

## **Bebauungsplan „Sport-Kita Dammenmühle“**



## **UMWELTBERICHT**

**Stand: 26.09.2024**

**Auftragnehmer:**

galaplan decker  
Am Schlipf 6  
79674 Todtnauberg



**Auftraggeber:**

Stadt Lahr  
Stadtplanungsamt Lahr  
Schillerstraße 23  
77933 Lahr

**Projektleitung:**

Victoria Oezkent, M.Sc. Biologie  
Tel.: 07671 / 99141-29  
oezkent.victoria@galaplan-decker.de

**Bearbeitung:**

Jan Holweg, M.Sc. Umweltwissenschaften

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung</b>	<b>2</b>
1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte	2
1.2 Rechtliche Grundlagen und Inhalte	3
<b>2 Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad</b>	<b>5</b>
2.1 Abstimmungsvorlage zur integrativen Bearbeitung von Umweltprüfung, Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und Grünordnung	5
2.2 Allgemeine Methodik	7
2.3 Quellenverzeichnis Bewertungs- und Datengrundlagen / Detaillierungsgrad	9
2.4 Ziele des Umweltschutzes	10
2.4.1 Ziele der Fachgesetze	11
2.4.2 Ziele der Fachplanungen	15
2.4.3 Berücksichtigung bei der Aufstellung	18
<b>3 Beschreibung des Vorhabens</b>	<b>18</b>
3.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	18
3.2 Alternativen	20
3.3 Belastungsfaktoren	21
3.3.1 Baubedingte Beeinträchtigungen	21
3.3.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen	21
3.3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen	22
<b>4 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen</b>	<b>23</b>
4.1 Artenschutz nach §44 BNatSchG	23
4.2 Schutzgebiete und geschützte Flächen	27
4.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen	30
4.4 Schutzgut Boden	45
4.5 Schutzgut Wasser	48
4.5.1 Oberflächengewässer	48
4.5.2 Grundwasser	49
4.6 Schutzgut Klima / Luft	50
4.7 Schutzgut Erholung / Landschaftsbild	52
4.8 Schutzgut Menschliche Gesundheit	53
4.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	54
4.10 Schutzgut Fläche	54
4.11 Biologische Vielfalt	55
4.12 Natürliche Ressourcen	55
4.13 Unfälle oder Katastrophen	55
4.14 Emissionen und Energienutzung	56
4.15 Darstellung von umweltbezogenen Plänen	57
4.16 Forstrechtliche Belange	57
4.17 Landwirtschaftliche Belange	57
4.18 Wechselwirkungen	58
4.19 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	59
4.20 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	59
<b>5 Ergebnis</b>	<b>60</b>
<b>6 Grünordnerische Festsetzungen und Hinweise</b>	<b>65</b>
6.1 Festsetzungen	65
6.2 Hinweise	66
<b>7 Anhang</b>	<b>68</b>
7.1 Pflanzliste	68
7.2 Baum- und Wurzelschutz	69

## 1. Einleitung

### 1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte

**Anlass** Folgendes ist der Begründung des Stadtplanungsamts zum Vorhaben vom 26.06.2024 zu entnehmen:

*Im Oktober 2018 wurde die Sport-Offensive vom Gemeinderat beschlossen. Neben anderen Maßnahmen zur Förderung des Sports in Lahr rückte auch das Sportareal rund um das Stadion Dammenmühle in den Fokus. Die Überplanung und Neuordnung der Sportanlagen haben das Ziel Synergien zu nutzen und insbesondere eine gemeinsame Infrastruktur zu schaffen. Vor dem Hintergrund des großen Kita-Betreuungsplatzmangels wurde im Zuge der weiteren Projektentwicklung auch der Neubau einer fünf-gruppigen Kindertagesstätte mit einer bewegungs- und gesundheitsorientierten Ausrichtung (Schwerpunkt Sport) in das Gesamtkonzept aufgenommen. Dem Neubau dieser Kita inklusive eines gemeinsamen Vereinsbereich für den Tennisclub und den Hockey-Club stimmte der Gemeinderat in seiner Sitzung am 18. Juli 2022 zu. Die Vereinsräume sollen demnach im Erdgeschoss angesiedelt werden, das sich Richtung Westen zu den Tennisplätzen öffnet. Die Kindertagesstätte ist für das 1. Obergeschoss geplant. Der Außenbereich für diese soll sich östlich des Gebäudes befinden.*

