelverfahren der Flächennutzungsplan der Stadt Elzach punktuell geändert.

Lage des Plangebiets

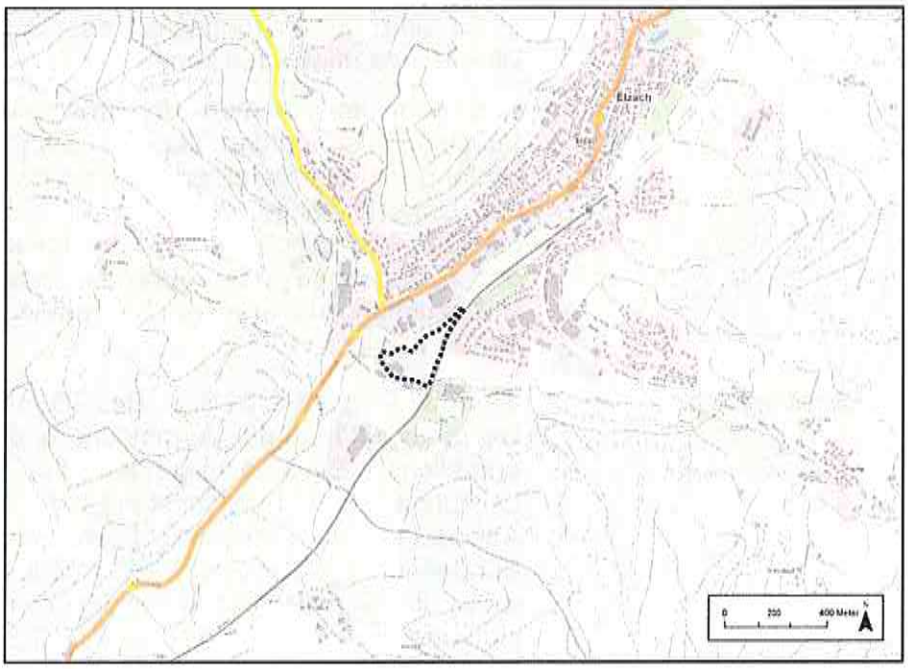


Abb. 1: Lage des Plangebiets (Geltungsbereich = schwarze gestrichelte Linie)

2. Rechtliche und planerische Vorgaben, Prüfmethoden, Datenbasis

2.1 Rechtliche Grundlagen

Umweltschützende Belange im BauGB:

Umweltprüfung

Gemäß den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7, 1a, 2 Abs. 4, 2a, 4c, 5 Abs. 5 sowie der Anlage zu den §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB ist eine Umweltprüfung ein obligatorischer Teil bei der Aufstellung von Bebauungsplänen. Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage 1 zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet

werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Zur Dokumentation der Umweltprüfung erstellt der Vorhabenträger einen Umweltbericht, der alle umweltrelevanten Belange zusammenfasst und den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt wird.

BauGB Novelle 2017

Gemäß § 233 BauGB (Allgemeine Überleitungsvorschriften) werden Verfahren, die vor dem Datum des Inkrafttretens der BauGB-Novelle 2017 (13.05.2017) förmlich eingeleitet worden sind, u.a. bezüglich des Umfangs der Umweltprüfung nach den bisher geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen. Dies ist im vorliegenden Verfahren der Fall.

Untersuchungs-umfang und -methode

Gemäß § 2 Abs. 4 S. 2f BauGB legt die Gemeinde für den Umweltbericht fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans angemessener Weise verlangt werden kann.

Aus dem im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung vorgelegten Scopingpapier wurden der aus Sicht der Gemeinde erforderliche Umfang und der Detaillierungsgrad der Prüfmethoden zur Ermittlung der Umweltbelange deutlich; auf die Durchführung eines eigenständigen Scopingtermins wurde daher verzichtet. Die im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen zu Untersuchungsumfang und -methode werden zur Offenlage berücksichtigt.

Eingriffsregelung nach BNatSchG und BauGB

Gemäß § 1a Abs. 3 S. 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Ein Ausgleich ist dann nicht erforderlich, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 S. 6 BauGB).

Artenschutzrecht

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote.

Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

Für eine detaillierte Darstellung der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird auf die Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung verwiesen.

2.2 Allgemeine Umweltziele

Definition

Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raums und stellen damit den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenwirkungen dar.

Vorgaben

Die Umweltziele als Bemessungsmaßstab für die zu ermittelnden Auswirkungen werden schutzgutbezogen aus den nachfolgend aufgeführten Fachgesetzen abgeleitet:

Pflanzen und Tiere

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt
- Erhalt lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten
- Ermöglichung des Austausches zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen
- Entgegenwirken hinsichtlich Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten

Erhalt von Lebensgemeinschaften und Biotopen mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung

Fläche, Boden und Wasser

Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), insbesondere

- Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden
- Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung
- Umnutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur in notwendigem Umfang

Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), insbesondere

- Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens
- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen
- Weitestmögliche Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Erhalt der Böden, sodass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können
- Renaturierung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, Überlassen der natürlichen Entwicklung

Vorgaben des Wasserhaushaltgesetzes, insbesondere

- Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut
- Keine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands von Fließgewässern
- Keine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers
- Ortsnahe Versickerung / Verrieselung von Niederschlagswasser oder Einleitung in ein Gewässer ohne Vermischung mit Schmutzwasser, sofern dem keine wasserrechtlichen / öffentlich-rechtlichen Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen

Luft / Klima

Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), insbesondere

- Vermeidung von Emissionen
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Den Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung tragen

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Schutz von Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen

Landschaftsbild; Erholungswert; Kultur- und Sachgüter

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft
- Bewahrung der Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen
- Schutz und Zugänglich-Machen nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeigneter Flächen zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft

Mensch / Lärm

Vorgaben der DIN 18005 hinsichtlich Orientierungswerten zum Lärmschutz

Vorgaben der TA Lärm hinsichtlich Grenzwerten zum Lärmschutz

2.3 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Geschützte Biotope

Das Plangebiet ist von mehrere Seiten gesäumt von nach § 30

(§ 30 BNatSchG)

BNatSchG (§ 33 NatSchG BW) gesetzlich geschützten Biotopen (Abb. 12):

- Biotop-Nr.: 278143166175/Name: Feldgehölz SW Elzach
- Biotop-Nr.: 178143160568/Name: Feldgehölze und Feldhecken entlang der Bahnlinie in Elzach
- Biotop-Nr.: 178143160321/Name: Yachbach unterhalb Yach.

Von diesen ragen die Biotope „Feldgehölze und Feldhecken entlang der Bahnlinie in Elzach" und „Yachbach unterhalb Yach" in des Plangebiet hinein.

Weitere Schutzgebiete

Es sind vorhabensbedingt keine weiteren Schutzgebiete (z.B. Natura2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete) betroffen. Das nächste FFH-Gebiet („Rohrhardsberg, Obere Elz und Wilde Gutach") sowie das nächste Europäische Vogelschutzgebiet („Mittlerer Schwarzwald") liegen 2,4 km südöstlich des Plangebiets.

2.4 Übergeordnete Planungen

Regionalplan (2017)

In der Strukturkarte des Regionalplans Südlicher Oberrhein (2017) liegt das Unterzentrum Elzach auf einer Landesentwicklungsachse (Abb. 3). Es sind keine Vorrangbereiche für Regionale Grünzüge oder Grünzäsuren betroffen. Nordwestlich befindet sich angrenzend an das Plangebiet ein Vorrangbereich für Überschwemmungen (PS 3.2.5; Abb. 4).

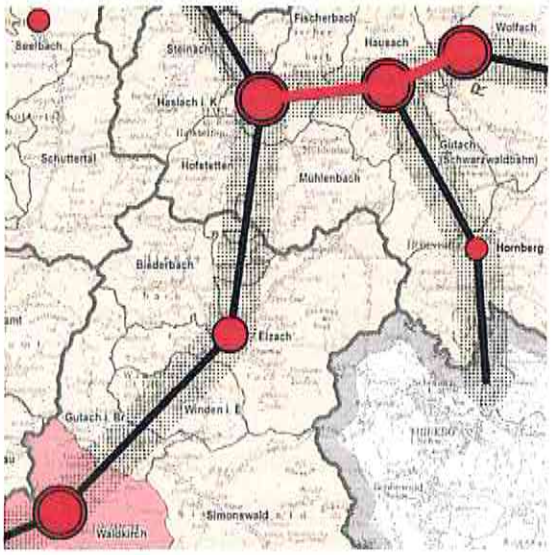


Abb. 2: Strukturkarte des Regionalplans Südlicher Oberrhein mit Elzach als Unterzentrum auf einer Landesentwicklungsachse

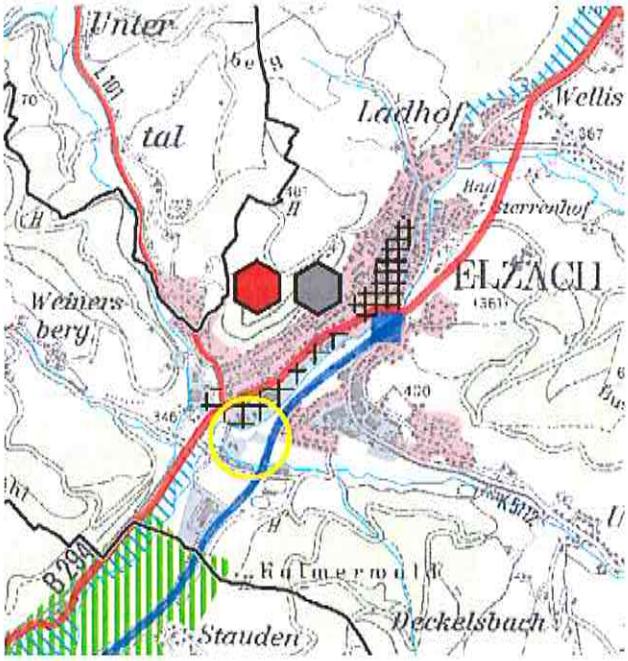


Abb. 3: Raumnutzungskarte des Regionalplans Südlicher Oberrhein (Blatt Mitte; Gelber Kreis = Plangebiet)

Eisenbahn Nebenstrecke (N)

Siedlungsfläche Bestand - Wohn- und Mischgebiet (nachrichtliche Darstellung aus ATKIS) (N)

Siedlungsfläche Bestand - Industrie und Gewerbe (nachrichtliche Darstellung aus ATKIS) (N)

Grünzäsur (Vorranggebiet) (PS 3.1.2)

Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz mit $HQ_{...}$-Ausnahmevorbehalt (PS 3.4)

Landschaftsrahmenplan (2013)

Für das Schutzgut Grundwasser wurde etwa 75 % der Fläche (südöstlicher Bereich) des Plangebiets mit 3 = Mittlere Bedeutung (Bereich mit sehr großem Grundwasservorkommen sowie als Bereich in der Region mit sehr hoher Grundwasser-Neubildung aus Niederschlag) bewertet.

Für das Schutzgut landschaftsbezogene Erholung und Landschaftserleben wurde dem Plangebiet eine mittlere Bedeutung (Kleinräumige Erlebnisqualität) zugeschrieben.

Für das Schutzgut Klima und Luft wurde das gesamte Plangebiet als klimatisch wichtiger Freiraumbereich mit thermischer und / oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion bewertet.

Einem schmalen Bereich entlang des Yachbaches im Süden des Plangebietes wurde eine hohe bis sehr hohe Bedeutung für das Schutzgut Oberflächengewässer: Retentionsfunktion „aufgrund der aktuellen Funktion als Überschwemmungsgebiet" gegeben.

Flächennutzungsplan (2004)

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan (FNP) von 2004 als sonstige Grünfläche dargestellt, weshalb der Bebauungsplan nicht aus dem FNP entwickelt werden kann. Südlich des Plangebietes liegt ein großes Industriegebiet, nordöstlich Gewerbegebiete und ein Sondergebiet (Gebiet für Einkaufszentren und großflächige

Handelsbetriebe).

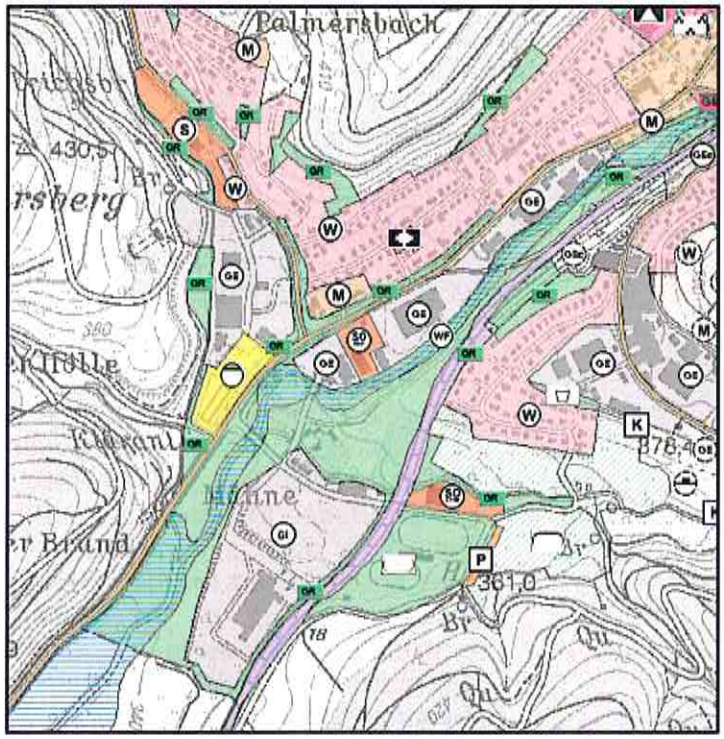


Abb. 4: Flächennutzungsplan (2004), Quelle: Geoportal Raumordnung BW

Landschaftsplan

Es existiert kein rechtsgültiger Landschaftsplan für das Plangebiet.

Bebauungspläne

Direkt südlich an das Plangebiet grenzt der Bebauungsplan „Breite". Weitere nah gelegene Bebauungspläne sind die Bebauungspläne „Sportanlage Elzach", „Rißlersberg", „Gewerbegebiet Neumatten" und „Klösterlewiesen II" (Abb. 5).

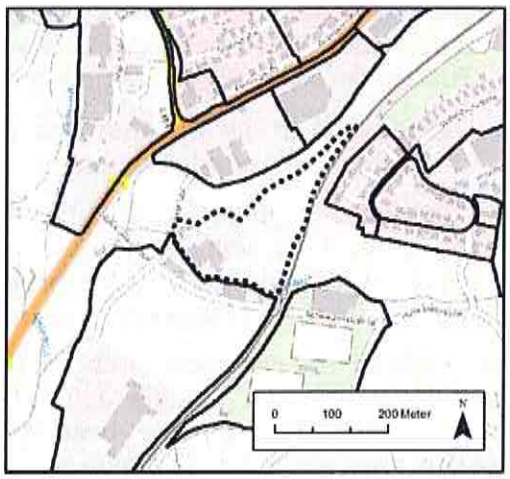


Abb. 5: Geltungsbereich des Bebauungsplans „Sauter-Areal" (schwarz gestrichelte Linie) und benachbarte rechtsgültige Bebauungspläne (schwarze Linien)

2.5 Prüfmethoden

Allgemein

Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 zum BauGB.

Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Für die Ermittlung und Bewertung der Bestandssituation und der zu erwartenden Umweltauswirkungen werden eigene Erhebungen der Biotoptypen sowie weitere bestehende Unterlagen herangezogen (s. hierzu auch Kap. 2.6).

Anwendung der Eingriffsregelung

Verbindliche Vorgaben zu Prüfmethoden in der Eingriffsregelung sind im BauGB nicht enthalten. Im Rahmen dieses Umweltberichts erfolgt die Ermittlung des Eingriffsumfangs getrennt nach den einzelnen Schutzgütern gemäß folgendem Vorgehen:

- Die Bewertung der „Biotoptypen" als Teil des Schutzgutes „Pflanzen" orientiert sich am Biotoptypen-Bewertungsmodell in Anlage 2 - Abschnitt 1 und Tabelle 1 der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg. Danach wird jedem vorkommenden Biotoptyp ein Wert zugewiesen. Hohe Punktwerte stehen dabei für eine hohe ökologische Wertigkeit, niedrige Zahlen für eine geringe ökologische Wertigkeit. Der Punktwert wird anschließend mit der Fläche, die der Biotoptyp einnimmt, multipliziert. Die so für jeden vorkommenden Biotoptypen ermittelten Punktwerte werden summiert, sodass sich ein Gesamtwert der Bestandssituation ergibt. Ebenso wird ein Gesamtwert der Planungssituation ermittelt. Dazu muss zuvor abgeschätzt werden, welche Biotoptypen sich aufgrund der Planung vermutlich einstellen werden.
- Die Bewertung des Schutzguts „Boden" orientiert sich ebenfalls an der ÖKVO (Anlage 2 - Abschnitt 3 und Tabelle 3). Dabei werden die vier Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit", „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf", „Filter und Puffer für Schadstoffe" sowie „Sonderstandort für naturnahe Vegetation" entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit bewertet. Wie bei den Biotoptypen lässt sich ein Punktwert pro Flächeneinheit im Ist-Zustand sowie im Planzustand ermitteln.
- Die Eingriffe in die weiteren Schutzgüter (Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild) werden verbal-argumentativ beurteilt.

Bei den Schutzgütern "Boden" und "Biotoptypen" ergibt die Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert i. d. R. ein Defizit an Wertpunkten (Ausgleichsbedarf), das den Umfang der nötigen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen vorgibt.

Die Auswahl an möglichen Ausgleichsmaßnahmen ist hier, in der Bauleitplanung, nicht auf die abschließende Maßnahmenauflistung der Ökokontoverordnung beschränkt. Ausgleichsmaßnahmen müssen aber auf jeden Fall eine aus landschaftspflegerischer Sicht sinnvolle Aufwertung des Naturhaushaltes und / oder des Landschaftsbildes darstellen.

Bewertung des Ist-Zustands

Die Bewertung der aktuellen Leistungs- / Funktionsfähigkeit der Schutzgüter wird mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt. Es gilt folgende Zuordnung:

Wertungsstufen bei der Beurteilung des Ist-Zustands

Leistung / Funktion	keine/ sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch

Zur besseren Übersicht wird bei den Beschreibungen zum Ist-Zustand des jeweiligen Schutzguts / Themenfeldes zur Darstellung der Bewertung des Ist-Zustandes folgendes Symbol verwendet:

➔ Bewertung des Ist-Zustandes

Bewertung der prognostizierten Auswirkungen

Die Bewertung der nachteiligen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt wird ebenfalls mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt.

Die Bewertung der nachteiligen Auswirkungen ist bei den von der Eingriffsregelung erfassten natürlichen Schutzgütern (Boden, Wasser, Klima/ Luft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Landschaftsbild) regelmäßig mit der Eingriffsbewertung verknüpft.