*Mit der Aufstellung des Bebauungsplans SPORT-KITA, Stadtteil Sulz sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau der Sport-Kita mit Vereinsräumen geschaffen werden.*

Weitere Details sind der Begründung zu entnehmen.

**Hinweis:** seit 01.01.2024 wird das Planungsbüro Kunz GaLaPlan aufgrund einer Betriebsübergabe unter dem Namen galaplan decker geführt. Arbeiten, die im Jahr 2023 durchgeführt wurden, werden folgend noch unter dem Namen Kunz GaLaPlan beschrieben.

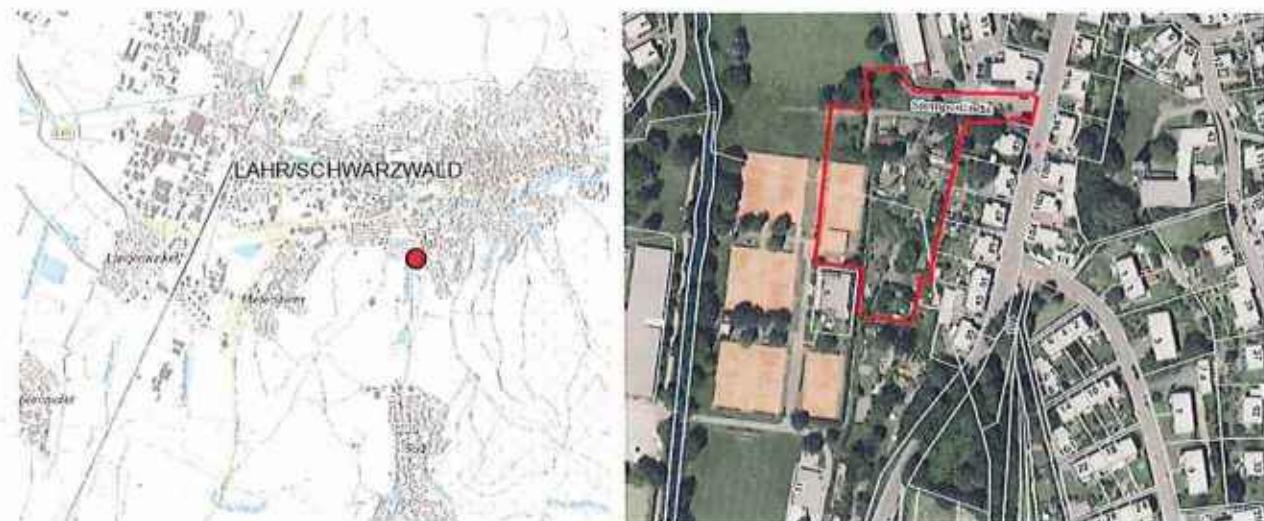


Abbildung 1: Verortung und Abgrenzung des Plangebiets „Sportkita Dammenmühle“ in Lahr (rot). Quelle: LUBW 2024.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen und Inhalte

**Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen** Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB wird in § 2 Abs. 4 BauGB jeder Vorhabenträger aufgefordert, den Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Umweltbelange für die öffentliche Abwägung in Planungsprozessen gemäß § 15 UVPG festzulegen.

Die Festlegung des Untersuchungsrahmens sollte in Abstimmung mit den zuständigen Fachbereichen der Genehmigungsbehörde nach § 17 UVPG erfolgen. Der Verfahrensschritt wird nach EU-Richtlinie 97/11 EG als „Scoping“ definiert. Die Festlegung des Untersuchungsrahmens erfolgt nach § 39 UVPG.

**Einordnung im Bebauungsplanverfahren** Nach § 4 Abs. 1 BauGB sind Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 BauGB frühzeitig über den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB zu unterrichten und zur Beteiligung aufzufordern.

Die Stellungnahmen sind im Rahmen des Vorentwurfs einzuholen und im Planentwurf und der Begründung zum Planvorhaben zu berücksichtigen. Die Frist zur Abgabe von Stellungnahmen darf 30 Tage nicht unterschreiten.

**Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Bau- und Leitplanung** Als Gegenstand der Ermittlungen von Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaft sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB festgelegt:

- die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes bzgl. der Schutzgüter,
- die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen bzgl. der Schutzgüter oder Wechselwirkungen derselben zu erwarten sind,
- die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke von FFH – und Vogelschutzgebieten,
- die Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt soweit sie umweltbezogen sind.

Ebenfalls sind die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a BauGB einzuhalten.

**Verpflichtende Angaben im Umweltbericht** Der Umweltbericht nach § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 hat folgende Bestandteile:

1. Eine Einleitung mit folgenden Angaben:
  - a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben;
  - b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden;
2. eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden; hierzu gehören folgende Angaben:
  - a) eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann;
  - b) eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge
    - aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
    - bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
    - cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
    - dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
    - ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
    - ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
    - gg) die Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
    - hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe;

Die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken.

Die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen.

- c) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermeiden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist;
  - d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl;
  - e) eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehene Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen;
3. zusätzliche Angaben:
- a) eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.
  - b) Eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,
  - c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage,  
eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

Ergänzend erfolgen Festlegungen, in welcher Form die weiteren Teilaufgaben der Umweltprüfung, wie z. B. die naturschutzrechtliche Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung, FFH – Vorprüfung und/oder FFH – Verträglichkeitsprüfung, die Lage des Plangebiets in Schutzgebieten, die mögliche Beeinträchtigung von § 30 BNatSchG Biotopen, die Einarbeitung gutachterlicher Einschätzungen und Prüfungen zum Artenschutz sowie die Erarbeitung von grünplanerischen Festsetzungen, für die die Übernahme in den Bebauungsplan erfolgen soll.

## 2

## Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad

### 2.1 Abstimmungsvorlage zur integrativen Bearbeitung von Umweltprüfung, Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und Grünordnung

**Zweck der Umweltprüfung** Ein wesentlicher Aspekt bei der Einführung der Umweltprüfung war neben der verstärkten Berücksichtigung der umweltschützenden Belange auch die Bündelung der verschiedenen Teilbearbeitungsgebiete wie der naturschutzrechtlichen Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung, der Grünordnungsplanung oder falls erforderlich einer FFH- Vorprüfung bzw. der FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Umweltprüfungen umfassen nach § 3 UVPG die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