Bei der Eingriffsbewertung wird untersucht, ob die aufgrund der Planung zulässigen Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Die fünf Bewertungsstufen der Umweltverträglichkeitsprüfung und die zwei Bewertungsstufen der Eingriffsregelung werden wie folgt einander zugeordnet, wobei der Übergang von „unerheblichen" zu „erheblichen Beeinträchtigungen" im Einzelfall schutzgutbezogen zu begründen ist:

Bewertungsstufen bei der Beurteilung von nachteiligen Auswirkungen

Bewertung von nachteiligen Auswirkungen	keine/ sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Eingriffsbewertung	unerheblich		erheblich		

In der Umweltprüfung sind bei der Prognose der Auswirkungen des Vorhabens auch die positiven Auswirkungen auf die Schutzgüter darzustellen.

Zur besseren Übersicht werden bei den Texten zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen folgende Symbole verwendet:

▶ erhebliche Beeinträchtigung

▷ unerhebliche (oder keine) Beeinträchtigung

\+ positive Auswirkung

2.6 Datenbasis

Verwendete Daten

Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Naturschutzgebiete (Daten- und Kartendienste LUBW)

FFH-Gebiete (Daten- und Kartendienste LUBW)

Vogelschutzgebiete (Daten- und Kartendienste LUBW)

Gesetzlich geschützte Biotope (Daten- und Kartendienste LUBW)

Landschaftsschutzgebiete (Daten- und Kartendienste LUBW)

Übergeordnete und bestehende Planung

Bestehende Bebauungspläne (Geoportal Raumordnung BW)

Flächennutzungsplan (2004, Geoportal Raumordnung BW)

Regionalplan Südlicher Oberrhein (i. d. F. 22.09.2017; RVSO)

Landschaftsrahmenplan des Regionalverbands Südlicher Oberrhein (2013)

Arten und Biotope

Übersichtsbegehungen, Kartierungen (Biotope, Vögel, Eidechsen) und artenschutzrechtliche Prüfung (faktorgruen; 2016 und 2017)

Artenschutzrechtliche Prüfung für Nachtkerzenschwärmer und Großen Feuerfalter (ÖG-N, 2016)

Konzept zur externen Eingriffskompensation (faktorgruen; 2017)

Mensch / Gesundheit

Lärmgutachten (Fichtner 2018)

Boden

Digitale Karte BK50 der Bodenkundlichen Einheiten 1:50.000 (LGRB)

Bodendaten / Bodenbewertung auf Basis von ALK und ALB (LGRB)

Wasser

Wasserschutzgebietszonen (Daten- und Kartendienste LUBW)

Hochwassergefahrenkarte (LUBW, plausibilisiert)

Digitaler Hydrogeologischer Karte 1:50.000 (LGRB)

3. Beschreibung der Planung

3.1 Städtebauliche Planung

3.1.1 Ziele und umweltrelevante Festsetzungen / Bauvorschriften

Ziele

Ziel der Planung ist einerseits die Errichtung zeitgemäßer Gebäude der städtischen Feuerwache, des städtischen Bauhofs und der DRK-Rettungswache. Weiterhin soll der vorhandene Bedarf an Wohnungen in Elzach gedeckt und dabei die bestehenden Flächenpotentiale genutzt werden. Gleichzeitig wird eine gewisse gewerbliche Nutzung im Plangebiet ermöglicht.

Das Vorhaben ist auf dem Gelände eines lokalen Gartenbaubetriebes geplant. Im südlichen Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind die Feuerwache, der Bauhof und die Rettungswache geplant. Im südöstlichen Bereich soll das zukünftige Betriebsgelände des lokalen Gartenbaubetriebes liegen. Im zentralen Bereich des Plangebiets sind Mischgebiete geplant, in welchen gewerbliche Nutzung und Wohnnutzung möglich ist. Nördlich hiervon sind zwei Wohngebiete vorgesehen. Ziel der Architektur ist ein flächensparendes Bauen auf drei bis vier Stockwerken. Positive Effekte auf das ästhetische Gesamtbild der Bebauung sowie die Einbindung in die Landschaft, die thermische Behaglichkeit im Plangebiet und die ökologische Funktion des Plangebiets werden durch eine qualitätvolle Durchgrünung mit Bäumen, die Bepflanzung der Tiefgaragen und die Begrünung der Dächer erzielt.

Festsetzungen

Folgende Grundflächenzahlen (GRZ) werden festgesetzt:

- Gewerbegebiet (GE): 0,8
- Gemeinbedarfsfläche: 0,8
- Mischgebiete (MI): 0,5
- Allgemeine Wohngebiete (WA): 0,4

Folgende Überschreitungen der GRZ durch Garagen und Stellplätze mit Zu- und Abfahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, sowie baulichen Anlagen unter der Geländeoberfläche (z.B. Tiefgaragen) sind zulässig:

- in den MI bis zu einer GRZ von 0,8
- in den WA bis zu einer GRZ von 0,7

Im WA und GE sind Dachneigungen von 0 – 8 °, in den MI und Flächen für den Gemeinbedarf 0 – 30 ° zulässig.

Für alle Arten der baulichen Nutzung sind maximal drei Vollgeschosse möglich, im WA1 sind vier Vollgeschosse möglich.

Die Maximalen Gebäudehöhen sind gemäß baulicher Nutzung folgende:

- Gewerbegebiet: 15 m
- Gemeinbedarfsfläche: keine
- Mischgebiete: 15 m

- Allgemeines Wohngebiet 1: gem. Planeinschrieb: 13,2 m bzw. 9,8 m
- Allgemeines Wohngebiet 2: 9,8 m

Für das gesamte Plangebiet gilt, dass 70 % der Dachflächen der Gebäude auf einer Substratschicht von mindestens 15 cm zu begrünen sind. Solaranlagen auf Dächern sind hierbei zulässig.

Im gesamten Plangebiet ist eine Durchgrünung mit Bäumen und Sträuchern vorgesehen.

Die am Rande des Plangebiets bestehenden Gehölze (überwiegend geschützte Biotope) werden erhalten und teilweise durch Zusatzpflanzungen gestärkt. Somit wird die Plangebietseingrünung verbessert.

3.1.2 Wirkfaktoren der Planung

Baubedingt

- Temporäre: Lärm-, Licht- und Staubemissionen sowie Erschütterungen
- Bodenauftrag und -abtrag
- Gehölzrodungen und Verlust von Grünflächen im Plangebiet (Fettwiesenflächen, Schlagflurflächen)
- Immissionen (Schall, Luftschadstoffe, Stäube, Flüssigkeiten)

Anlagebedingt

- Großflächige dauerhafte Neuversiegelung des Bodens
- Flächenumnutzung im Bereich der Fettwiesen
- Veränderung des Landschaftsbilds

Betriebsbedingt

- Erhöhte Schall- und Lichtemissionen

3.2 Grünordnungsplanung

Konzeption

- Im Rahmen des Grünordnungskonzepts sollen die Teilgebiete des Plangebiets (besonders Abgliederung Mischgebiete von Wohngebiet) durch die Anpflanzung von mittelkronigen Bäumen gegliedert und gegeneinander abgegrenzt werden. Sämtliche Teilgebiete werden durch Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern durchgrünt. Dies gilt besonders für die relativ dicht bebauten Wohngebiete. Die am Rande des Plangebiets vorhandenen Gehölzstrukturen werden verstärkt. Eine zusätzlich verbesserte Einbindung in die Landschaft wird durch festgesetzte Dachbegrünung im gesamten Plangebiet erreicht.
- Das Grünordnungskonzept sieht folgendes vor:
- Plangebietseingrünung und –durchgrünung (Mehr oder weniger locker gepflanzte Baumreihen zu Gliederung von Gewerbegebiet, Mischgebiet und Wohngebieten sowie deren Durchgrünung)
- Gebäudebegrünung (insb. Dachbegrünung)
- Begrünung der Tiefgaragen in den Wohngebieten

- Erhalt und teilweise Ausweitung der bestehenden Gehölzstrukturen (größtenteils geschützte Biotope) an den Rändern des Plangebiets.

Grünordnerische Festsetzungen

- Pflanzung von Bäumen und Sträuchern in allen baulichen Nutzungen (textliche und zeichnerische Festsetzungen)
- Begrünung von 70 % aller Dachflächen im Plangebiet
- Begrünung von ca. 500 m² Tiefgaragen in den Wohngebieten auf mindestens 30 cm Pflanzsubstrat
- Erhalt einer großen Roteiche im Westen des Plangebiets
- Flächen F1, F2 und F3: Neupflanzung und Erhalt des gewässerbegleitenden Auwaldstreifens im Süden des Plangebiets
- Fläche F6 Neupflanzung und Erhalt der Feldhecke am östlichen Plangebietsrand
- Fläche F5: Entwicklung einer Hochstaudenflur am südlichen Plangebietsrand
- Fläche F9: Entwicklung einer krautigen Saumvegetation am westlichen Plangebietsrand mit Pflanzungen von Vogelnährgehölzen
- Fläche F8: Entwicklung einer Fettwiese mit Obstbaumpflanzungen im Norden des Plangebiets
- Fläche F7: Ausbildung von zehn Laufmetern der nordöstlichen Hangbefestigung als zweistufige Trockenmauer

4. Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung

4.1 Boden

Bestandsdarstellung / -bewertung

Bodenfunktionen

Das Plangebiet wird überwiegend als Betriebsgelände eines Garten- und Landschaftsbaubetriebes genutzt. Es bestehen durch Verdichtungen und standortfremdes Bodenmaterial großflächig Vorbelastungen. Im nördlichen Plangebiet befindet sich eine Fettwiese, im südöstlichen Plangebiet liegt eine Schlagflurfläche (ehemalige Baumschule) und entlang des Yachbaches liegen Flächen mit gewässerbegleitendem Auwaldstreifen. Dort ist davon auszugehen, dass der natürlich gewachsene Boden noch seine volle Funktion hat. Für das Plangebiet selbst liegen keine Boden-Daten vor, im direkten Umfeld des Plangebietes jedoch liegen gemäß Bodendaten / Bodenbewertung auf Basis von ALK und ALB Auengley und Brauner Auenboden-Auengley aus Auensand über Bachschottern mit folgender Wertigkeit vor:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: 2,0 (mittel)
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: 3,0 (hoch)

- Filter und Puffer für Schafstoffe: 1,5 (gering bis mittel)
- Gesamtbewertung: 2,17 (mittel bis hoch)

Hierauf basierend wurden die Bodenfunktionen im Plangebiet bewertet.

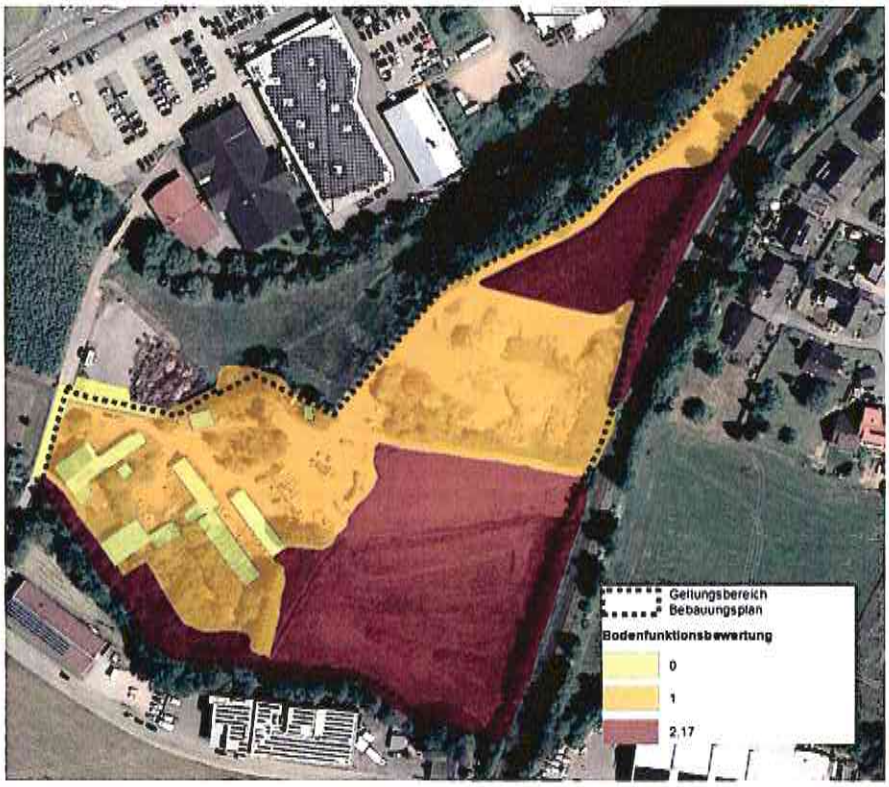


Abb. 6: Flächennutzungsplan (2004), Quelle: Geoportal Raumordnung BW

➔ Das Plangebiet ist von hoher Bedeutung für das Schutzgut Boden.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Die im Plangebiet vorhandene Böden werden sind bereits großflächig durch Bodenabgrabung, -aufschüttung, Versiegelung, Bodenumlagerung und Bodenverdichtung vorbelastet. Weitere Belastungen ergeben sich durch die anstehenden Bauarbeiten und die Bebauung/vollständige Versiegelung eines Großteils der Flächen im Plangebiet. Hierdurch gehen Bodenfunktionen vollständig verloren.

▶ erhebliche Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Dachbegrünung auf 70 % der Dachflächen
- Substratüberdeckung (30 cm) und Begrünung von ca. 500 m² Tiefgaragenfläche in den Wohngebieten

Fazit

Durch die anstehende Versiegelung und die Umlagerung von Böden zur Anpassung des Geländes wird erheblich in das Schutzgut Boden eingegriffen. Dabei bestehen großflächig bereits Vorbelastungen durch die bestehenden Nutzungen im Plangebiet.

4.2 Wasser

Bestandsdarstellung / -bewertung

Grundwasser

Gemäß digitaler Hydrogeologischer Karte im Maßstab 1:50.000 (LGRB) liegt im nördlichen Viertel des Plangebietes folgende hydrogeologische Einheit vor:

Verwitterungs-/Umlagerungsbildung:

Ton, Schluff, Sand, Kies und Steingeröll/Steingrus (meist Fließerden und Hangschutt, auch Verschwemmungssedimente), Gesteinsmaterial je nach Liefergebiet unterschiedlich; Je nach lithologischer Ausbildung Porengrundwasserleiter mit meist geringer Durchlässigkeit und Ergiebigkeit oder Deckschicht mit stark wechselnder Porendurchlässigkeit und meist mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit; Lehmig-tonig: geringe Durchlässigkeit und mäßige bis sehr geringe Ergiebigkeit; Steinig: mäßige Durchlässigkeit und Ergiebigkeit.

Im zentralen und südlichen Teil des Plangebiets liegt folgende hydrogeologische Einheit vor:

Flussbettsand:

Fein- bis Mittelsand, schluffig, schwach tonig, und Schluff, feinsandig; Häufig schwach kiesig, lokal mit Kieslagen. Z. T. schwach kalkhaltig, meist mehr oder weniger humos. Überwiegend Deckschicht mit geringer bis guter Porendurchlässigkeit, ansonsten Porengrundwasserleiter mit mäßiger bis geringer Durchlässigkeit und meist kleinräumiger, mäßiger Ergiebigkeit.

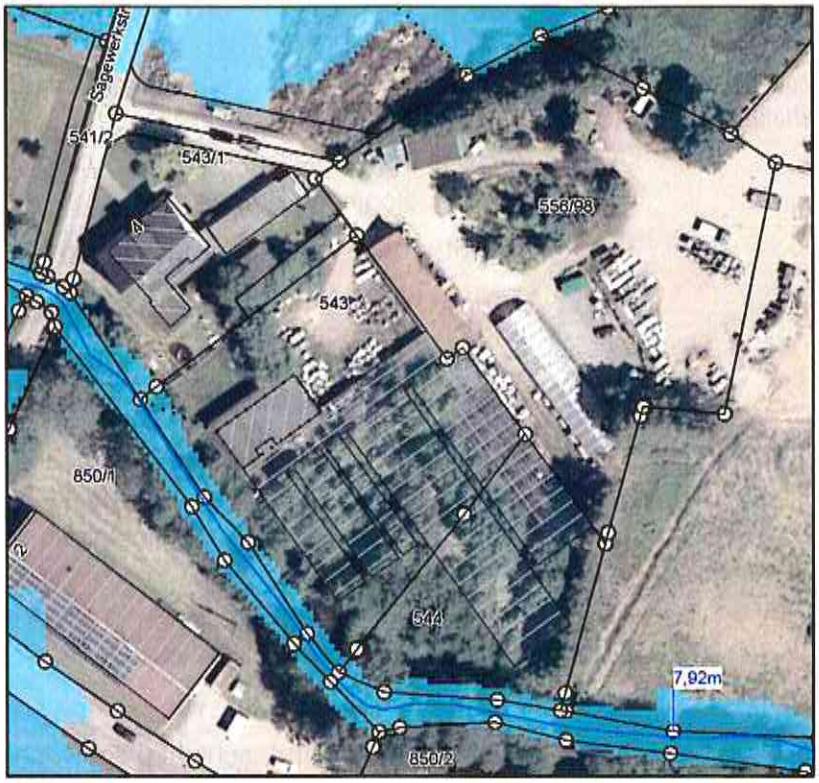
Bezüglich des Grundwassers wurde im Landschaftsrahmenplan etwa 75 % der Fläche (südöstlicher Bereich) des Plangebiets mit 3 = Mittlere Bedeutung (Bereich mit sehr großem Grundwasservorkommen sowie als Bereich in der Region mit sehr hoher Grundwasser-Neubildung aus Niederschlag) bewertet.

Oberflächengewässer

Am südlichen Rand des Plangebiets verläuft der Yachbach (G.II.O.- von wasserwirtschaftlicher Bedeutung). Teile des Baches und der Gewässerrandstreifen liegen innerhalb des Plangebiets. Es handelt sich beim Yachbach um einen grobmaterialreichen, silikatischen Mittelgebirgsbach.

Hochwasser / Überflutungsflächen

Am südlichen Rand des Plangebiets ragt eine HQ_{100}-Fläche in das Plangebiet. Im Bereich der westlichen Zufahrt zum Plangebiet ragen wenige Quadratmeter einer HQ_{100}-Fläche in das Plangebiet.



Fliessgewässer 1:10.000 (AWGN)

ALK-Flurstück

HWGK Überflutungsfläche HQ100

Digitales Orthophoto (farbig)

Topografische Karten

TK 25 (farbig)

Abb. 7: HQ100-Fläche am Rand des Plangebietes

➔ Das Plangebiet ist von hoher Bedeutung für das Schutzgut Wasser.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Grundwasser

▶ Da die Versiegelung zunimmt, sind hinsichtlich der Grundwasserneubildung erhebliche Beeinträchtigungen anzunehmen.

Oberflächengewässer

▷ Der Yachbach wird durch die Festsetzung der Wasserfläche und eines Gewässerrandstreifens geschützt. Daher sind keine Beeinträchtigungen anzunehmen.