<b>allgemeine Vorgehensweise</b>	<p>Die eigentliche Umweltprüfung wird hinsichtlich der Eingriffs-/Ausgleichsregelung nach §§ 15 bis 16 NatSchG und BNatSchG, der artenschutzrechtlichen Belange gemäß § 44 BNatSchG sowie der grünplanerischen Festsetzungen (z. B. Pflanzgebote, Pflanzbindungen) ergänzt.</p> <p>Ferner werden die ggf. im Scoping-Verfahren vorgeschlagenen gutachterlichen Untersuchungen z. B. zum Baugrund, zu Lärm- oder Luftemissionen oder sonstigen Sachverhalten mitberücksichtigt.</p>
<b>Umweltprüfung in der Bauleitplanung</b>	<p>Nach § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c findet die Umweltprüfung statt, indem die vorraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens ermittelt und in einem „Umweltbericht“ beschrieben und bewertet werden. Die Bestandteile des Umweltberichtes sind der Anlage 1 BauGB bzw. § 40 UVPG zu entnehmen.</p>
<b>Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung</b>	<p>Da sich die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft beschränkt, erfolgt in den Kapiteln zu diesen Schutzgütern auch die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.</p> <p>Die Bewertung von Eingriffen in den Naturhaushalt erfolgt in Anlehnung an die Ökokonto-Verordnung 2010 des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeföhrter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffenfolgen.</p>
<b>Vermeidung, Minimierung, Kompensation und Grünordnung</b>	<p>Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.</p> <p>Die Kompensation, Vermeidung oder Minimierung der Eingriffe erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen gemäß Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) oder Hinweise im Bauleitplan.</p> <p>Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.</p> <p>Hinsichtlich der grünordnerischen Festsetzungen/ Kompensationsmaßnahmen erfolgen in einem gesonderten Kapitel die Auflistung der aus Umweltsicht erforderlichen Festsetzungen sowie deren textliche Konkretisierung. Die zeichnerische Darstellung erfolgt im eigentlichen Bebauungsplan und wird zwischen dem Städteplaner und dem Umweltgutachter entsprechend abgestimmt.</p> <p>Gemäß § 17 Abs. 6 und 11 BNatSchG und §18 BNatSchG sind die festgelegten Ausgleichsmaßnahmen ins Kompensationsverzeichnis der Naturschutzbehörde einzutragen.</p>
<b>Überwachung</b>	<p>Nach § 28 Abs. 2 UVPG bzw. Anlage 1 BauGB (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c BauGB) kann durch die zuständige Behörde eine durch den Vorhabenträger veranlasste Überwachung nachteiliger, schwer vorhersehbarer Umweltauswirkungen verlangt werden. Die Überwachung kann sich auf die Einhaltung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen oder die Wirksamkeit von Ausgleichs-, Kompensations- oder Ersatzmaßnahmen beziehen.</p> <p>Die systematische Erfassung, Messung, Beobachtung oder Überwachung über einen bestimmten Zeitraum wird als „Monitoring“ bezeichnet.</p>

**Natura 2000** Sofern im Vorhabenbereich Natura 2000 Gebiete vorhanden und betroffen sind, muss die Integration einer FFH-Vorprüfung bzw. FFH-Verträglichkeitsuntersuchung nach § 34 BNatSchG und § 38 NatSchG erfolgen.

## 2.2 Allgemeine Methodik

**Vorbemerkung** Die Bestandteile des Umweltberichtes sind der Anlage 1 BauGB bzw. § 40 UVPG zu entnehmen.

**Planvorhaben** Das Planvorhaben soll in einer Kurzdarstellung bzgl. des Inhalts und der Ziele sowie der Beziehung zu anderen relevanten Vorhaben einleitend beschrieben werden. Ebenfalls muss dargestellt werden, dass die geltenden Ziele des Umweltschutzes und die Art der Anwendung zur Erreichbarkeit dieser Zielsetzung bei der Ausarbeitung des Plans berücksichtigt wurden.

**Bestands- erfassung** Ziel ist die Erfassung eines Basisszenarios des derzeitigen Umweltzustandes der Umweltmerkmale, welche voraussichtlich durch das Planvorhaben beeinträchtigt werden. Für die abzuprüfenden Schutzwerte erfolgt im Plangebiet und falls erforderlich (z. B. Schutzwerte Grundwasser oder Klima/Luft) auch über das Plangebiet hinaus eine Bestandserfassung der örtlichen Ausprägung der Schutzwerte. Hierzu erfolgen Kartierungen und Begehungen des Geländes sowie die Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen zu den Standortbegebenheiten sowie die Berücksichtigung von Umweltproblemen, welche sich auf ökologisch empfindliche Gebiete wie Schutzgebiete, Parks oder besonders geschützte Lebensräume nach BNatSchG und NatSchG beziehen. Neben der Erfassung der schutzwertbezogenen Fakten erfolgt auch die Erfassung der ggf. vorhandenen Vorbelastungen für das jeweilige Schutzwert.

**Bestands- bewertung** Die Bestandsbewertung gliedert sich in zwei Teilschritte, die Bewertung der Bedeutung unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung sowie die Abschätzung der Empfindlichkeit der Schutzwerte gegenüber den zu erwartenden Beeinträchtigungsfaktoren. Sowohl bei der Bewertung der Bedeutung sowie bei der Bewertung der Empfindlichkeit wird ein 4-stufiger Bewertungsrahmen (unerheblich < gering < mittel < hoch) als ausreichend erachtet. Grundlagen der Bewertung bilden einschlägige Umweltqualitätsziele aus gesetzlichen Vorgaben (z. B. Naturschutzgesetz, Bodenschutzgesetz) und Vorgaben aus übergeordneten Planungen (z. B. Regionalplan, Flächennutzungsplan). Die eigentliche Bewertung erfolgt über verbal-argumentative Ansätze, wie sie im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung seit längerem angewandt werden. Detaillierte methodische Ansätze können dem Handbuch der UVP (BUNGE/STORM 2005; Erich Schmidt Verlag) entnommen werden.

**Prognose von Auswirkungen** Nach der Bestandserfassung und -bewertung erfolgt für die einzelnen Schutzwerte die Prognose der Auswirkungen. Hierbei erfolgt die verbal-argumentative Verknüpfung der zu erwartenden Beeinträchtigungsfaktoren, getrennt nach baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Beeinträchtigungen und deren Stärke mit der in der Bestandserfassung ermittelten Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzwerte. In der Umweltprüfung ist neben der Darstellung der Auswirkungen durch die Planung auch eine Prognose hinsichtlich der Umweltentwicklung ohne Durchführung der Planung zu erstellen.

Hinsichtlich der darzustellenden Beeinträchtigungen erfolgt die Bewertung in einer 4 – stufigen Skala (unerheblich < gering < mittel < hoch).

Elemente der Planung, welche bereits im tatsächlichen Bestand enthalten sind, ebenfalls wie die abzubrechenden Elemente eindeutig darzustellen. Die Nutzung natürlicher Ressourcen ist zu beschreiben und wenn möglich nachhaltig zur Verfügung zu stellen. Emissionen von Schadstoffen, Erschütterungen, Licht, Wärme oder Strahlung sowie die Prognose von Abfallerzeugnissen, sowie Risiken für Menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt sollen berücksichtigt werden.

Einflüsse auf den Klimawandel durch Treibhausgase oder kumulierende Auswirkungen benachbarter Plangebiete müssen ebenfalls beschrieben werden.

Insgesamt soll eine Beschreibung der direkten, etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurz-/ mittel- und langfristigen, ständigen und vorübergehenden positiven und negativen Auswirkungen auf kommunaler, landes-/ bundes-/ und europaweiter Ebene erfolgen.

Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind im Text darzustellen.

#### Alternativen

Sofern sich bei der Planung Alternativen ergeben, werden deren Auswirkungen in der entsprechenden Tiefenschärfe untersucht und die Varianten miteinander verglichen.

Als Ergebnis erfolgt diesbezüglich eine Empfehlung der aus Umweltsicht günstigeren Variante. Die Entscheidung für oder gegen eine Variante ist Gegenstand der Abwägung des Gemeinderates. Die umweltrelevanten Gesichtspunkte sind hierbei in der Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.

#### Vermeidung und Minimierung; Kompensation

In der Regel werden bei den ersten Konzeptionen für einen Bebauungsplan bereits Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung berücksichtigt. Darüber hinaus sind in der Umweltprüfung die weiterhin möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen darzustellen und ggf. im Rahmen von grünordnerischen Festsetzungen für die Übernahme in den Bebauungsplan aufzubereiten.

#### Naturschutz- rechtliche Ein- griffs- /Ausgleichs- bilanzierung

Die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt nur für die im Naturschutzgesetz genannten Schutzgüter des Naturhaushaltes Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft. Die in der Umweltprüfung weiterhin abzuarbeitenden Sachverhalte wie Gesundheit des Menschen, Verwendung von Energie usw. werden in diesem Zusammenhang nicht bilanziert.

Im Rahmen einer naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird zunächst ebenfalls über eine verbal-argumentative Verknüpfung der Eingriffe im Zusammenhang mit Fläche, Schwere und Komplexität der Auswirkungen der Bedarf der für das jeweilige Schutzgut erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ermittelt.