Hochwasser / Überflutungsflächen

▷ Der am Südrand des Plangebietes gelegene HQ_{100}-Bereich wird

nicht überbaut, sondern als Grünfläche festgesetzt. Gemäß der unteren Wasserbehörde ist der Bau einer Verkehrsfläche im Bereich der Zufahrt möglich (ca. 5 m² liegen im HQ100-Bereich), wenn das Gelände in diesem Bereich nicht verändert wird und somit kein Retentionsvolumen verloren geht.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Gewässerrandstreifen inkl. Anpflanzungs- und Erhaltungsfestsetzung entlang des Yachbachs
- Einsatz von metallhaltigen Materialien (z. B. Aluminium, Blei, Zink, Kupfer) im Dach- und Fassadenbereich ist nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind
- PKW-Stellplätze mit durchlässiger Oberfläche, z. B. Rasengitter, begrüntes Rasenpflaster, Schotterrasen etc.
- Dachbegrünung auf 70 % der Dachflächen im Plangebiet
- Überdeckung der Tiefgaragen mit mindestens 30 cm Substrat

Fazit

Hinsichtlich der Grundwasserneubildung ergeben sich durch die zusätzliche Versiegelung erhebliche Beeinträchtigungen. Diese verbleiben jedoch unter der Erheblichkeitsschwelle, wenn die vorgeschlagenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen umgesetzt werden.

Bezüglich der randlich in das Plangebiet ragenden HQ_{100}-Fläche ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen, wenn der südliche HQ_{100}-Bereich nicht bebaut wird und der kleinflächige westliche HQ_{100}-Bereich beim Bau der Verkehrsfläche nicht erhöht wird. Es ist nicht damit zu rechnen, dass sich der Zustand des Yachbachs verschlechtert, da einerseits nicht baulich in den Bach eingegriffen wird und andererseits der Gewässerrandstreifen einzuhalten ist.

4.3 Klima / Luft

Bestandsdarstellung / -bewertung

<u>Lokalklima</u>

Bezüglich des Schutzguts Klima und Luft wurde das gesamte Plangebiet im Landschaftsrahmenplan als klimatisch wichtiger Freiraumbereich mit thermischer und / oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion bewertet.

Aufgrund der in weiten Teilen des Plangebiets geringen Bebauung / Versiegelung ist der Beitrag des Plangebiets zur Erwärmung der Umgebung als gering einzustufen. Mit Vegetation bestandene Flächen wirken u.a. im Sommer als Kaltluftentstehungsflächen.

<u>Emissionen</u>

Im Plangebiet besteht durch dessen Nutzung als Lagerfläche für Baustoffe eine gewisse Vorbelastung durch Stäube sowie durch Verbrennungsmotoren der Baufahrzeuge.

➔ Das Plangebiet ist von hoher Bedeutung für das Schutzgut Klima / Luft.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Lokalklima

Durch die großflächige Versiegelung gehen Kaltluftentstehungsflächen verloren. Hierdurch ist besonders im Sommer mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Lokalklimas zu rechnen. Durch die aus schallschutztechnischen Gründen riegelartige Bauweise im WA 1, im GE und der Fläche für den Bauhof reduzieren sich die Möglichkeiten zum Austausch von Luftmassen im Plangebiet.

▶ erhebliche Beeinträchtigung

Emissionen

Durch das vorhabensbedingt erheblich erhöhte Verkehrsaufkommen ist mit erhöhten Luftschadstoff- und Feinstaubemissionen zu rechnen. Gleichzeitig ist mit geringeren Staubemissionen durch Baufahrzeuge des Gartenbaubetriebes zu rechnen, da sich dessen Lagerfläche verkleinert.

▶ erhebliche Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Dachbegrünung auf 70 % der Dachflächen
- Durchgrünung des Plangebiets mit Bäumen
- Erhalt und Entwicklung von Gehölzen, Wiesen und Saumvegetation

Fazit

Es ergeben sich vorhabensbedingte erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima/Luft. Diese verbleiben bei Durchführung der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

4.4 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

4.4.1 Pflanzen und Biotoptypen

Bestandsdarstellung / -bewertung

Biotoptypen

Im Juli 2016 wurden im Plangebiet durch faktorgruen Biotopkartierungen durchgeführt. Im Plangebiet besteht ein Mosaik aus überwiegend anthropogen geprägten Biotoptypen. Der nördliche Teil des Plangebietes besteht aus als Fettwiese genutztem Grünland. Es wurden hier die für diesen Biotoptyp typischen Arten, wie *Poa pratensis, Plantago lanceolata, Rumex acetosa* und *Trifolium pratense* gefunden. Zentral im Plangebiet befinden sich überwiegend Lagerflächen des Garten- und Landschaftsbaubetriebes für Baumaterialien.

Abb. 8: Südlicher Bereich Lager- und Wendeflächen sowie einem hochgewachsenen Thuja-Bestand.

Im südöstlichen Bereich des Plangebietes liegt eine teils feuchte und artenreiche Ruderalflur, bzw. Schlagflur frischer bis feuchter Standorte. Hier wurde in den letzten Jahren der Bestand einer verwachsenen Baumschule gerodet und Stauden angesät. Hier kommen Arten, wie *Epilobium angustifolium, Digitalis purpurea, Filipendula ulmaria* sowie *Juncus spec.* vor.

Abb. 9: Südlicher Bereich des Plangebietes mit Ruderalflur/ Schlagflur.

Nördlich dieses Bereiches liegt eine wesentlich trockenere Ausprägung der Ruderalflur vor. Hier finden sich u.a. Arten wie *Melilotus alba, Rumex thyrsiflorus* und *Oenothera spec.*

Abb. 10: Südlich direkt am Yachbach verlaufender Gewässerbegleitender Auwaldstreifen

Am südlichen Plangebietsrand verläuft, teilweise innerhalb des Plangebiets, der Yachbach und an ihn angrenzend bereichsweise ein gewässerbegleitender Auwaldstreifen (Abb. 10). Im südwestlichen Teil des Plangebiets befinden sich (teils verfallene) Gewächshäuser, Schuppen und ein Wohngebäude. Entlang des östlichen und nordwestlichen Plangebietsrandes und stellenweise innerhalb verlaufen schmale Gehölz- und Heckenstreifen in unterschiedlicher Ausprägung. Diese beinhalten Stellenweise hohe Anteile der Robinie. Die relativ wenigen im Plangebiet vorhandenen Gehölze weisen größtenteils ein geringes bis mittleres Alter auf. Am zentralen, westlichen Plangebietsrand befindet sich eine solitäre, größere Roteiche. Weiterhin finden sich zahlreiche naturraum- oder standortuntypische Ziergehölze und –stauden.

Weitere Details finden sich in der Kartendarstellung der Biotoptypenkartierung im Anhang.

➔ Das Plangebiet ist von hoher Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen und Biotoptypen.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Durch die geplante Bebauung und Versiegelung geht ein Großteil der im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen verloren.

▶ erhebliche Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Erhalt und Erweiterung des gewässerbegleitenden Auwaldstreifens entlang des Yachbaches
- Erhalt und Erweiterung der Feldhecke im Osten des Plangebietes
- Entwicklung eines gewässerbegleitenden Hochstaudensaums im Süden des Plangebietes
- Erhalt einer großen Roteiche im westlichen Plangebiet
- Durchgrünung des Plangebietes mit Bäumen und Sträuchern

- Begrünung von 70 % der Dachflächen im Plangebiet
- Entwicklung einer Fettwiese und deren Bepflanzung mit sieben Obstbäumen
- Entwicklung eines krautigen Saumes und dessen Bepflanzung mit vereinzelten Gehölzen im Westen des Plangebiets

Fazit

Es ist vorhabensbedingt durch die Bebauung und Versiegelung des Plangebietes mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen und Biotoptypen zu rechnen.

4.4.2 Tiere

Bestandsdarstellung / -bewertung

Im Rahmen von Übersichtsbegehungen wurden in 2016 die Potentiale für Habitatstrukturen von Tierarten erfasst. Das Plangebiet ist anthropogen geprägt und wird in weiten Teilen als Betriebsgelände eines Garten- und Landschaftsbaubetriebes genutzt. Durch die hierdurch regelmäßig auftretenden Störungen sind im Plangebiet generell mehr oder weniger störungstolerante Arten zu erwarten. Es ist generell nicht mit dem Vorkommen naturschutzfachlich wertgebender Arten zu rechnen, welche artenschutzrechtlich nicht planungsrelevant sind. Lediglich im Yachbach wären solche Arten denkbar (z.B. bestimmte Fisch- oder Krebsarten).

Artenschutzfachlich relevante Arten (z.B. FFH-Anhang IV-Arten) werden gesondert in Kapitel 4.4.3 behandelt.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Im Yachbach sind Vorkommen artenschutzrechtlich nicht relevanter arten denkbar, welche durch Eingriffe in das Gewässer beeinträchtigt werden könnten. Es sind vorhabensbedingt jedoch keine Eingriffe in das Gewässer zweiter Ordnung geplant. Zusätzlich ist während der Entwicklung des gewässerbegleitenden Auwaldstreifens eine ökologische Baubegleitung vorgesehen. Potentielle Beeinträchtigungen des Yachbaches inklusive Gewässerorganismen werden somit verhindert. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts „Tiere" (ohne Berücksichtigung der artenschutzrechtlich relevanten Arten) anzunehmen.

▷ keine Beeinträchtigungen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Ökologische Baubegleitung während der Entwicklung des gewässerbegleitenden Auwaldstreifens

Fazit

Aufgrund der Ausstattung des Plangebiets ist generell nicht mit Vorkommen naturschutzfachlich wertgebender, nicht artenschutzrechtlich relevanter Arten zu rechnen. Lediglich im Yachbach, in den jedoch vorhabensbedingt nicht eingegriffen wird, wären solche Organismen denkbar. Es sind somit keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere zu erwarten.

4.4.3 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Zusammenfassung)

Überblick

In 2016 wurden im Rahmen der faunistischen Relevanzprüfung für das Plangebiet eine Übersichtsbegehungen durchgeführt. Für

verschiedene artenschutzrechtlich relevante Tierarten bestehen im Plangebiet potentiell geeignete Habitate. Eine Bestanderfassung derjenigen Arten, die in diesen Lebensräumen regelmäßig auftreten können wurde durchgeführt.

Relevanzprüfung

Die Relevanzprüfung basierte auf Übersichtsbegehungen sowie einer Habitatpotentialanalyse des Geltungsbereiches und des direkten Umfeldes. Außerdem wurden nachgewiesene Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten in die Analyse einbezogen. Es wurde untersucht, für welche nach Artenschutzrecht zu berücksichtigenden Arten eine Betroffenheit möglich ist und eine Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung notwendig ist. In vielen Fällen kann in dieser Prüfstufe bereits ein Großteil der Arten ausgeschieden werden.

Eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung folgender Artengruppen wurde als nötig erachtet:

- Vögel
- Fledermäuse
- Reptilien (Zaun- und Mauereidechse)
- Nachkerzenschwärmer und Großer Feuerfalter

Da keine Eingriffe in den Yachbach geplant sind und Stoffeinträge in das Fließgewässer verhindert werden, ist nicht mit einer Beeinträchtigung Gewässerorganismen des Yachbachs zu rechnen. Aus diesem Grund wurde auf Kartierungen der Gewässerorganismen des Yachbachs verzichtet.

Vögel

Zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange bezüglich der Artengruppe der Vögel fanden 2016 sechs Kartierungen im Rahmen einer Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (SaP) statt. Die Ergebnisse der SaP werden detailliert im Anhang dargestellt. Im Plangebiet wurden lediglich Revierzentren von Vögeln mit gemäß der neuen Roten Liste Baden-Württembergs (6. Fassung. Stand 31.12.2013) günstigem Erhaltungszustand (sgn. Allerweltsarten) festgestellt, für welche die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bezogen auf das Vorhaben weiterhin gegeben ist. Bei den Arten handelte es sich u.a. um Girlitz, Sumpfrohrsänger, Gimpel und Dorngrasmücke. Ein Revierzentrum der Goldammer (Vorwarnliste BW) wurde lediglich im Umfeld des Plangebietes festgestellt und ist nicht vom Vorhaben betroffen.

Fazit der SaP:

Werden die Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt (01.10. – 29.02.), sind Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötung) und 2 (Störung) BNatSchG für alle Arten ausgeschlossen. Bezüglich des Verbotstatbestandes der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3) ist davon auszugehen, dass für Arten mit günstigem Erhaltungszustand, wie z.B. die Gehölzbrüter Girlitz, Gimpel und Dorngrasmücke Gehölzbestände im direkten Umfeld des Plangebiets als Ersatz-Fortpflanzungs- und -Ruhestätten bestehen. Für den Sumpfrohrsänger ist damit zu rechnen, dass der ruderale Bereich

nordwestlich des Plangebietes sowie der am Südrand des Plangebiets geplante Saumstreifen ersatzweise als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden kann. Es ist nicht damit zu rechnen, dass für die Goldammer durch das Vorhaben eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte verloren geht oder erhebliche Störungen hervorgerufen werden, da ihr Revierzentrum im weiteren Umfeld des Plangebietes liegt.

Im bestehenden Wohngebäude im südwestlichen Plangebiet liegt generell Quartierpotential für Gebäudebrüter vor, so dass eine Besiedlung in zukünftigen Jahren nicht auszuschließen ist. Das Wohngebäude wird jedoch nicht in absehbarer Zeit abgerissen werden. Sollten Gebäude im Plangebiet in Zukunft abgerissen werden, so sind diese vorher von einem Spezialisten auf die Besiedlung durch Gebäudebrüter zu untersuchen und es sind gegebenenfalls CEF-Maßnahmen durchzuführen.

Reptilien

Zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange bezüglich der Artengruppe der Reptilien fanden 2016 fünf Kartierungen im Plangebiet und angrenzend im Rahmen einer Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (SaP) statt. Da keine Tiere gefunden wurden ist davon auszugehen, dass die Artengruppe von der Planung nicht betroffen ist. Die SaP wird im Anhang dargestellt.

Anmerkung: Im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung wurde seitens des Landesnaturschutzverbandes BW angemerkt, dass im Mai 2017 ein Zauneidechsen-Individuum im Plangebiet gesichtet wurde. Da während fünf Kartierterminen keine Zauneidechsen im Plangebiet gefunden worden waren, ist anzunehmen, dass das Plangebiet nicht durch die Zauneidechse besiedelt ist. Dies ist möglicherweise auf das östlich angrenzende Wohngebiet und dort vorkommende Katzen zurückzuführen. Denkbar wäre, dass einzelne Individuen von der Bahntrasse her kommend das Plangebiet temporär nutzen. In diesem Zusammenhang wird, die Anlage einer zweistufigen Trockenmauer (zehn Laufmeter) im Osten des Plangebietes als Teilhabitat für die Zauneidechse festgesetzt. In Fläche F9 im Westen des Plangebietes wird, ebenfalls als Teilhabitat für die Zauneidechse, ein Krautsaum entwickelt und sechs Totholzhaufen errichtet. Dieses Vorgehen wurde mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Fledermäuse

Zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange bezüglich der Artengruppe der Fledermäuse fand im September 2016 im Plangebiet eine Geländebegehung zur Einschätzung des Habitatpotenzials für Fledermäuse statt.

Entsprechend der Habitatansprüche der verschiedenen Arten in Verbindung mit der Lage und Struktur des Plangebiets ergibt sich für die einzelnen Fledermausarten folgendes Habitatpotenzial.

Südlich des Plangebietes sind zwei Höhlen in größeren Bäumen vorhanden (Abb. 11), welche potentiell von Baumhöhlen bewohnenden Arten wie z.B. dem Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) genutzt werden könnten.

Abb. 11: Lage zweier Baumhöhlen (schwarze Dreiecke) und eines Revierzentrums der Goldammer südlich außerhalb des Plangebietes

Diese Bäume sind jedoch von der Planung nicht betroffen. Innerhalb des Plangebietes wurden keine Baumhöhlen vorgefunden, was aufgrund des generell geringen Alters und Brusthöhendurchmessers (BHD) der im Plangebiet vorkommenden Gehölze plausibel ist.

Für die siedlungstypischen Arten wie z.B. die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) besteht Quartierpotenzial im bestehenden Wohngebäude, welches jedoch nicht in absehbarer Zeit abgerissen wird. Vor Abriss ist das Gebäude von einem Spezialisten auf Fledermäuse zu untersuchen und es sind ggf. CEF-Maßnahmen umzusetzen. Nicht auszuschließen ist eine Funktion des alten Verkaufsgebäudes als Zwischen-/Sommerquartier von Einzeltieren (v.a. Männchen). Hier bieten die Holzschindeln mit den vielen Spalten potenziell Möglichkeiten für einen temporären Aufenthalt. Eine dauerhafte Nutzung (Wochenstuben, Winterquartier) ist aufgrund der großen Einflugöffnungen (Einflug von Prädatoren wie Eulen) und der geringen Frostsicherheit auszuschließen. Das Plangebiet kann potenziell eine Funktion als Jagdhabitat aufweisen allerdings nicht von essenzieller Bedeutung. Der südlich verlaufende Bach kann aufgrund seiner ausgebildeten Strukturen eine potenzielle Leitstruktur v.a. für die Arten Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) in die für sie geeigneten Jagdhabitate innehaben.

Angesichts des potenziellen Vorkommens der siedlungstypischen Fledermausarten kann durch die Lage im Siedlungsbereich und die bereits vorhandenen Störfaktoren wie Lärm und menschliche Anwesenheit eine Störung der Arten ausgeschlossen werden. Dennoch sollte auch in Bezug auf das potenzielle Vorkommen anderer Fledermausarten auf eine Nachtbaustelle verzichtet werden.

Die potenziell vorkommenden nicht siedlungstypischen Arten Wasser- und Teichfledermaus werden nach BMBVS (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; 2011) als stark Licht meidend eingestuft. Die Flugrouten der Tiere bestehen entlang dichter Vegetation direkt über der Wasseroberfläche. Dabei werden gewässerbegleitende Strukturen genutzt, um in Jagdhabitate zu gelangen. Der Yachbach mit dessen Begleitvegetation im Süden des Plangebiets stellt eine solche Struktur dar. Um potenzielle

Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu vermeiden sollte auf eine Nachtbaustelle verzichtet werden. Anlagenbedingt ist das Gewerbegebiet so zu beleuchten, dass möglichst geringe Lichtmengen auf den Bach fallen (gezielte Ausrichtung der Beleuchtung des Gewerbegebiets, geringe Streuung, geringe Anlockwirkung auf Insekten). Bei Einhalten dieser Maßnahmen kann eine Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Durch den Abriss des alten Verkaufsgebäudes im Süden des Plangebiets sind in Bezug auf die Gebäude bewohnenden Fledermausarten mögliche Funktionen als temporäres Sommer-/Zwischenquartier von Einzeltieren (v.a. Männchen) betroffen. Solche Quartiere werden jedoch innerhalb eines großen Aktionsradius häufig gewechselt. Vergleichbare geeignete Strukturen mit einer Funktion als Quartier für Einzeltiere sind an und in den Gebäuden in der nahen und weiten Umgebung vorhanden, so dass nicht von einer Mangelsituation auszugehen ist. Trotzdem muss beachtet werden, dass es durch den Abriss zu einer Einschränkung der Verfügbarkeit von Ruhestätten kommt und dass bezüglich des Abrisses zeitliche Vorgaben einzuhalten sind. Somit muss in Bezug auf die potenziellen Sommer-/Zwischenquartiere der Abriss außerhalb der sommerlichen Aktivitätszeit der Fledermäuse erfolgen (d.h. zwischen dem 01.11. und 31.03. eines jeden Jahres).