In einem zweiten Schritt werden die im Plangebiet selbst oder außerhalb des Plangebietes vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen dargestellt, beschrieben sowie der mögliche Kompensationsgrad bestimmt. Inwieweit hierbei eine vollständige Kompensation der Eingriffe angestrebt und umgesetzt wird, ist wie bisher Gegenstand der Abwägung durch den Gemeinderat.

Zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs für beseitigte Biotoptypen wird auf den Biotypenschlüssel der LUBW 2016 zurückgegriffen. Im Hinblick auf das Schutzgut „Boden“ werden die Aussagen in Anlehnung an die Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden-Württemberg getroffen.

**Monitoring** Nach der Realisierung des Bebauungsplanes wird neben der Überwachung der prognostizierten Auswirkungen auch eine Überprüfung der umgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Im Text erfolgen Angaben zum jeweils zweckmäßig durchzuführenden Monitoring.

**Darstellung der Ergebnisse** Abschließend soll eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben der Umweltprüfung erfolgen.

## 2.3 Quellenverzeichnis Bewertungs- und Datengrundlagen / Detaillierungsgrad

**Vorbemerkung** Im Zuge der Ermittlung der Datengrundlagen werden alle dem Verfasser bekannten und für das Vorhaben relevanten Datengrundlagen in Form von Gutachten, Plänen, Literatur, Gesetzen usw. aufgelistet.

**Bewertungsgrundlagen** Als Bewertungsgrundlagen dienen im Wesentlichen die nachfolgend aufgeführten Gesetze und Richtlinien:

- Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG in der Fassung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 29. Juni 2020
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft, Naturschutzgesetz NatSchG vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert am 21. November 2017
- Baugesetzbuch BauGB vom 23. Juni 1960, in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017, zuletzt geändert am 27. März 2020
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke, Baunutzungsverordnung BauNVO vom 26. Juni 1962, aktuelle Fassung vom 21. November 2017
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung UVPG in der Fassung vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert am 12. Dezember 2019
- Raumordnungsgesetz ROG vom 22. Dezember 2008, zuletzt geändert am 19. Juni 2020
- Raumordnungsverordnung (RoV) vom 13. Dezember 1990, zuletzt geändert am 13. Mai 2019
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten, Bundes- Bodenschutzgesetz BbodSchG vom 17. März 1998, zuletzt geändert am 27. September 2017
- Gesetz zur Ausführung des Bundes- Bodenschutzgesetzes, Landes- Bodenschutz- und Altlastengesetz LbodSchAG vom 14. Dezember 2004, zuletzt geändert am 17. Dezember 2009
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts, Wasserhaushaltsgesetz WHG vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert am 19. Juni 2020
- Wassergesetz (WG) für Baden- Würtemberg vom 03. Dezember 2013,
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, Bundes- Immissionsschutzgesetz BimSchG in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013, zuletzt geändert am 19. Juni 2020
- Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Einhaltung der Luft- TA Luft) in der Fassung vom 24. Juli 2002
- DIN 18 005 Schallschutz im Städtebau vom Mai 1987, Stand Juli 2002
- 16. BimSchV; Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990, geändert am 18. Dezember 2014
- Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale, Denkmalschutzgesetz- DSchG vom 6. Dezember 1983, zuletzt geändert am 23. Februar 2017
- Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG, 30. November 2016

### Übergeordnete Planungen zur Umwelt

- Regionalverband Hochrhein-Bodensee, 2007: Landschaftsrahmenplan Hochrhein-Bodensee
- Regionalverband Hochrhein-Bodensee, Regionalplan 2000 Hochrhein-Bodensee
- Generalwildwegeplan 2010, Forstrechtliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg vom Mai 2010
- Abfallwirtschaftsplan für Baden-Württemberg, Teilplan gefährliche Abfälle, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft vom April 2013