Es ist nicht davon auszugehen, dass im Rahmen der Planung essenzielle Nahrungshabitate verloren gehen. Zudem befinden sich im nahen und weiten Umfeld gleichwertige oder besser geeignete Nahrungshabitate, sodass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewährleistet bleibt.

Wirbellose

Zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange bezüglich des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) und des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) fanden 2016 für den Nachtkerzenschwärmer zwei und für den Großen Feuerfalter eine Kartierung im Rahmen einer Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (SaP) statt. Die Ergebnisse der SaP werden detailliert im Anhang dargestellt. Im Sommer 2017 wurde die entsprechende Fläche erneut beurteilt. Es zeigte sich, dass sich die Fläche durch das Aufkommen von sehr wüchsigen Stauden und Gräsern so verändert hatte, dass sich die Habitatqualität für den Feuerfalter erheblich reduziert hatte. In diesem Zusammenhang ist eine Besiedelung der Fläche durch den Feuerfalter nicht mehr wahrscheinlich.

Es ist anzunehmen, dass das Plangebiet 2016 zumindest schwach vom Nachtkerzenschwärmer besiedelt war.

Fazit der SaP für den Nachtkerzenschwärmer:

Kein Mulchen der Weidenröschenbestände und Nachtkerzenbestände vor September, um Tötungstatbestände zu vermeiden. Um eine Besiedlung im Jahr des Baubeginns zu verhindern, müssen die Weidenröschenbestände dann von Mitte Mai bis Mitte Juni gemulcht werden (im Abstand von ca. 2 Wochen, je nach Vegetationsentwicklung). So kann vermieden werden, dass um-

herfliegende Falter dort Eier ablegen und später Tötungstatbestände eintreten.

Bei Realisierung der Planung wird ein Larval- und Imaginalhabitat des Nachtkerzenschwärmers verloren gehen. Damit geht eine Fortpflanzungsstätte des Nachtkerzenschwärmers verloren, die vermutlich nur unregelmäßig und in geringer Dichte besiedelt wird. Im Umfeld sind vergleichbare Habitate an mehreren Stellen vorhanden und entstehen im Zuge der Bewirtschaftung auch immer wieder neu (Schlagfluren, Ackerbrachen, Ruderalflächen). Der Nachtkerzenschwärmer ist sehr mobil und nicht standorttreu. Die Falter können somit ohne Probleme alternative und auch neu entstehende Habitatflächen aufsuchen.

Gewässerorganismen im Yachbach

Da keine Eingriffe in den Yachbach geplant sind und Stoffeinträge in das Fließgewässer verhindert werden, ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der im Plangebiet möglicherweise vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Gewässerorganismen des Yachbachs zu rechnen.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Vögel

- Gehölzrodungen sind außerhalb der Brutzeit durchzuführen (01.10. – 29.02.).
- Vor eventuellem Abriss sind Gebäude von einem Spezialisten auf Vögel (Gebäudebrüter) zu untersuchen und es sind ggf. CEF-Maßnahmen umzusetzen

Reptilien

- Anlage einer zweistufigen Trockenmauer (zehn Laufmeter) im Osten des Plangebietes; Entwicklung eines Krautsaums in Fläche F9 im Westen des Plangebietes und Errichtung von sechs Totholzhaufen in F9

Fledermäuse

- Vor eventuellem Abriss sind Gebäude von einem Spezialisten auf Fledermäuse zu untersuchen und es sind ggf. CEF-Maßnahmen umzusetzen
- Verzicht auf eine Nachtbaustelle
- Beleuchtungen am südlichen Plangebietsrand nicht auf den Yachbach
- Abriss des alten Verkaufsgebäudes außerhalb der sommerlichen Aktivitätszeit der Fledermäuse (nur vom 1. November bis 31. März)

Nachtkerzenschwärmer

- Kein Mulchen der Weidenröschen- und Nachtkerzenbestände zwischen April und September
- Um eine Besiedlung im Jahr des Baubeginns zu verhindern, müssen die Weidenröschenbestände dann von Mitte Mai bis Mitte Juni gemulcht werden (im Abstand von ca. 2 Wochen, je nach

Vegetationsentwicklung)

Fazit	Es werden vorhabensbedingt potentiell Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 ausgelöst. Werden die vorgeschlagenen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt, ist dies jedoch nicht der Fall und es sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten.

4.5 Landschaftsbild und Erholungswert

Bestandsdarstellung / -bewertung

Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Ortseingang von Elzach, südlich der Bundesstraße 294. Es ist von allen Seiten nahezu durchgängig durch Gehölze begrenzt, so dass die bisherige Flächennutzung kaum nach außen wirkt. Im Süden wird das Plangebiet durch den naturnah ausgeprägten Yachbach begrenzt, im Osten durch die Bahnstrecke der Elztalbahn. Westlich schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie eine Gewerbefläche mit Supermärkten an. Im nördlichen Teil steigt das Plangebiet an, so dass sich die Exponiertheit dort erhöht.

Derzeit liegen im Plangebiet überwiegend stark anthropogen geprägten Flächen (u.a. Lagerflächen, Gebäude, verwachsene Baumschule, verfallene Gewächshäuser, Ruderalvegetation, Fettwiese) vor.

Eine Erholungsnutzung findet im Bereich des Plangebiets derzeit nicht statt.

Das Plangebiets ist durch verschiedene Faktoren vorbelastet:

Landschaftsbild

- Gewerbliche Überprägung durch den Garten- und Landschaftsbaubetrieb (Lagerplätze, Betriebsgebäude, Gewächshäuser)
- Vorhandene Bestandsgebäude (Wohnhaus und Garagen)
- Gewerbliche Nutzung südlich und westlich angrenzend an das Plangebiet (u.a. eine Großmetzgerei, Supermärkte)
- Nordwestlich gelegene L294

Erholungswert

- Lärmbelastung durch die östlich des Plangebiets verlaufende Bahnstrecke, die westlich verlaufende stark befahrene L294 und die westlich gelegenen Gewerbeflächen/Supermärkte
- Staubbelastung durch Betriebsfahrzeuge und Umladevorgänge von Baumaterialien
- Das Plangebiet ist nicht öffentlich zugänglich
- Gewerbliche Nutzung südlich und westlich angrenzend an das Plangebiet

Bestandsbewertung Landschaftsbild

Gemäß der Landschaftsbildbewertung für Baden-Württemberg von Frank Roser (2013) liegt das Plangebiet in einem Bereich mittlerer Empfindlichkeit. Dies spiegelt einerseits die Lage in der touristisch attraktiven, in einem typischen Schwarzwaldtal gelegenen Stadt Elzach wieder, andererseits die Überprägung des Bereichs durch Siedlung, Gewerbe und Verkehrsflächen.

Die Charakterisierung und Bewertung des Landschaftsbilds im Plangebiet erfolgt mittels der Begriffe „Vielfalt", „Eigenart" und „Schönheit":

Die Grenzlinien des Plangebiets sind mit landschafts- und naturraumtypischen Strukturelementen wie Feldhecken und –gehölzen sowie einem Mittelgebirgsbach ausgestaltet. Das Innere des Plangebiets ist dagegen durch die aktuelle Nutzung geprägt und weist keine landschaftliche oder natürliche Vielfalt auf. Hinsichtlich der Vielfalt sind demzufolge die randlichen Strukturen von Bedeutung, die innenliegende Fläche des Plangebiets jedoch von nachrangiger Bedeutung. Die Aspekte der Vielfalt und Eigenart sind im Plangebiet als gering bis mittel einzustufen. Die Schönheit einer Landschaft unterliegt zwar subjektiven Einschätzungen. Grundsätzlich wird jedoch eine (vordergründig) naturbelassene Landschaft, in der die einzelnen Landschaftsteile harmonisch zusammenwirken, als schöner empfunden als eine (stark) anthropogen überprägte. Die Gehölzrandbereiche des Plangebiets und deren Wirkung in die Landschaft sind bezüglich der Schönheit als mittel, das Innere des Plangebiets als gering anzusehen. Der Aspekt der Schönheit ist daher als gering bis mittel einzustufen. Somit ist der Bestandswert des Schutzgutes Landschaftsbild als gering bis mittel zu betrachten.

Bestandsbewertung Erholungswert

Dadurch, dass das Plangebiet nicht öffentlich zugänglich ist und durch zahlreiche Vorbelastungen, ist der Erholungswert als gering anzusehen.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Es ist vorhabensbedingt mit einer großflächigen Überbauung (70 - 80 %) und Versiegelung zu rechnen, wodurch der Anteil an begrünten Flächen (Wildstauden- Wiesen- und Gehölzflächen) im Plangebiet erheblich reduziert wird. Es werden maximale Gebäudehöhen von 15 m für das Gewerbegebiet und die Flächen für den Allgemeinbedarf im südlichen Bereich des Plangebiets und von 13,2 m im Allgemeinen Wohngebiet WA1 im nördlichen Bereich festgesetzt. Dadurch ist damit zu rechnen, dass die geplanten vierstöckigen Wohngebäude im nördlichen Bereich des WA1 durch deren erhöhte Lage von allen Seiten aus zumindest teilweise sichtbar sein werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass das nordwestlich am Plangebiet liegende Waldbiotop/Galeriewaldstreifen im Zusammenhang mit der Bebauung in Zukunft im oberen Bereich als Niederwald (vgl. Kap. 4.8) bewirtschaftet werden soll, so dass dort keine größeren Bäume mit abschirmender Wirkung mehr bestehen werden. Im nördlichen Bereich des Gewerbegebietes und der Fläche für den Allgemeinbedarf für den kommunalen Bauhof ist aus

schallschutztechnischen Gründen eine durchgehende Bebauung von ca. 8 m Höhe auf etwa jeweils 50 m Länge vorgesehen. Durch die bestehenden Vorbelastungen sind die Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds durch die neue Bebauung weniger stark, jedoch noch erheblich.

▶ erhebliche Beeinträchtigung

Die Erholungsnutzung wird vorhabensbedingt nicht erheblich beeinträchtigt.

▷ keine Beeinträchtigungen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Landschaftsbild

- Baum- und Strauchpflanzungen zur Ein- und Durchgrünung des Gebiets.
- Begrünung von 70 % aller Dachflächen im Plangebiet
- Begrünung der Tiefgaragen in den Wohngebieten auf mindestens 30 cm Substrat
- Erhalt einer großen Roteiche im Westen des Plangebiets
- Erhalt und flächige Entwicklung des gewässerbegleitenden Auwaldstreifens im Süden des Plangebiets und der Feldhecke am östlichen Plangebietsrand
- Entwicklung eines gewässerbegleitenden Hochstaudensaums am südlichen Plangebietsrand und einer krautigen Saumvegetation am westlichen Plangebietsrand und Pflanzungen von Bäumen

  Entwicklung einer Fettwiese und Obstbaumpflanzungen im Norden des Plangebiets

Fazit

Hinsichtlich des Schutzguts Landschaftsbild ist durch die großflächige und teilweise hohe zulässige Bebauung mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Diese verbleiben jedoch unter der Erheblichkeitsschwelle, wenn die vorgeschlagenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen umgesetzt werden.

Hinsichtlich des Schutzguts Mensch/Erholung ist nicht mit einer Beeinträchtigung zu rechnen.

4.6 Mensch

Bestandsdarstellung / -bewertung

Lärm

Im Plangebiet sind aktuell keine schutzwürdigen Nutzungen vorhanden.

Es liegen Lärmimmissionen von der westlich des Plangebiets gelegenen L 294, vom nordwestlich und südlich gelegenen Gewerbegebiet sowie von der Bahntrasse der Elztalbahn vor.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Lärm

Verkehrslärm:

Verkehrslärmeinwirkungen für geplante Gebäude mit

schutzbedürftigen Nutzungen entstehen durch den angrenzenden Schienenverkehr der Elztalbahn, den Straßenverkehr der Bundesstraße 294 und den Straßen im Plangebiet. Die Ergebnisse des Lärmgutachtens zeigen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 im Umfeld der Elztalbahn im Osten des Plangebiets und dabei insbesondere im Nachtzeitraum überschritten werden. Bei den im Süden des Plangebiets gelegenen gewerblich genutzten Flächen können die Orientierungswerte weitgehend eingehalten werden. Der Straßenverkehr führt in kleineren Abschnitten zu Überschreitungen der Orientierungswerte.

Gewerbelärm:

Bezüglich der Gewerbelärmeinwirkungen auf das Plangebiet wurden die nördlich und südlich des Plangebiets bestehenden Betriebe (z. B. Einkaufsmärkte) berücksichtigt. Zudem wurden die neu geplanten Betriebe des Garten- und Landschaftsbaubetriebs und des Bauhofs innerhalb des Plangebiets angesetzt. Die Ergebnisse des Lärmgutachtens zeigen, dass an zahlreichen Fassaden geplanter Gebäude Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm zu erwarten sind.

Lärm durch die Feuerwache:

Die Lärmeinwirkungen durch den Übungsbetrieb der Feuerwehr wurden ebenfalls ermittelt. Die Bewertung erfolgt hier hilfsweise nach den Vorgaben der TA Lärm. Die Ergebnisse zeigen, dass an wenigen Fassaden im Mischgebiet und im allgemeinen Wohngebiet im Umfeld des Grundstücks des geplanten Feuerwehrhauses, Überschreitungen der Richtwerte zu erwarten sind.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

<u>Lärm</u>

Verkehrslärm:

Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Um die Lärmeinträge durch die Elztalbahn effizient zu reduzieren müsste als aktive Lärmschutzmaßnahme eine ca. 250 m lange und 3 – 5 m hohe Lärmschutzwand entlang der Bahnstrecke errichtet werden. Dies wird aus städtebaulichen Gründen aufgrund der hohen Ausdimensionierung verworfen.

Passive Lärmschutzmaßnahmen

Als passive Lärmschutzmaßnahme für die geplanten Gebäude mit schutzbedürftigen Nutzungen werden Grundrissanordnungen, der Belüftung von Schlafräumen, Schalldämmung von Außenbauteilen sowie der Anordnung von Außenwohnbereichen vorgeschrieben.

Gewerbelärm:

Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Als aktive Lärmschutzmaßnahme gegenüber dem aus nördlicher Richtung in das Plangebiet dringende Gewerbelärm sind zwischen den Gebäuden im WA 1 Schallschutzwände vorgesehen. Bei den Zusatzbelastungen des Bauhofs und des Garten- und Landschaftsbaubetriebs werden Gebäude im nördlichen Bereich der jeweiligen Baufenster zur Abschirmung der dann dahinter liegenden

Schallquellen angesetzt. Die Lage der Gebäude innerhalb der Baufenster wird über Baulinien festgesetzt. Außerdem werden der Abschnitt der Baulinie, der zu bebauen ist und die Mindesthöhe der Gebäude festgesetzt. Die geplanten Gebäude im Bereich des Bauhofs und des Gewerbegebiets dienen daher als aktiver Lärmschutz.

Passive Lärmschutzmaßnahmen

Durch Gebäude in den Mischgebieten sind Reflexionen der Geräusche der bestehenden Betriebe im Nordwesten auf die Fassaden der Gebäude in den allgemeinen Wohngebieten zu erwarten. Deshalb wird eine schallabsorbierende Ausführung der Gebäudefassaden für einen kleinen Teilbereich der Mischgebiete vorgegeben.

Feuerwehr

Die Prognose der Lärmsituation bei Einsätzen zeigt auf, dass erwartungsgemäß gerade im Umfeld der Gemeinbedarfsfläche auch hohe Schallimmissionen auftreten. Die direkt auf dem Gelände entstehenden Geräusche rufen in der Nachbarschaft bei Einsätzen in der Nacht Überschreitungen der hilfsweise angesetzten Richtwerte der TA Lärm hervor. Bei einer Bewertung als seltenes Ereignis wäre der entsprechende Richtwert noch eingehalten. Die Geräusche auf den öffentlichen Straßen liegen durch das Einsatzhorn im Umfeld ebenfalls auf einem hohen Niveau und über den Immissionsgrenzwerten der Verkehrslärmschutzverordnung. Die bei Einsätzen hervorgerufenen Geräusche sind grundsätzlich als sozial adäquat (bedeutender Beitrag zum Gemeinwohl) einzustufen und von den Nachbarn hinzunehmen. Dennoch sind Störungen bei Einsätzen zu erwarten. Allerdings ist bei der Standortwahl nicht von einer Verschlechterung der Lärmbetroffenheit im Vergleich zu den Altstandorten auszugehen.

Fazit	Es vorhabensbedingt mit der Überschreitung der Orientierungswerte der Din 18005 im Plangebiet durch Verkehrslärm und Gewerbelärm zu rechnen. Diese Orientierungswerte können durch aktive und passive Lärmschutzmaßnehmen unterschritten werden. Durch Feuerwehreinsätze erzeugte Lärmemissionen sind in der Nachbarschaft grundsätzlich als sozial adäquat einzustufen und hinzunehmen.

4.7 Kultur- und Sachgüter

Bestandsdarstellung / -bewertung	Es sind keine Kultur- und Sachgüter im Plangebiet bekannt.
Fazit	Es ist nicht mit einer Beeinträchtigung des Schutzguts Kultur- und Sachgüter zu rechnen.

4.8 Betroffenheit geschützter Bestandteile von Natur und Landschaft

Geschützte Biotope

Wie in Kapitel 2.3 angemerkt, liegen drei geschützte Biotope nahe des Plangebiets. Von diesen ragen eine Feldhecke im Osten und ein Gewässerbegleitender Auwaldstreifen sowie der Yachbach (ein naturnaher Abschnitt eines Mittelgebirgsbachs) südlich in das Plangebiet. Mehrere Bereiche, welche im Rahmen der Biotopkartierung von 1996 als geschütztes Biotop aufgenommen wurden, weisen mittlerweile keine Strukturen oder Artenzusammensetzungen mehr auf, welche nach § 30 BNatSchG schützenswert sind (Abb. 12). Dies betrifft u.a. die Feldhecke östlich des Plangebiets, welche dort nahezu ausschließlich aus Robinie besteht. Im Süden des Plangebiets wurde in den letzten Jahren ein Teil des gewässerbegleitenden Auwaldstreifens gerodet. Dieser Teil wird im Rahmen der Planung wieder hergestellt, wobei der wiederherzustellende Bereich in der Eingriffs-Ausgleichsbilanz (Kap. 5) als Bestand angenommen wird. Somit werden durch die Wiederherstellung keine Ökopunkte generiert. Zusätzlich wird der Gewässerbegleitende Auwaldstreifen entlang des Gewässers erweitert.