### Bewertungsmaterialien

- Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs gemäß der Kartieranleitung für Offenland-Biotope BW, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturforschung Baden-Württemberg LUBW, Stand 2016
- Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Umweltministerium Baden-Württemberg (Dez. 2012), Arbeitshilfe
- Ökokonto-Verordnung (Stand: 19. Dez., 2010), Gesetzblatt für Baden-Württemberg, Nr.23 (ISSN 0174-478 X).
- Die Wasserrahmenrichtlinie, Deutschlands Gewässer 2015, Umweltbundesamt, Stand September 2016

**digital abgefragte Datengrundlagen** Zur Bewertung des Basisszenarios werden bei der Bearbeitung der Umweltprüfung die folgenden digitalen Abfragen berücksichtigt bzw. ausgewertet.

- Daten- und Kartendienst Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
  - Solarpotential auf Dachfläche
  - Emissionskataster
  - Immissionsvorbelastung
  - Biotope nach NatSchG und LwaldG
  - FFH-Mähwiesen
  - Landschaft und Siedlung
  - Landschaftsschutzgebiete
  - Natura 2000
  - Naturparks
  - Naturschutzgebiete
  - Potentielle natürliche Vegetation
  - Waldschutzgebiete
  - Hydrogeologische Einheit
  - Hochwassergefahrenkarte
  - Oberflächengewässer
  - Quellschutzgebiet
  - Überschwemmungsgebiete
  - Wasserschutzgebiete
- Geodaten-Kartenviewer Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau:
  - Geologische Karte 50
  - Bodenkarte 50
  - Bodenkundliche Einheiten
  - Hydrogeologische Karte 50
- Geoportal Baden-Württemberg, Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung
- Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK)
- Landesweite Artenkartierung Baden-Württemberg (LAK)
- Lokalklimaabfrage climate-data.org
- Bürger-Geoportale (allgemein)

**Detaillierungsgrad** Die Empfehlungen zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung richten sich nach den Zielen „Vermeidung überschießender Untersuchungen“ sowie der „Vermeidung von Doppelprüfungen“ aus. Hier werden die Möglichkeiten zur Nutzung vorhandener Informationsquellen und zur Abschichtung zwischen den verschiedenen Planungsebenen vorgestellt.

Eine Festlegung des Detaillierungsgrades der Untersuchungen ist erst nach einer möglichst vollständigen Bestandserfassung, Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen sowie Abschätzung der zu erwartenden Eingriffe sinnvoll.

Die Festlegung des Detaillierungsgrades erfolgt deshalb im Rahmen der Beschreibungen und Darstellungen der einzelnen Schutzgüter sowie unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Scoping bzw. der Konsultation der Träger Öffentlicher Belange im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung.

## 2.4 Ziele des Umweltschutzes

**Vorbemerkung** Die nachfolgend dargestellten Ziele des Umweltschutzes werden den entsprechenden Fachgesetzen entnommen. Hierbei werden jedoch nur die allgemeinen Ziele und formulierten Grundsätze dargestellt.

## 2.4.1 Ziele der Fachgesetze

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

BnatSchG / LnatSchG	<p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ die Leistungs- und Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>➤ die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>➤ die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensräume sowie</li> <li>➤ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</li> </ul> <p>Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.</p>
BauGB	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie</li> <li>➤ die Vermeidung und der Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen Bestandteilen</li> <li>➤ die Biologische Vielfalt</li> </ul> <p>zu berücksichtigen</p>
FFH – Richtlinie VogelSchRL	<p>Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen</p> <p>Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume</p>
RoTe Listen	Information der Öffentlichkeit über en Gefährdungsgrad einzelner Arten bzw. Biotoptypen und Entscheidungs- und Argumentationshilfe zur Bewertung von Sachverhalten im Rahmen der Umweltprüfung
WHG	Schutz von Gewässern als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.
UNESCO Biosphärenreservat	Interdisziplinärer Ansatz den Menschen als Bestandteil der Biosphäre in den Vordergrund zwischen gesellschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Fragestellungen unter Berücksichtigung der Zielsetzung Natur- und Landschaftsschutz im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung zu stellen.