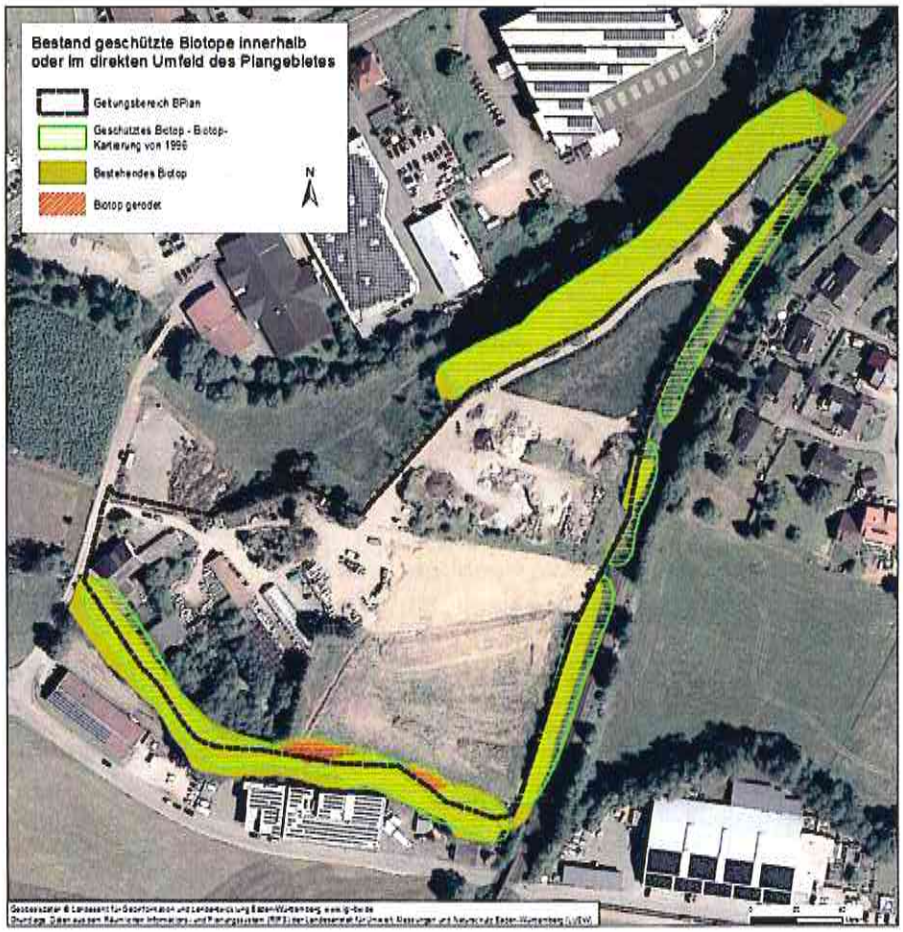


Abb. 12: Geschützte Biotope innerhalb und im direkten Umfeld des Plangebiets

Vorhabensbedingte Beeinträchtigungen der geschützten Biotope sind

zu verhindern. Die Bereiche sind von jeglicher Bebauung freizuhalten und vor negativen Eingriffen in die Flächen selbst sowie deren Boden-/Wasserhaushalt zu schützen. Insbesondere auch die Ablagerung von Grünschnitt oder Boden ist verboten. Während der Bauphase sind die Bereiche vollständig auszuzäunen. Baustellen-, Rangier- und Lagerflächen sind außerhalb der Abgrenzungen der geschützten Biotope anzulegen, um negative Auswirkungen auf die Biotope zu vermeiden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen des Biotops mit der Nr.: 278143166175 (Name: Feldgehölz SW Elzach) zu verhindern, verbleibt zwischen den Baufenstern im WA 1 und den Grenzen des geschützten Biotops ein Pufferbereich von drei Metern. Dieser wird als Weg zur Pflege des Feldgehölzes genutzt. Der obere, dem WA 1 zugewandte Bereich des Feldgehölzes soll nach Abstimmung mit der unteren Forstbehörde als Niederwald (Nachpflanzung gebietsheimischer Sträucher und Waldbäume, wie Hainbuche, Traubeneiche, Erle) bewirtschaftet werden, damit der eigentlich geltende Abstand von 30 m von Wald im Sinne des § 2 LWaldG zu Bebauung mit Feuerstätten (gem. LBO § 4 Abs. 3) im Rahmen einer Ausnahme unterschritten werden kann. Größere Bäume, welche für die geplante Wohnbebauung eine potentielle Gefahr darstellen, werden vor der Bebauung gefällt. Dies wird mit der Forstbehörde abgestimmt.

4.9 Wechselwirkungen

Vorhabenbedingte Wirkungen, die zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern führen können und über die bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführten Auswirkungen hinausgehen, sind nach aktuellem Kenntnisstand und bei Umsetzung der definierten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Es sind auch keine Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und den Schutzzielen von Natura2000-Gebieten ersichtlich.

5. Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung

5.1 Bilanzierung der Schutzgüter

SCHUTZ-GUT	Wirkfaktoren / Eingriff	Vermeidung, Verminderung und interner Ausgleich	Fazit
PFLANZEN; BIOLOGISCHE VIELFALT	• Umwandlung von Schlagflur/Ruderalvegetation, Fettwiese, nicht-heimischen Gebüschen und verwilderter Baumschule in Verkehrsflächen, und bebaute Flächen	• Plangebietsdurchgrünung: Pflanzung von Bäumen und Sträuchern • Neupflanzung und Erhalt eines gewässerbegleitenden Auwaldstreifens • Neupflanzung und Erhalt einer Feldhecke • Entwicklung eines Hochstaudensaums • Entwicklung einer Fettwiese mit Obstbaumpflanzungen • Entwicklung einer krautigen Saumvegetation mit Pflanzungen von Vogelnährgehölzen • Erhalt eines Bestandsbaumes	• Es verbleibt ein erheblicher Eingriff, der extern ausgeglichen werden muss.
TIERE	• Umwandlung von Schlagflur/Ruderalvegetation, Fettwiese, nicht-heimischen Gebüschen und verwilderter Baumschule in Verkehrsflächen, und bebaute Flächen	• Ökologische Baubegleitung während der Entwicklung des gewässerbegleitenden Auwaldstreifens • Keine Eingriffe in den Yachbach • Die öffentliche und private Außenbeleuchtung ist energiesparend, streulichtarm und insektenverträglich (z.B. LED-Leuchten) zu installieren	• Erhebliche Beeinträchtigungen werden in Folge der vorgesehenen Maßnahmen vermieden.

SCHUTZ-GUT	Wirkfaktoren / Eingriff	Vermeidung, Verminderung und interner Ausgleich	Fazit
BODEN	• Großflächige Bebauung/vollständige Versiegelung • Bodenverdichtungen durch Bauarbeiten	• Dachbegrünung auf 70 % der Dachflächen • Substratüberdeckung (30 cm) und Begrünung von ca. 500 m² Tiefgaragenfläche in den Wohngebieten	• Es verbleibt ein erheblicher Eingriff, der extern ausgeglichen werden muss.
WASSER	• Großflächige Bebauung/vollständige Versiegelung • Lage von HQ100-Flächen im Plangebiet • Lage des naturnahen Yachbaches inklusive Gewässerrandstreifen im Plangebiet	• Gewässerrandstreifen mit gewässerbegleitendem Auwaldstreifen • Stellplatzflächen sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung auszuführen • HQ100-Flächen werden nicht bebaut (Ausnahme: ca. 5 m² Zufahrt) • Einsatz von metallhaltigen Materialien im Dach- und Fassadenbereich nur nach Beschichtung / nach ähnlicher Behandlung	• Beeinträchtigungen werden soweit möglich vermieden / ausgeglichen und verbleiben unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.
KLIMA / LUFT	• Umwandlung von Schlagflur/Ruderalvegetation, Fettwiese und verwilderter Baumschule in Verkehrsflächen, und bebaute Flächen • Riegelartige Bebauung im WA 1, GE und Fläche für den Bauhof	• Durchgrünung des Plangebiets mit Bäumen und Sträuchern • Dachbegrünung auf 70 % der Dachflächen • Begrünung von ca. 500 m² der Tiefgaragenfläche	• Aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen verbleiben Beeinträchtigungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

SCHUTZ-GUT	Wirkfaktoren / Eingriff	Vermeidung, Verminderung und interner Ausgleich	Fazit
LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNGSRAUM	• Umwandlung von Schlagflur/Ruderalvegetation, Fettwiese und verwilderter Baumschule in Verkehrsflächen, und bebaute Flächen • Riegelartige Bebauung im WA 1, GE und Fläche für den Bauhof	• Durchgrünung des Plangebiets mit Bäumen und Sträuchern • Dachbegrünung auf 70 % der Dachflächen • Begrünung von ca. 500 m² der Tiefgaragenfläche	• Aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen sowie bestehenden Vorbelastungen verbleiben Beeinträchtigungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

5.2 Ökopunkte-Bilanz nach Ökokonto-Verordnung

5.2.1 Schutzgut Biotoptypen

Eingriff

Es ergeben sich vorhabensbedingt erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biotoptypen durch großflächige Überbauung von gering bis mittelwertigen Biotoptypen. Nach Bilanzierung von Bestand und Planung (inkl. interne Kompensationsmaßnahmen) verbleibt für das Schutzgut Biotope ein Defizit von - 110.495 Ökopunkten (ÖP).

Biotope Bestand: 314.222 ÖP

Biotope Planung: 203.727 ÖP

Biotope Defizit: -110.495 ÖP

Flächennutzung/Biotoptyp	Fläche in qm / Anzahl Bäume	Ökopunkte /m²	Ökopunkte Gesamt
Bestand			
12.10 Naturnaher Bachabschnitt (Yachbach)	518	35	18.130
12.61 Entwässerungsgraben	269	13	3.497
21.41 Anthropogene Gesteinshalde (standortfremdes Material)	294	8	2.352
21.42 Anthropogene Erdhalde, lehmige oder tonige Aufschüttung	1.006	4	4.024
21.50 Kiesige oder sandige Abbaufläche beziehungsweise Aufschüttung	1.603	4	6.412
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	2.682	13	34.866
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte (mit Streuobstbestand)	267	17	4.539
33.70 Trittpflanzenbestand	58	4	232
33.80 Zierrasen	346	4	1.384
35.30 Dominanzbestand (Brennesselbestand)	115	8	920
35.30 Dominanzbestand (Phaceliabestand)	291	8	2.328
35.62 Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte	2.432	15	36.480
35.62 Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte (artenarm)	196	12	2.352
35.63 Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	362	11	3.982
35.63 Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte (artenreich)	5.992	15	89.880
35.63 Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte (artenreich, naturnahe Ufervegetation)	43	17	731
35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	796	11	8.756
37.27 Baumschule (mit Restvorkommen wertgebender Arten, wie Esche, Hollunder, Hasel)	1.815	10	18.150
41.22 Feldhecke mittlerer Standorte	62	17	1054
44.11 Gebüsch mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung	358	10	3.580
44.11 Gebüsch mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung (gut ausgebildete Krautschicht)	724	14	10.136
44.12 Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchanpflanzung)	948	6	5.688
44.22 Hecke aus nicht heimischen Straucharten (strukturreich)	571	7	3.997
45.30 Einzelbaum, nicht heimisch auf geringwertigen Biotopen (Roteiche, Stammumfang = 157 cm)	1	6	942
52.33 Gewässerbegleitender Auwaldstreifen	468	28	13.104
52.33 Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (arten- und strukturnarm)	28	22	616
52.33 Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (kürzlich gerodet - Wiederherstellung im Rahmen der Planung)	296	28	8.288
52.33 Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (mit Vorkommen von Thuja)	135	24	3.240
60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche	1.618	1	1.618
60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz	70	1	70
60.22 Gepflasterte Straße oder Platz	135	1	135
60.24 Unbefestigter Weg oder Platz	5.727	3	17.181
60.25 Grasweg	315	6	1.890
60.41 Lagerplatz	1.093	2	2.186
60.61 Nutzgarten (Bewuchs mit Sonnenblumen)	247	6	1.482
Summe	**31.880**		**314.222**

Flächennutzung/Biotoptyp	Fläche in qm / Anzahl Bäume	Ökopunkte /m²	Ökopunkte Gesamt
Planung			
12.10 Naturnaher Bachabschnitt (Yachbach)	518	35	18.130
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte (Fläche F7)	853	13	11.089
35.11 Nitrophytische Saumvegetation (Anpflanzung auf Fläche F8)	1.161	12	13.932
35.41 Hochstaudenflur quelliger, sumpfiger oder mooriger Standorte im Übergang zu 35.44 Sonstige Hochstaudenflur (Fläche F5)	197	17	3.349
41.22 Feldhecke mittlerer Standorte (Erhalt der bestehenden Feldhecke in Fläche F6)	62	17	1.054
41.22 Feldhecke mittlerer Standorte (Neuanpflanzung Feldhecke in Fläche F6)	142	14	1.988
45.30 Einzelbaum, nicht heimisch auf geringwertigen Biotopen (Erhalt Roteiche, Stammumfang = 157 cm)	1	6	942
45.30 Einzelbäume auf geringwertigen (Plangebietsdurchgrünung) Biotopen (mittelkronig, potentiell nicht heimisch, 16/18 Qualität; 80 cm St.Umf. nach 25 Jahren)	34	6	15.912
45.30 Einzelbäume auf mittelwertigen Biotopen (mittelkronig, heimisch, 16/18 Qualität; 80 cm St.Umf. nach 25 Jahren; Pflanzung auf Flächen F8 und F9)	18	6	8.424
52.33 Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (Erhalt und Entwicklung in Flächen F1, F2 und F3; ohne artenarme Auwaldstreifenflächen und Wiederherstellungsfläche)	1348	28	37.744
52.33 Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (Erhalt, arten- und strukturnarm)	28	22	616
52.33 Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (Erhalt, mit Vorkommen von Thuja)	135	24	3.240
52.33 Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (kürzlich gerodet - Wiederherstellung im Rahmen der Planung)	296	28	8.288
60.10 Gemäß GRZ maximal bebaubare Fläche in den WA, MI, GE und der Gemeinbedarfsfläche (ohne Fläche für Dachbegrünung und begrünte Tiefgaragen)	11.915	1	11.915
60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz (Stellplätze und Verkehrsflächen)	2.734	1	2.734
60.50 Dachbegrünung auf 15 cm Substratschicht (pot. unter Solaranlagen; angenommene minimale begrünbare Dachfläche 28 % der Gesamtfläche in allen baulichen Nutzungsarten im Plangebiet)	7203	6	43.218
60.50 Kleine Grünfläche (Begrünte Flächen zur Pflege von Gehölzen: Pflegewege)	824	4	3.296
60.50 Kleine Grünfläche (unversiegelte Fläche in denWA, MI, GE und der Gemeinbedarfsfläche, inklusive 540 m² begrünte Tiefgaragen im WA I, ohn Fläche F5)	4.310	4	17.240
60.50 Kleine Grünfläche (zwei kleine Grünflächen im westl. Plangebiet)	154	4	616
Summe	**31.880**		**203.727**

Bilanz Bestand / Planung (Verbleibendes Defizit)	**-110.495**

Angenommener Stammumfangs mittelkroniger Bäume nach 25 Jahren von 78 cm; Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt (18 cm) + Zuwachs von 60 cm in 25 Jahren

Nicht inkludiert in der Flächensumme sind die Kronendurchmesserflächen der in der Bilanz einbezogenen Einzelbäume

5.2.2 Schutzgut Boden

Eingriff

Es ergeben sich vorhabensbedingt erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Bodens durch großflächige Versiegelung sowie Bodenverdichtungen im Rahmen der Bauarbeiten. Nach Bilanzierung von Bestand und Planung (inkl. interne Kompensationsmaßnahmen) verbleibt für das Schutzgut Boden ein Defizit von -119.733.

Boden Bestand: 187.274 ÖP

Boden Planung: 67.541 ÖP

Boden Defizit: -119.733 ÖP

Bodeneinheit nach Bodenschätzung	Fläche (qm)	Bewertung der Bodenfunktionen Stufen: 0 sehr gering, 1 gering, 2 mittel, 3 hoch, 4 sehr hoch				entspricht Ökopunkte Grundwert = e x 4 Pkt.	Ökopunkte gesamt, = a x f
		Natürl. Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichsfunkt. i. Wasserkreislauf	Filter- und Pufferfunktion	Gesamtbewertung, bzw. Durchschnitt		
	a	b	c	d	e	f	g
Bestand							
Auengley und Brauner Auenboden-Auengley aus Auensand über Bachschottern	13.873	2,0	3,0	1,5	2,20	8,80	122.082
Flächen mit Vorbelastung (Verdichtung, Standortfremdes Material)	16.298	1,0	1,0	1,0	1,00	4,00	65.192
Versiegelte Flächen, Flächen ohne Boden	1.709	0	0	0	0,00	0,00	0
Summe	**31.880**						**187.274**
Planung							
Versiegelte Fläche, Flächen ohne Boden (Von Bauwerken inkl. Nebenanlagen bestandene Fläche, versiegelte Verkehrsflächen & Stellplätze in den WA, MI, GE und der Gemeinbedarfsfläche (ohne Flächen für Dachbegrünung und begrünte Tiefgaragen)	15.330	0	0	0	0,00	0,00	0
Unversiegelte, durch Erdarbeiten stark veränderte Fläche (Flächen mit Vegetation)	7.567	1	3	1	1,00	4,00	30.268
Unbeeinträchtigte Flächen (Auengley und Brauner Auenboden-Auengley auf Flächen F8 und Erhalt des Auwaldstreifens auf den Flächen F1 und F2)	1.780	2	3	1,5	2,2	8,80	15.664
begrünbare Mindest-Dachfläche: 28 % der Gesamtfläche in den Mischgebieten, dem Gewerbegebiet, der Gemeinbedarfsfläche und den Allgemeinen Wohngebieten)	7.203					3	21.609
Mit mindestens 30 cm Boden überdeckte Fläche über Tiefgaragen im WA 1	540					4	2.160
Summe	**31.880**						**67.541**
Bilanz Bestand / Planung (Verbleibendes Defizit)							**-119.733**

5.3 Verbleibender Ausgleichsbedarf im Plangebiet

Nach Bilanzierung der planungsgebietinternen Verminderungs- Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen verbleibt ein Defizit von **-230.228 Ökopunkten**, welches über eine externe Kompensationsmaßnahme ausgeglichen werden muss.

		Ökopunkte
Schutzgut Biotope	Bestand	314.222
	Planung*	203.727
	Defizit	**-110.495**
Schutzgut Boden	Bestand	187.274
	Planung	67.541
	Defizit	**-119.733**
	Gesamtdefizit	**-230.228**

5.4 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Instandsetzung und dauerhafter Erhalt von Trockenmauern

Als externe Kompensationsmaßnahme werden auf Gemarkung Yach auf den privaten Flurstücken 438, 439 und 442 auf einer Länge von insgesamt 120 lfm alte Trockenmauern wieder instandgesetzt und dauerhaft erhalten. Die Maßnahme an den Trockenmauern umfasst das Entfernen von Gebüsch / Vegetation in stark zugewachsenen Bereichen, das Lösen und Säubern lockerer Mauersteine, die Herstellung eines stabilen Fundaments und den Wiederaufbau der Mauer inkl. einer Hintermauerung zur Stabilisierung. Hinzu kommen die Bestellung zusätzlicher Mauersteine (lokal; Granit, evtl. Gneis), da in Folge der Verwitterung der vorhandene Steinbestand nicht ausreicht. Außerdem beinhaltet die Maßnahme die Konzeption und Ausführungsplanung sowie Baustelleneinrichtung und Dauerpflege. Für eine genaue Beschreibung des Zustands der jeweiligen Mauern und der voraussichtlich notwendigen Maßnahmen finden sich im Anhang.

Als Ausgleich für das Defizit in Höhe von -230.228 Ökopunkten (ÖP) wird die entsprechenden Anzahl an Ökopunkten aus der Maßnahmenumsetzung bzgl. Instandsetzung und dauerhafter Erhalt von Trockenmauern in Yach angerechnet. Gemäß Kostenschätzung können durch diese Maßnahme rund 520.000 ÖP generiert werden. Die Höhe der ÖP ermittelt sich dabei gemäß Anlage 2, Ziffer 1.3.5 ÖKVO über die Maßnahmenkosten, wobei im Regelfall 1 € Maßnahmenkosten 4 ÖP entsprechen. Ein Teil (ca. 130.000) der ÖP, welche durch die Maßnahme generiert werden, sollen vorhabenbedingten Eingriffen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes „Sportanlagen" in Elzach zugeordnet werden. Für diesen Bebauungsplan wurde die Offenlage am 19.12.2017 beschlossen. Wird die Maßnahme komplett umgesetzt, so können die verbleibenden ca. 160.000 Ökopunkte anderen Vorhaben zugeordnet werden.

Da sich die Trockenmauern auf privaten Grundstücken befinden, erfolgt die Sicherung der Maßnahme zum Satzungsbeschluss mittels einer vertraglichen Regelung zwischen der Stadt Elzach und den Flächeneigentümern. Die grundsätzliche Zustimmung der Flächeneigentümer zur Umsetzung der Maßnahme liegt vor. Die derzeitige Ermittlung der Ökopunkte basiert auf einer

Kostenschätzung, die mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt wurde. Nach Umsetzung der Maßnahme muss jedoch, basierend auf den tatsächlich angefallenen Kosten, eine abschließende Bilanzierung erstellt werden.

Fazit

Das Defizit von -230.228 Ökopunkten lässt sich vollumfänglich ausgleichen.

Kostenschätzung Instandsetzung und Dauerpflege von Trockenmauern in Yach

Leistung	Preis (€)/Einheit (Ansichtsmeter)	Menge (EH)*	Gesamt (Netto)
Stellenweise Gebüsch/Vegetation entfernen			4.000
Mauersteine lösen, säubern	69,5	120	8.340
Fundament herstellen	130	120	15.600
Einbau Mauersteine & Hintermauerung (1m Höhe)	300	120	36.000
Bestellung zusätzlicher Mauersteine (lokal; Granit, evtl. Gneis)	250	120	30.000
Baustelleneinrichtung (einmalig)			4.000
Dauerpflege: Trockenmauern von Vegetation freihalten; lockere Steine befestigen			4.000
Konzeption, Planung			2.500
Landschaftspflegerische Ausführungsplanung			9.394
		Summe (Netto)	109.834
		Summe (Brutto)	130.702
		Potentielle generierte ÖP	**522.810**
** Neuaufbau von ca. 120 lfm. Trockenmauern*			

6. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Notwendigkeit zu Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umwelt-auswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Erfolgsmonitoring

Es sind für die Maßnahmen in den Flächen F1, F2, F3, F5, F6, F7, F8 und F9 direkt nach Herstellung und 5 Jahre nach der Herstellung der geplanten Biotoptypen Erfolgskontrollen durchzuführen und die Ergebnisse der unteren Naturschutzbehörde in einem Monitoringbericht darzustellen. Dies betrifft die Entwicklung folgender im Plangebiet angestrebten Biotoptypen: Feldhecken mittlerer Standorte; Gewässerbegleitender Auwaldstreifen; Gewässerbegleitende Hochstaudenflur; Nitrophytische Saumvegetation, Fettwiese mittlerer Standorte.

Unmittelbar nach Umsetzung der externen Kompensationsmaßnahme ist eine Erfolgskontrolle durchzuführen und die Ergebnisse der unteren Naturschutzbehörde in einem Monitoringbericht darzustellen. Die Maßnahmen in den Flächen F1, F3, F5 und F6 werden über einen Vertrag zwischen Vorhabenträger und Unterer Naturschutzbehörde zusätzlich zur Festsetzung im

Bebauungsplan gesichert.

Umweltbaubegleitung

Bezüglich der Entwicklung bzw. dem Erhalt von gewässerbegleitendem Auwaldstreifen (Flächen F1, F2 und F3) ist eine ökologische Baubegleitung vorgesehen.

Weitere Maßnahmen

Die Gestaltung der Schallschutzwände und die begrünten Dächer werden mit Fotos dokumentiert.

7. Planungsalternativen

7.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Plangebiet entsprechend seines derzeitigen Bestandes bestehen und die oben genannten Umweltauswirkungen werden nicht eintreten. Die geplante Bebauung und Versiegelung wird nicht erfolgen, ebenso wie die die Entwicklung und Pflege verschiedener Bereiche mit Gewässerbegleitenden Auwaldstreifen und einer Feldhecke. Nennenswerte Aufwertungen für die Bereiche des Plangebietes sind aufgrund der bereits vorhandenen Nutzungen jedoch auch bei Nicht-Durchführung der Planung nicht zu erwarten.

7.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Aus Gründen des Lärmschutzes stellt die aktuelle Planung die wahrscheinlich einzige Möglichkeit dar diverse Nutzungen (Gewerbegebiete, Mischgebiete, Wohngebiete) in einem Bebauungsplan zu realisieren und dadurch verschiedenen baulichen Bedürfnissen der Stadt Elzach nachzukommen.

8. Zusammenfassung

Aufgabenstellung

Die Stadt Elzach plant Erweiterungen und Modernisierungen der städtischen Feuerwache, der Rettungswache des DRK und des städtischen Bauhofs. An den aktuellen Standorten fehlt hierfür jedoch der notwendige Platz. Dies führte dazu, dass auf Gemarkung Elzach ein neues Gewerbegebiet erschlossen werden soll. Das Plangebiet (Größe ca. 3,2 ha) für das Vorhaben liegt im Bereich des Gewanns „Galgenmatten" zwischen Schwarzwaldstraße/Yach, Bahnlinie und der Elz. Der momentan dort ansässige Garten- und Landschaftsbau-betrieb Team Grün/Furtner-Althaus Garten- und Landschaftsbau GmbH plant eine Verlagerung und Verkleinerung der Betriebsfläche innerhalb des Plangebietes. Weiterhin sind im Plangebiet zentral Mischgebiete sowie im Norden Wohngebiete geplant. Zu diesem Zweck soll der Bebauungsplan „Sauter-Areal" aufgestellt werden. Hierzu wird in einem Parallelverfahren der Flächennutzungsplan der Stadt Elzach punktuell geändert.

Vorhabenbeschreibung

Das Vorhaben ist auf dem Gelände eines lokalen Gartenbaubetriebes geplant. Im südlichen Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist die Feuerwache, der Bauhof und die Rettungswache geplant. Im südöstlichen Bereich soll das zukünftige Betriebsgelände des lokalen Gartenbaubetriebes liegen. Im zentralen Bereich des Plangebiets sind Mischgebiete geplant, in welchen gewerbliche Nutzung und Wohnnutzung möglich ist. Nördlich hiervon sind zwei Wohngebiete vorgesehen. Ziel der Architektur ist ein flächensparendes Bauen auf drei bis vier Stockwerken. Positive Effekte auf das ästhetische Gesamtbild der Bebauung sowie die Einbindung in die Landschaft, die thermische Behaglichkeit im Plangebiet und die ökologische Funktion des Plangebiets werden durch eine qualitätvolle Durchgrünung mit Bäumen, die Bepflanzung der Tiefgaragendächer und die Begrünung der Dächer erzielt.

Ausgangszustand

Das Plangebiet wird durch einen lokalen Gartenbaubetrieb als Betriebsgelände genutzt und ist durch diese Nutzung sowie einen auf dem Gelände ehemals vorhandenen Gärtnereibetrieb stark geprägt (Lagerflächen, alte Gewächshäuser). Es besteht ein Mosaik aus überwiegend anthropogen geprägten Biotoptypen. Im Plangebiet finden sich eine Fettwiese im nördlichen Bereich, sowie eine größere Schlagflur im südöstlichen Bereich. Im Süden des Plangebiets verläuft der naturnahe Yachbach mit einem teilweise intakten gewässerbegleitenden Gehölzstreifen. Im westlichen Plangebiet besteht ein Wohngebäude.

Umweltbezogene Auswirkungen der Planung

Durch die Planung wird eine Überbauung von Grünflächen unterschiedlicher Wertigkeit ermöglicht. Neben dem Verlust an Biotoptypen kommt es zudem zu Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen sowie der Grundwasserneubildung. Durch die aus schallschutzgründen geplante teilweise riegelartige Bebauung (WA 1, GE und Fläche für den Bauhof) sind Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Klimas im Plangebiet zu erwarten.

Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen (intern)

Zur Vermeidung erheblicher Umweltbeeinträchtigungen wird das Plangebiet durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern durchgrünt. Teile von Dächern und Tiefgaragen werden begrünt. Stellplätze sind mit durchlässigen Belägen zu erstellen. Die Beleuchtung ist insektenverträglich herzustellen. Metallhaltige Materialien im Dach- und Fassadenbereich sind zu beschichten. Im Gewässerrandstreifen am Yachbach ist ein Auwaldstreifen zu entwickeln bzw. zu erhalten. Eine Feldhecke im Osten wird entwickelt bzw. erhalten. Eine Saumvegetation, eine Hochstaudenflur und eine Fettwiese werden entwickelt und teilweise mit Bäumen bepflanzt. Weitere Maßnahmen verhindern Konflikte mit dem Artenschutz.

Eingriffsbilanzierung

Bestandsgebiet

Bei den Schutzgütern „Biotoptypen" und „Boden" verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen, die plangebietsextern ausgeglichen werden müssen. Das Defizit zum externen Ausgleich berechnet sich wie folgt:

		Ökopunkte
Schutzgut Biotope	Bestand	314.222
	Planung*	203.727
	Defizit	-110.495
Schutzgut Boden	Bestand	187.274
	Planung	67.541
	Defizit	-119.733
	Gesamtdefizit	-230.228

Die Beeinträchtigungen der restlichen Schutzgüter verbleiben in Folge Vermeidungs- und interner Ausgleichsmaßnahmen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

Maßnahmen (extern)

Als externe Kompensationsmaßnahme werden auf Gemarkung Yach auf den privaten Flurstücken 438, 439 und 442 auf einer Länge von insgesamt 120 lfm alte Trockenmauern wieder instandgesetzt und dauerhaft erhalten. Hierdurch kann das Ökopunkte-Ausgleichsdefizit von -230.228 Ökopunkten ausgeglichen werden.

Monitoring

Es sind für die Maßnahmen in den Flächen F1, F2, F3, F5, F6, F8 und F9 direkt nach Herstellung und 5 Jahre nach der Herstellung der geplanten Biotoptypen Erfolgskontrollen durchzuführen und die Ergebnisse der unteren Naturschutzbehörde in einem Monitoringbericht darzustellen. Unmittelbar nach Umsetzung der externen Kompensationsmaßnahme ist eine Erfolgskontrolle durchzuführen und die Ergebnisse der unteren Naturschutzbehörde in einem Monitoringbericht darzustellen.

Umweltbaubegleitung

Bezüglich der Entwicklung des gewässerbegleitenden Auwaldstreifens ist eine ökologische Baubegleitung vorgesehen.

Artenschutz

Die meisten artenschutzrechtlich relevanten Arten kommen im Plangebiet nicht vor. Dies wurde im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung ermittelt. Für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien (Zaun- und Mauereidechse) sowie Nachkerzenschwärmer und Großer Feuerfalter wurden detailliertere Betrachtungen durchgeführt. Werden die im Umweltbericht vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt, ist nicht mit artenschutzrechtlichen Konflikten zu rechnen.

Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Das Plangebiet ist von mehrere Seiten gesäumt von nach § 30 BNatSchG (§ 33 NatSchG BW) gesetzlich geschützten Biotopen (Abb. 6):

- Biotop-Nr.: 278143166175/Name: Feldgehölz SW Elzach
- Biotop-Nr.: 178143160568/Name: Feldgehölze und Feldhecken entlang der Bahnlinie in Elzach
- Biotop-Nr.: 178143160321/Name: Yachbach unterhalb Yach.

Von diesen ragen die Biotope „Feldgehölze und Feldhecken entlang der Bahnlinie in Elzach" und „Yachbach unterhalb Yach" in des Plangebiet hinein.

	Es wird im Rahmen der Planung nicht in die geschützten Biotope eingegriffen. Die Biotope sind während der Bauarbeiten auszuzäunen. Zwischen dem Feldgehölz SW Elzach und der Bebauung ist ein Pufferbereich von drei Metern geplant. Eine Feldhecke im Osten des Plangebietes und der gewässerbegleitende Auwaldstreifen im Plangebiet werden erhalten und flächig erweitert. Es ist nicht mit vorhabensbedingten erheblichen Beeinträchtigungen der geschützten Biotope im und nahe dem Plangebiet zu rechnen.
Fazit	Es ist durch die Aufstellung des Bebauungsplans Sauter-Areal nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen der geprüften Schutzgüter sowie der geschützten Bestandteile von Natur und Landschaft und der artenschutzrechtlich relevanten Arten zu rechnen

Freiburg, den 19.04.2018

Dr. Thomas Hahn
Dipl. Biologe
faktorgruen

Anhang

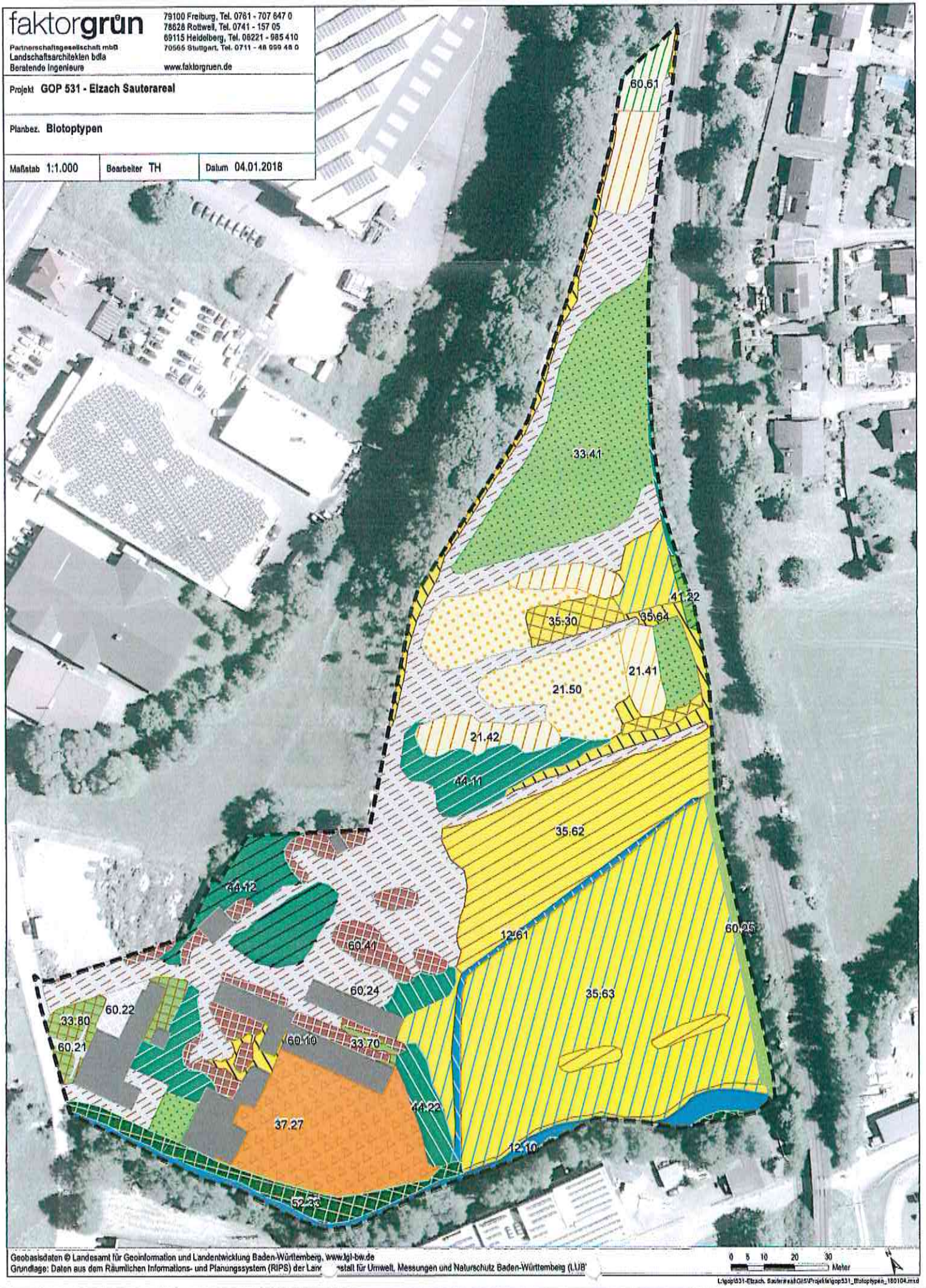
faktorgrün
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Landschaftsarchitekten bdla
Beratende Ingenieure

79100 Freiburg, Tel. 0761 - 707 647 0
78628 Rottweil, Tel. 0741 - 157 05
69115 Heidelberg, Tel. 06221 - 985 410
70565 Stuttgart, Tel. 0711 - 48 999 48 0
www.faktorgruen.de

Projekt **GOP 531 - Elzach Sauterareal**

Planbez. **Biotoptypen**

Maßstab 1:1.000	Bearbeiter TH	Datum 04.01.2018



Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de
Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Lan[illegible]stalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUB

0 5 10 20 30 Meter

L:\gop\531-Elzach, Sauterareal\GIS\Projekte\gop531_Biotoptypen_180104.mxd

Legende zur Kartendarstellung der Biotoptypkartierung

Geltungsbereich des Bebauungsplans

Biotoptyp gemäß Ökokontoverordnung

12.10 Naturnaher Bachabschnitt

12.61 Entwässerungsgraben

21.41 Anthropogene Gesteinshalde

21.42 Anthropogene Erdhalde, lehmige oder tonige Aufschüttung

21.50 Kiesige oder sandige Abbaufläche bzw. Aufschüttung

33.41 Fettwiese mittlerer Standorte

33.70 Trittpflanzenbestand

33.80 Zierrasen

35.30 Dominanzbestand

35.62 Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte

35.63 Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte

35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation

37.27 Baumschule oder Weihnachtsbaumkultur

41.22 Feldhecke mittlerer Standorte

44.11 Gebüsch mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung

44.12 Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchpflanzung)

44.22 Hecke aus nicht heimischen Straucharten

52.33 Gewässerbegleitender Auwaldstreifen

60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche

60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz

60.22 Gepflasterte Straße oder Platz

60.24 Unbefestigter Weg oder Platz

60.25 Grasweg

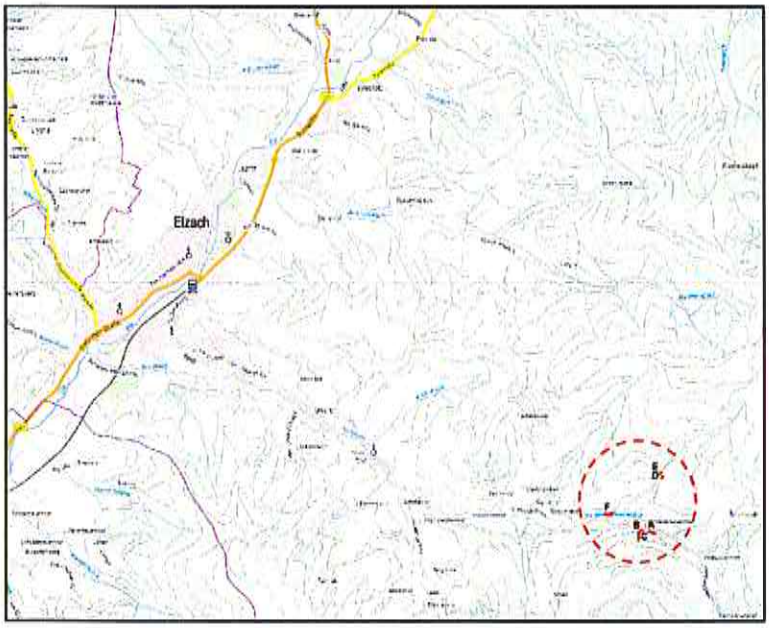
60.41 Lagerplatz

60.61 Nutzgarten

Kompensationsmaßnahme Instandsetzung und dauerhafter Erhalt von Trockenmauern beim Yacher Zinken, Yach

Stand: 05.12.2017; faktorgruen

Alle betrachteten Trockenmauern gehören zur Gemeinde Elzach und liegen auf der Gemarkung 5813 Yach.



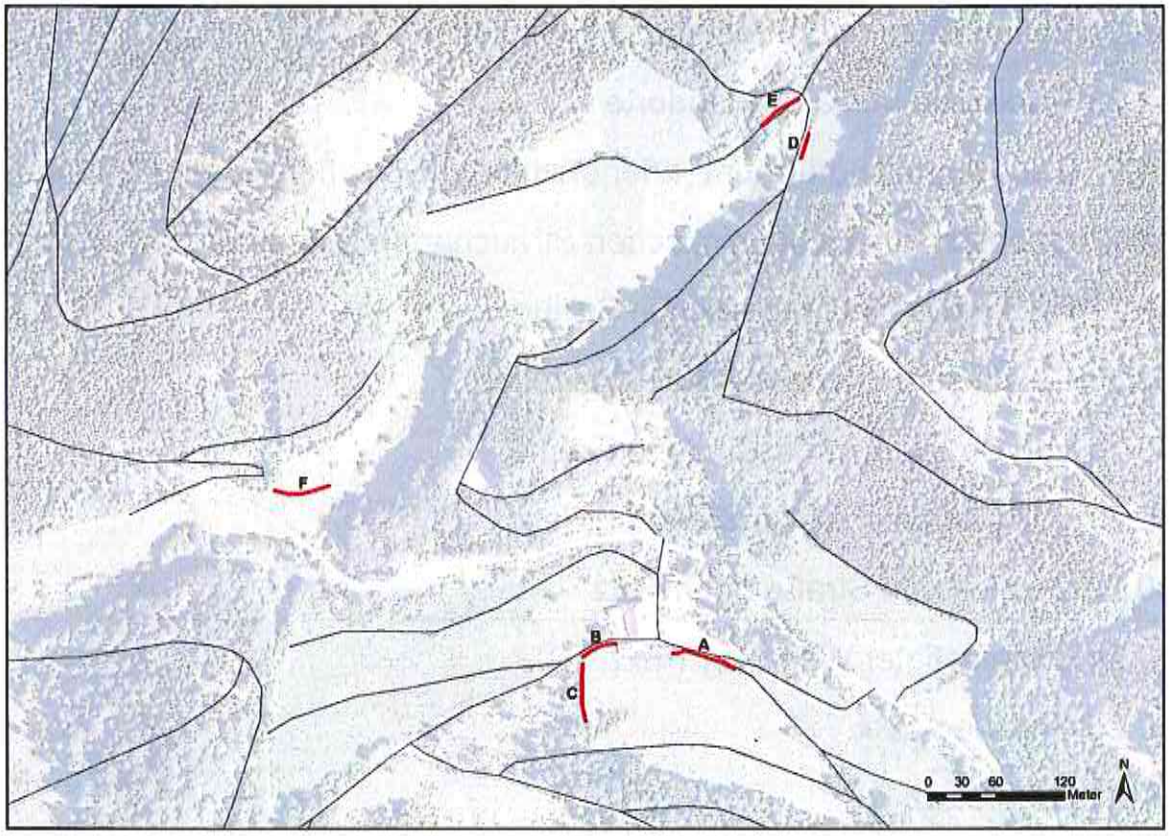


Abbildung 1: Übersicht und Lage der Trockenmauern (rote Linien)

Anmerkung

Die im Untersuchungsgebiet bestehenden Mauern und deren angrenzende Bereiche wurden im Rahmen einer Übersichtsbegehung daraufhin bewertet, ob ein Wiederaufbau oder Neubau von Trockenmauern praktisch umsetzbar und naturschutzfachlich sinnvoll ist. Für den Wieder- und Neuaufbau der Trockenmauern wird regionales Gesteinsmaterial genutzt (Idealerweise werden Steine aus dem Yachtal verwendet). Bei Trockenmauern mit gutem bis mittlerem Zustand wurde der Aufwand eines Neuaufbaus der Mauern als zu groß für den resultierenden Nutzen eingeschätzt. Für diese Mauern ist anzunehmen, dass sie noch Jahrzehnte bestehen und ihre ökologische Funktion erfüllen können.

Mauer A

Die Mauer grenzt im Osten an einen kleinen Schuppen des Schneiderhofs an und dient der Hangbefestigung. Die Mauern ist nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG als Trockenmauer geschützt. Ein bereits erneuerter Teil (Abschnitt 1) der Mauer liegt in einem Gehege direkt am Schuppen. An den erneuerten Teil schließen ca. 30 m Trockenmauer mit einer Höhe von 1,2 m bis 1,5 m an (Abschnitt 2). Dieser Teil der Mauer ist nahe des Schuppens in relativ gutem Zustand. Weiter vom Schuppen entfernt befinden sich zunehmende Ablagerungen am Fuß der Mauer, auch die Oberseite der Mauer wird hier zunehmend von Gras überwachsen. Vereinzelt wachsen kleinere Gehölze und alte Wurzelstöcke direkt auf der Mauer. Weiter Richtung Osten geht die Mauer in einen fast vollständig von Gras überwachsenen Bereich über, dieser hat eine Länge von etwa 17 m (Abschnitt 3). Die alten Mauerreste sind hier nur noch schwer zu erkennen.

- In Abschnitt 3 wird die verfallene Mauer neu aufgebaut (ca. 17 m; Höhe mindestens 1 m). Falls möglich werden hierfür bereits vorhandene Mauersteine verwendet und mit zusätzlichem Material ergänzt.

Mauer B

Die Mauer befindet sich direkt am Schneiderhof auf dem Flurstück 438, grenzt im Westen an ein Gebäude des Schneiderhofs und dient der Hangbefestigung. Die Mauern ist nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG als Trockenmauer geschützt. Die Mauer ist ca. 32 m lang und durchschnittlich 1,5 m hoch. Der an den Schuppen angrenzende Teil (Bereich 1) ist in relativ gutem Zustand, in den Zwischenräumen der Mauer wachsen vereinzelt Farne. Das Ende der Mauer im Westen (Bereich 2) ist in schlechtem Zustand, führt leicht nach Norden und ist von Sträuchern und krautigen Pflanzen verdeckt. Der Bereich dient momentan als Lagerplatz.

- Bereich 2 der Mauer (ca. 6 m; Höhe mindestens 1 m) im Westen wird von Büschen freigestellt und neu aufgebaut. Der bestehende kleine Lagerplatz wird entfernt.

Mauer C

Die Mauer befindet sich auf dem Flurstück 438 und bildet nach einer Unterbrechung den Fortlauf von Mauer B. Es handelt sich bei Mauer C um eine alte Grenzmauer. Die Mauern ist nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG als Trockenmauer geschützt. Die Mauer führt bergauf Richtung Norden. Bei einer Breite von ca. 0,5 – 1 m und einer Länge von ungefähr 50 m ist die eigentliche Mauerform stellenweise nicht mehr zu erkennen. Die Steine liegen verstreut, nur in kurzen Abschnitten ist der Mauerverlauf aus einer Steinreihe von ca. 30 cm Tiefe und mit einer Höhe von 0,5 m noch erkennbar. Auf beiden Seiten der Mauer, besonders auf der Westseite, wachsen Gehölze, viele Sträucher und Brombeergestrüpp. Teilweise sind die Mauerreste von Brombeergestrüpp überwachsen.

- Der Bereich der Mauer (ca. 50 m) wird zunächst von Gehölzen befreit. Anschließend wird die Mauer aus den vorhandenen Steinen sowie mit zusätzlichem Material neu aufgebaut (Höhe mindestens 1 m, Breite 1 m; Mauer mit Erdkern/bes. Artenschutzfunktion).

Mauer D

Die Mauer liegt oberhalb des Steinbruchs auf dem Flurstück 439 am Wegrand und dient der Hangsicherung auf der Ostseite des Weges. Die Mauer hat eine Länge von ca. 21 m und ist durchschnittlich 1,5 m hoch. Brombeergestrüpp verdeckt die Mauer fast vollständig. Einige Sträucher/Gehölze wachsen vor der Mauer. Die Mauer ist in mittlerem Zustand.

- Der Bereich der Mauer (ca. 21 m) wird, insofern dies die Stabilität der Mauer nicht beeinträchtigt (!), von Brombeergestrüpp und Sträuchern befreit.

Mauer E

Die Mauer liegt oberhalb des Steinbruchs auf dem Flurstück 439 am Wegrand und dient der Hangsicherung am Nordrand des Weges. Die Mauer ist 41 m lang und ca. 1,5 m hoch. Über der Mauer beginnt der Wald, auch südlich des Weges stehen Bäume. Brombeergestrüpp wächst teils vor der Mauer.

- Der Bereich der Mauer (ca. 41 m) wird, insofern dies die Stabilität der Mauer nicht beeinträchtigt (!), von Brombeergestrüpp und Sträuchern befreit.

Mauer F

Die Mauer bildet die Grenze zwischen den Flurstücken 441 und 442 nördlich der Straße Vorderzinken und dient der Hangsicherung. Die Mauern ist nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG als Trockenmauer geschützt. Die Mauer ist ca. 50 m lang und zwischen 0,5 m bis max. 1 m hoch. An einigen Stellen sind Steine aus der Mauer gebrochen, an wenigen Stellen ist die Mauer vollständig unterbrochen. In den Randbereichen sind nur ein bis zwei Steinreihen erkennbar, die Mauer wird von unten von Ablagerungen verdeckt. Auf der Oberseite ist nicht zu erkennen, ob die Steine unter der Grasnarbe liegen oder nicht mehr vorhanden sind.

- Die Trockenmauer wird im Gesamtbereich (ca. 50 m; Höhe mindestens 1 m) mit vorhandenem und zusätzlichen Material neu aufgebaut.

Fotodokumentation

Mauer A

Abbildung 2: Übergang von besserem (Abschnitt 2) zu schlechtem Zustand (Abschnitt 3)

Abbildung 3: Teil der Mauer in rel. gutem Zustand nahe Schuppen

Mauer B

Abbildung 4: Mauerabschnitt nahe Gebäude

Abbildung 5: Freilegen und Neubau der Mauer im Bereich 2

Mauer C

Abbildung 6: verstreute Steine der ehem. Mauer

Abbildung 7: Noch erkennbarer Teil der Mauer, Blick Richtung SW, zu entfernende Gehölze

Mauer D

Abbildung 8. Freizulegende überwachsene Mauer

Mauer E

Abbildung 9: Hinterer Teil der Mauer, von oben leicht überwachsen

Mauer F

Abbildung 10: Teil der Mauer der aufgesetzt wird

Abbildung 11: Ausgebrochener Teil der Mauer

Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung

1. Europäischen Vogelarten

Datengrundlage

Für Vögel erfolgten sechs Kartierungen zwischen März und Juni 2016. Hierbei wurden sowohl das Plangebiet als auch die nähere Umgebung untersucht. Die Kartierungen wurden jeweils bei geeigneten Wetterbedingungen, innerhalb der ersten 3 - 4 h nach Sonnenaufgang durchgeführt. Eine Übersicht über die Erfassungstermine gibt Tabelle 1:

Tabelle 1: Übersicht über die Erfassungstermine für Brutvögel im Plangebiet

Datum	**Witterung**
23.03.	bewölkt
19.04.	Nebel, Hochnebel
10.05.	bewölkt
25.05.	Nebel, später Sonne
10.06.	Sonne
23.06.	Sonne

Ergebnisse der Brutvogelkartierung

Bei den sechs Begehungen konnten insgesamt 29 verschiedene Vogelarten erfasst werden (Tabelle 2). Die Bewertung des Gebietsstatus der einzelnen Arten (Brut- oder Gastvogel) erfolgte nach den Kriterien von SÜDBECK et al. (2005). Überflüge oder Einzelsichtungen von Individuen ohne revieranzeigendes Verhalten wurden demnach als Gastvögel gewertet. Auch Arten, die nicht im Plangebiet selbst, sondern in der unmittelbaren Umgebung brüten, wurden in die Bewertung mit aufgenommen, da auch diese unter Umständen vom geplanten Bauvorhaben beeinträchtigt werden könnten (z.B. durch Störungen während der Bauarbeiten).

*Tabelle 2: Artenliste der erfassten Vogelarten im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung, Rote Liste BW (6. Fassung; 2013): * = nicht gefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, Schutz: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, planungsrelevante Arten fett gedruckt*

Art	**Rote Liste BW**	**Schutz**	**Status**
Amsel *Turdus merula*	*	§	Brutvogel
Bachstelze *Motacilla alba*	*	§	Brutvogel
Blaumeise *Parus caeruleus*	*	§	Brutvogel
Bluthänfling *Carduelis cannabina*	**2**	**§**	**Gastvogel**
Buchfink *Fringilla coelebs*	*	§	Brutvogel
Dorngrasmücke Sylvia communis	*	§	Brutvogel
Elster *Pica pica*	*	§	Gastvogel
Gartengrasmücke *Sylvia borin*	*	§	Brutvogel
Gimpel *Pyrrhula pyrrhula*	*	§	Brutvogel
Girlitz *Serinus serinus*	*	§	Brutvogel
Goldammer *Emberiza citrinella*	**V**	**§**	**Brutvogel**
Graureiher *Ardea cinerea*	*	§	Gastvogel

Grünfink *Carduelis chloris*	*	§	Brutvogel
Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*	*	§	Brutvogel
Kleiber *Sitta europaea*	*	§	Gastvogel
Kohlmeise *Parus major*	*	§	Brutvogel
Mauersegler *Apus apus*	**V**	**§**	**Gastvogel**
Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*	*	§	Brutvogel
Rabenkrähe *Corvus corone*	*	§	Gastvogel
Rotkehlchen *Erithacus rubecula*	*	§	Gastvogel
Singdrossel *Turdus philomelos*	*	§	Brutvogel
Star *Sturnus vulgaris*	*	§	Gastvogel
Stockente *Anas platyrhynchos*	**V**	**§**	**Gastvogel**
Sumpfrohrsänger *Acrocephalus palustris*	*	§	Brutvogel
Wacholderdrossel *Turdus pilaris*	*	§	Gastvogel
Wasseramsel *Cinclus cinclus*	*	§	Brutvogel
Wintergoldhähnchen *Regulus regulus*	*	§	Brutvogel
Zaunkönig *Troglodytes troglodytes*	*	§	Brutvogel
Zilpzalp *Phylloscopus collybita*	*	§	Brutvogel

Relevanzabschätzung

Neben allgemein verbreiteten, siedlungstoleranten Arten wurden auch Vogelarten der Roten Liste Baden-Württembergs erfasst, die in der artenschutzrechtlichen Prüfung ihres Status (inkl. Vorwarnliste) wegen als besonders relevant gelten. Nach Tabelle 2 sind dies die Arten: Bluthänfling, Goldammer, Mauersegler und Stockente. Nachfolgend werden diese Arten jeweils kurz vorgestellt.

Bluthänfling (Carduelis cannabina)

Der Bluthänfling ist von Nordafrika, über Europa bis zum Ural verbreitet. In Deutschland gibt es flächendeckende Vorkommen. Er lebt im vorzugsweise im Tiefland, bevorzugt Busch- und Heckenlandschaften, kommt aber auch am Wald, in Wacholderheiden, Baumschulen, Weinbergen, Parks, Friedhöfen und in großen Gärten vor. Außerhalb der Brutzeit ist er oft auf Öd- und Ruderalflächen, Stoppeläckern und ähnlichem zu finden. Bluthänflinge ernähren sich überwiegend vegetarisch von Samen an Stauden und am Boden. Sie sind nur zur Brutzeit territorial, wobei auch gerne in Gesellschaft mehreren Brutpaaren gebrütet wird. Wenn sie im März-April im Brutgebiet ankommen, wird das Nest in Hecken oder Sträuchern gebaut. Die Brutzeit dauert bis Ende Juli an, 1 - 2 Bruten sind üblich. Im Herbst bilden Bluthänflinge große Schwärme, die manchmal auch andere Finken- und Ammernarten mit einschließen. Sie sind Teilzieher, die teilweise im Mittelmeergebiet überwintern oder den Winter hierzulande verbringen (BAUER et al. 2005). Mit einem Anteil von 5 % am Brutbestand Deutschlands trägt Baden-Württemberg eine mittlere Verantwortung für die Art. In den letzten 25 Jahren ist ein negativer Trend in der Bestandsentwicklung zu verzeichnen (Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %), die Art ist daher auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württemberg gelistet. In Baden-Württemberg leben schätzungsweise 4.900 – 12.000 Brutpaare (Stand 2009, GEDEON et al. 2014). Zu den Gefährdungsursachen gehören der Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten

durch Ausräumung der Landschaft und Intensivierung der Landwirtschaft, die Umwandlung von Grün- in Ackerland, eine zunehmende Versieglung der offenen Landschaft, der Verlust von Ruderal- und Brachflächen, der Rückgang von Streuobstwiesen mit altem Baumbestand, das weitgehende Fehlen von Stoppelbrachen im Winter sowie die zunehmende Anwendung von Düngemitteln und Bioziden (HÖLZINGER et al. 2007).

Der Bluthänfling wurde im Gebiet als Gastvogel festgestellt.

Goldammer (Emberiza citrinella)

Die Goldammer gehört zu den häufigsten in Deutschland brütenden heimischen Vogelarten. Der Trend der Bestandsentwicklung ist jedoch rückläufig, so dass die Goldammer auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württemberg geführt wird. Ihr Bestand wird mit 130.000 - 190.000 Brutpaaren (Stand 2009, GEDEON et al. 2014) angegeben. Innerhalb 25 Jahren hat er jedoch um 20 - 50% abgenommen. Dies ist vor allem Lebensraumverlusten, bedingt durch Flurbereinigung und Intensivierung der Landwirtschaft, Änderungen im Anbau und in der Bewirtschaftungsgröße, Siedlungsentwicklung und Straßenbau sowie Anwendung von Herbiziden zuzuschreiben (HÖLZINGER et al. 2007). Goldammern besiedeln kleinräumige, offene, übersichtliche Kulturlandschaften mit Brachflächen, Hecken und Feldgehölzen. Böschungen am Wegrand oder Ruderalflächen mit Gebüschen werden ebenfalls angenommen. Sie ernähren sich von Sämereien sowie Arthropoden. Die Brutperiode dauert von Mitte April bis in den September hinein, wobei meist zwei Jahresbruten üblich sind. Im Extremfall sind auch bis zu fünf Gelege möglich (BAUER et al. 2005).

Ein Revierzentrum der Goldammer befindet sich außerhalb des Plangebietes, im Süden in der Hecke am Bach.

Mauersegler (Apus apus)

Der Mauersegler ist von Nordafrika und Westeuropa bis nach China verbreitet. Er ist ein Langstreckenzieher, der in Äquatorial- und Südafrika überwintert. In Deutschland ist die Art noch flächendeckend vorhanden, der Bestandstrend ist jedoch insgesamt negativ, da immer mehr Brutplätze verloren gehen. Der Mauersegler ist eine Charakterart der Innenstädte, natürliche Bruthabitate an Felshängen werden in Deutschland nur noch selten besiedelt und beschränken sich hauptsächlich auf Ostdeutschland. Mauersegler treffen ab Mitte April in ihren Brutgebieten ein, sie sind extrem Geburtsorts- und Nistplatztreu. Paare bleiben über Jahre zusammen. Gebrütet wird an Gebäuden, in Hohlräumen mit guten Anflugmöglichkeiten, z.B. unter Dachrinnen, Ziegeln, Mauerlöchern, Rolladenkästen. Mauersegler brüten in Kolonien, auch Nisthilfen werden regelmäßig angenommen, sie sollten mindestens 4 m hoch angebracht werden. Die Brutperiode endet gewöhnlich Ende Juli, Nachgelege sind möglich. Mauersegler jagen Insekten und Spinnen, bis zu ca. 20.000 kann ein Brutpaar täglich verspeisen. Sie sind sehr gesellig, oft sind in Städten abends größere Schwärme bei Flugspielen zu beobachten. Außerhalb der Brutzeit können sie vermutlich wochenlang in der Luft verbringen (BAUER et al. 2005). In Baden-Württemberg ist der Mauersegler ohne große Verbreitungslücken flächendeckend verbreitet. Die Art hat in den letzten Jahren starke Bestandsabnahme (20 bis 50 % innerhalb 25 Jahre) erfahren. Der Mauersegler wird daher auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württembergs geführt. Baden-Württemberg hat eine hohe Verantwortung für die Art, da der Brutbestand etwa 14.000-36.000 Paare (Stand 2009, GEDEON et al. 2014) beträgt. Gefährdungsursachen sind vor allem der Nistplatzverlust durch Gebäudesanierungen. An sanierten, gedämmten Gebäuden finden sich kaum noch geeignete Nischen und Höhlen, die als Neststandort infrage kommen (HÖLZINGER et al. 2007).

Mauersegler waren im Gebiet als Nahrungsgäste vorhanden.

Stockente (Anas platyrhynchos)

Die Stockente ist die größte und am häufigsten vorkommende Schwimmente Europas. In Baden-Württemberg kann von einem Brutbestand von 12.00 – 22.000 Brutpaaren ausgegangen werden. Es besteht jedoch in

Baden-Württemberg sowohl eine kurzfristige starke Brutbestandsabnahme um sowie eine langfristige Brutbestandsabnahme mehr als 20 %. Daher wird die Art auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württemberg geführt. Hauptgefährdungsursachen für die Stockente sind Abschüsse von bei der Jagdausübung sowie genetische Durchmischung mit ausgesetzten Zuchtvögeln oder gebietsfremden Formen. Der Anteil ausgesetzter Vögel und Zuchtformen dürfte in Baden-Württemberg mindestens 11 % betragen. Die Stockente besiedelt alle stehenden und fließenden Gewässer mit Flachwasserzonen und ist sehr häufig auf Flüssen, Gräben, Teichen und Seen zu finden. Als anpassungsfähiger Kulturfolger besiedelt die Stockente gerne auch städtische Parkgewässer und profitiert von der Fütterung, die jedoch nicht ganz ungefährlich für die Tiere ist, da sie sich mit Bakterien infizieren können.

Die Art wurde im Plangebiet als Nahrungsgast beobachtet.

Erläuterung zur Ermittlung der Revierzentren

Bei den Revierzentren handelt es sich um errechnete Reviermittelpunkte, die aus verschiedenen Beobachtungen von Individuen mit revieranzeigendem Verhalten und daraus abgeleiteten Papierrevieren ermittelt wurden. Die genaue Lage des Brutplatzes entspricht demnach nicht unbedingt dem dargestellten Revierzentrum.

Tötungs- / Verletzungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot kann dann eintreten, wenn Baufeldräumungen, Rodungen oder Abriss von Gebäuden während der Brutzeit durchgeführt werden und dabei brütende Individuen und/oder deren Jungtiere geschädigt werden. Der Verbotstatbestand der Tötung kann vermieden werden, wenn Rodungen ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Vögel (01.10. – 29.02.) durchgeführt werden. Gastvögel sind durch ihre Mobilität durch Baufeldräumungen, Rodungen oder Abriss von Gebäuden nicht gefährdet.

Störungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Für Nahrungsgäste wie z.B. Bluthänfling, Stockente und Mauersegler tritt kein Störungstatbestand ein. Selbst Störungen einzelner Individuen während der Nahrungssuche haben keinen erheblichen Einfluss auf die lokale Population.

Ubiquitäre Arten wie z.B. Amsel und Blaumeise, die nicht planungsrelevant sind, werden ebenfalls nicht erheblich gestört, da die lokalen Populationen als stabil gelten und es sich um Arten handelt, die an menschliche Störungen angepasst sind. Auch die anderen, im Plangebiet brütenden Arten sind als relativ störungsunempfindlich anzusehen, da sie auch jetzt schon potentiellen Störungen durch Bewegungen und Geräusche/Lärm von Maschinen und des Personals des Gartenbaubetriebs ausgesetzt sind.

Die Goldammer brütet außerhalb des Gebiets und wird nicht durch Störungen beeinträchtigt.

Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist daher ausgeschlossen.

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Es wurden im Plangebiet keine Baumhöhlen gefunden, da die meisten Bäume relativ jung sind und einen entsprechend geringen BHD aufweisen. Lediglich südlich der Plangebietsgrenze (siehe Anhang) wurden zwei Baumhöhlen kartiert. Die entsprechenden Bäume sind nicht von der Planung betroffen.

Gastvögel sind vom Zerstörungsverbot nicht betroffen, da sie nicht im Gebiet brüten.

Für allgemein verbreitete, siedlungstolerante Vogelarten ist davon auszugehen, dass die ökologische Funktion möglicherweise entfallender Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet sein wird und sich diese Arten nach Abschluss der Bauarbeiten im Untersuchungsgebiet wieder ansiedeln bzw. das Gebiet als Nahrungshabitat nutzen. Weiterhin ist davon auszugehen, dass für Arten

mit günstigem Erhaltungszustand, wie z.B. die Gehölzbrüter Girlitz, Gimpel und Dorngrasmücke Gehölzbestände im direkten Umfeld des Plangebiets als Ersatz-Fortpflanzungs- und -Ruhestätten bestehen. Für den Sumpfrohrsänger ist damit zu rechnen, dass der ruderale Bereich nordwestlich des Plangebietes sowie der am Südrand des Plangebiets geplante Saumstreifen ersatzweise als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden kann.

Die **Goldammer** brütet außerhalb des Plangebiets, ihre Fortpflanzungsstätte wird nicht zerstört.

Fazit

Werden die Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit durchgeführt (01.10. – 29.02.), sind Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötung) und 2 (Störung) BNatSchG für alle Arten ausgeschlossen. Da sämtliche Vogelarten mit Revierzentren im Plangebiet einen günstigen Erhaltungszustand (gem. Rote Liste BW, 6. Fassung) aufweisen, ist davon auszugehen, dass für diese die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Es ist nicht damit zu rechnen, dass durch das Vorhaben Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs-und Ruhestätten) erfüllt werden.

2. Reptilien

Datengrundlage

Für Reptilien erfolgten drei Kartierungen zwischen April und Juni 2016. Hierbei wurden geeignete Strukturen, vor allem im Hinblick auf Eidechsen, untersucht. Die Kartierungen wurden jeweils bei geeigneten Wetterbedingungen (Sonne und trocken) durchgeführt. Auch bei den Terminen für die Brutvogelkartierungen wurde auf potenziell vorhandene Eidechsen geachtet.
Eine Übersicht über die Erfassungstermine gibt Tabelle 1:

Tabelle 3: Übersicht über die Erfassungstermine für Reptilien im Plangebiet

Datum	Witterung
19.04.	Sonne
25.05.	Sonne
23.06.	Sonne
04.07.	bedeckt
15.08.	Sonne

Fazit

Weder an den drei Erfassungsterminen noch an den Terminen für die Vogelkartierungen wurden Reptilien gesehen. Geeignete Strukturen (Sonnenplätze sowie Versteckmöglichkeiten) sind auf dem Gelände der Gärtnerei zahlreich vorhanden, es wurden jedoch trotz guter Wetterbedingungen keine Tiere beobachtet.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG sind daher für die Artengruppe der Reptilien ausgeschlossen.

Literatur:

- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Band 1: Non-passeriformes – Nichtsperlingsvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Band 2: Passeriformes – Sperlingsvögel. Aula-Verlag, Wiebelsheim.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖKLER, F. & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.
- HÖLZINGER, J., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P, BOSCHERT, M., MAHLER, U. (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, LUBW Karlsruhe.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Freiburg, den 16.02.2017

faktorgruen

ÖG-N
Büro für Ökologische Gutachten
und Naturschutz

Dipl.-Biol. Carola Seifert
Im Brünnelinsgraben 20, 77955 Ettenheim
07822-4333183, seifert@oeg-n.de

Bestandserfassung und Artenschutzrechtliche Prüfung für Tierarten des Anh. IV der FFH-RL für ein Plangebiet bei Elzach

1. Einleitung

Für ein Bauvorhaben am südlichen Ortsrand von Elzach ist das ca. 2 ha große Gelände auf das Vorkommen von nach der FFH-RL streng geschützten Tierarten zu untersuchen. Die vom Büro fatkorgruen durchgeführte Vorprüfung kommt zum Ergebnis, das potentielle Larvalhabitate für den Nachtkerzenschwärmer (Proserpinus proserpina) und den Großen Feuerfalter (Lycaena dispar) vorhanden sind.

Das Gelände war bis vor kurzem von einer durchgewachsenen Baumschule bestockt. Nach Rodung der Gehölze besteht der aktuelle Bewuchs aus einer Schlagflur, die gelegentlich gemulcht wird. In dieser Schlagflur gibt es reiche Bestände des Stumpfblättrigen Ampfers (Rumex obtusifolius), der Raupenfraßpflanze des Großen Feuerfalters ist. Stellenweise kommen Trupps des Schmalblättrigen Weidenröschens (Epilobium angustifolium) sowie vereinzelt auch Nachtkerzen (Oenothera spec) vor. Beide Pflanzenarten sind Fraßpflanze des Nachtkerzenschwärmers.

2. Bestandserfassung

a) Nachtkerzenschwärmer (Proserpinus proserpina)

Der Nachtkerzenschwärmer ist in Baden-Württemberg weit verbreitet und als flugkräftige Pionierart in der Lage, neu entstandenen Lebensräume rasch zu besiedeln. Bevorzugt besiedelt werden Weidenröschenbestände an feuchten oder ruderalen Standorten, gelegentlich findet man auch Raupen an Nachtkerzen. Die Falter suchen blütenreiche Flächen zur Nektarsuche auf.

Die Bestandserfassung im Plangebiet fand am 12. Juli und 19, Juli statt. Im Hinblick auf die Phänologie der Raupenstadien ist dieser Zeitpunkt etwas zu spät, eine frühere Begehung war jedoch wegen des späten Zeitpunktes der Beauftragung nicht möglich.

Bei beiden Begängen wurden keine Raupen und keine Fraßspuren nachgewiesen.Jedoch fanden sich beim ersten Begang verdächtige Kotballen an einer Nachtkerze, die vermutlich von den Raupen des Nachtkerzenschwärmers stammten.

Somit kann man annehmen, dass die Planfläche im Jahr 2016 zumindest schwach von der Art besiedelt ist.

Bestand des Schmalblättrigen Weidenröschens (Epilobium angustifolium) in der Schlagflur des Plan-gebietes.

Kotballen auf dem Blatt einer Nachtkerze (Oenothera spec). Größe und Form weisen darauf hin, dass diese Kotballen wahrscheinlich von der Raupe des Nachtkerzenschwärmers stammen. (vgl. Gabriel et al 2011)[1]

[1] Gabriel, Hermann & Trautner (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis, NuL 43(10). 293-300.

b) Großer Feuerfalter (Lycaena dispar)

Der Große Feuerfalter besiedelt in Baden-Württemberg vor allem die Flusstäler und angrenzende Hügelzonen, dringt jedoch randlich auch in den Schwarzwald vor. Die flugstarke Art lebt bevorzugt in frischen bis feuchten Grünland sowie an Gewässerufern mit Vorkommen von großblätrigen Amfperarten. Die Imagines besuchen verschiedenen Blütenpflanzen und benötigen Seggenbestände oder Staudenfluren als Rendevouzhabitat zur Partnerfindung.

Aus dem Raum Elzach ist die Art bisher nicht bekannt. Da jedoch Vorkommen aufgrund aktueller Arealerweiterungen (Klimawandel) nicht auszuschließen sind, wurde am 24.8. eine Bestands-erfassung der Larvalstadien durchgeführt. Das ist der ideale Zeitpunkt zur Erfassung der Art, weil in der zweiten Augusthälfte die Eier und Jungraupen der meist Individuen-stärkeren zweiten Generation erfasst werden können.

Zu diesem Zeitpunkt waren auf der Eingriffsfläche große Bestände frisch austreibender Ampferpflanzen (Stumpfblättriger Ampfer, siehe oben) vorhanden, da die Fläche Mitte Juli zu großen Teilen gemulcht worden war. Es wurden daran jedoch weder Eier noch Raupen gefunden. Auch auf umliegenden Wiesen und Weiden mit Vorkommen des Stumpfblättrigen Ampfers wurden keine Eier und Raupen nachgewiesen.

Es konnte somit in mehreren gut geeigneten Habitatflächen zu einem sehr günstigen Erfassungszeitpunkt im August 2106 keine Larvalstadien der zweiten Generation nachgewiesen werden. Somit kann man annehmen, dass im Bereich vom Plangebiet und in seinem Umfeld keine regelmäßigen Vorkommen des Großen Feuerfalters existieren.

Reiche Bestände frisch ausgetriebener Pflanzen des Stumpfblättrigen Ampfers (Rumex obtusifolius) im Plangebiet am 24.8.16. Die fläche war zuvor Mitte Juli gemulcht worden.

3. Artenschutzrechtliche Prüfung

a) Nachtkerzenschwärmer (Proserpinus proserpina)

Die Planfläche ist als Larval- und Imaginalhabitat des Nachtkerzenschwärmers geeignet.

Prüfung der Verbots-Tatbestände des §44(1) BNatSchG und Hinweise zu deren Vermeidung

Abs 1: Tötungsverbot: Beim Mähen oder Mulchen der Schlagfluren oder bei Erdbewegungen können Raupen und Puppen des Nachtkerzenschwärmers zerstört werden.

Vermeidung: Kein Mulchen der Weidenröschenbestände und Nachtkerzenbestände vor September 2016 (der Vorhabensträger wurde vom Kartierer darüber bei der Begehung im August informiert, so dass die bis dahin noch nicht gemulchten Weidenröschenbestände erhalten bleiben).

Um eine Besiedlung im Jahr des Baubeginns zu verhindern, müssen die Weidenröschenbestände von Mitte Mai bis Mitte Juni gemulcht werden (im Abstand von ca. 2 Wochen, je nach Vegetationsentwicklung). So kann vermieden werden, das umherfligende Falter hier Eier ablegen.

Abs 2: Störungsverbot: Vorhabensbedingte Wirkungen werden keine erheblichen Störungen der lokalen Population des Nachtkerzenschwärmers zur Folge haben.

Abs. 3: Verbot der Zerstörung von Lebensstätten: Bei Realisierung der Planung wird ein Larval- und Imaginalhabitat des Nachtkerzenschwärmers verloren gehen. Damit geht eine Fortpflanzungsstätte des Nachtkerzenschwärmers verloren, die vermutlich nur unregelmäßig und in geringer Dichte besiedelt wird. Im Umfeld sind vergleichbare Habitate an mehreren Stellen vorhanden und entstehen im Zuge der Bewirtschaftung auch immer wieder neu (Schlagfluren, Ackerbrachen, Ruderalflächen). Der Nachtkerzenschwärmer ist sehr mobil und nicht standorttreu. Die Falter können somit ohne Probleme alternative und auch neu entstehende Habitatflächen aufsuchen.

Die lokale Population des Nachtkerzenschwärmers bei Elzach ist vermutlich nur klein, da das gut geeignete Habitat der Planfläche in 2016 offensichtlich nur schwach besiedelt war. Auch bei anderen Kartierungen in Oberrheineben und Vorbergzone lässt sich feststellen, dass die Anzahl geeigneter Habitatflächen weit größer ist als die Anzahl besiedelter Habitatflächen und es werden in der Regel nur geringe Siedlugnsdichten fesgestellt,.

Aus diesen Beobachtungen kann man folgern, dass die in der Region vorhandene Habitatkapazität vom Nachtkerzenschwärmer in der Regel nicht ausgeschöpft wird. Der Verlust einer einzelnen Fortpflanzungsstätte - im betrachteten Fall also die Weidenröschenbestände im Plangebiet – kann somit voraussichtlich durch die Nutzung anderer Fortpflanzungstätten im Umfeld kompensiert werden.

Somit wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG). Der Verbots-Tatbestand §44(1) ,Abs 3 BNatSchG tritt somit in Bezug auf den Nachtkerzenschwärmer nicht ein.

b) Großer Feuerfalter (Lycaena dispar)

Die Bestandserfassung im Jahr 2016 kommt zum Ergebnis, dass eine aktuelle Besiedlung der Planfläche unwahrscheinlich ist. Wenn das Vorhaben im Jahr 2017 realisiert wird, ist das Eintreten von Verbotst-Tatbeständeb des §44(1) in Bezug auf den Großen Feuerfalter unwahrscheinlich. Wenn das Vorhaben erst 2018 oder später realisiert werden sollte, ist vorab eine erneute Prüfung auf Vorkommen des Großen Feuerfalter erforderlich,. da sich das Verbreitungsmuster dieser mobilen Art rasch ändern kann.