### Schutzgut Boden

BbodSchG, LbodSchG, Bodenschutzverordnung	<p>Ziel der Bodenschutzgesetze ist:</p> <p>der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen und Bodenorganismen, <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>○ Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften (insbesondere Grundwasserschutz),</li> <li>○ Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>○ Nutzungsfunktion als Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie für sonstige wirtschaftliche und öffentliche nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung,</li> <li>○ Standort für Rohstofflagerstädten, land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche nutzungen.</li> </ul> </li> <li>➤ der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen</li> <li>➤ Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und Handhabung mit Verdachtsflächen mit Abfall- oder Altablagerungen</li> <li>➤ Förderung und Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen</li> </ul>
BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen im Weiteren durch Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden.

### Schutzbau Wasser

<b>Wasserhaushaltsgesetz</b>	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer Ökologischen Funktionen.
<b>Landeswassergesetz</b>	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern.
	Sicherung des Grundwassers in seiner Qualität und Quantität vor Erheblichen Beeinträchtigungen als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen.
<b>Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)</b>	Sicherung und Wiederherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit von Oberflächengewässern und des guten Zustandes des Grundwassers von Gewässersystemen und Einzugsgebieten unter gesamtheitlicher Betrachtung als Ökosystem.
<b>Wasser- und Quellschutzgebiete</b>	Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung in Baden-Württemberg aus Grund-, Oberflächen- und Quellwassern
<b>LwaldG</b>	Sicherung und Schutz von Grund- und Oberflächenwasser, Wasservorräte sowie Regulierung des Wasserhaushaltes durch Ausweisung von Schutzwäldern, Schutz vor Wassererosion.
<b>BnatSchG</b> <b>LnatSchG</b>	Schutz, Pflege und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der hydrologischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen
<b>Baugesetzbuch</b>	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zu Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. Berücksichtigung der Belange der Wasserwirtschaft, sowie der Flächen für Hochwasserschutz und Wasser-rückhaltung.

### Schutzbau Klima / Luft

<b>Bundesimmissions-schutzgesetz incl. Der Verordnungen</b>	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) vorzubeugen.
<b>TA Luft</b>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
<b>BnatSchG</b> <b>LnatSchG</b>	Schutz, Pflege und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen
<b>Baugesetzbuch</b>	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung des Klimaschutzes sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente.  Berücksichtigung von baulichen und technischen Maßnahmen, die der Vermeidung oder Minderung der Folgen von Störfällen dienen bei der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung/-intensität von Gebäuden oder sonstigen baulichen Anlagen in der Nachbarschaft von Betriebsbereichen nach § 3 Absatz 5a des BimSchG.
<b>LwaldG</b>	Sicherung der Frischluftzufuhr für Siedlungen, Abwehr der durch Emissionen bedingte Gefahren, Nachteile und Belästigungen  Sicherung und Schutz von Grund- und Oberflächenwasser, Wasservorräte sowie Regulierung des Wasserhaushaltes durch Ausweisung von Schutzwäldern, Schutz vor Wassererosion.

### Schutzbau Landschaft

<b>BnatSchG</b> <b>LnatSchG</b>	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
<b>Landschaftsschutzgebiet nach §26 BnatSchG</b>	Erhalt, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter Arten. Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit bzw. der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft. Bewahrung von Erholungsgebieten von besonderer Bedeutung.
<b>Naturpark nach §27 BnatSchG</b>	Einheitliche Entwicklung und Pflege eines Naturraums oder einer Landschaft unter Berücksichtigung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten im Einklang mit nachhaltigem Tourismus und Landnutzung
<b>Naturdenkmäler nach §28 BnatSchG</b>	Erhalt und Schutz von Einzelschöpfungen in der Natur aus wissenschaftlichem, naturgeschichtlichem oder landeskundlichem Gründen bzw. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit.

UNESCO Biosphärenreservat	Interdisziplinärer Ansatz den Menschen als Bestandteil der Biosphäre in den Vordergrund zwischen gesellschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Fragestellungen unter Berücksichtigung der Zielsetzung Natur- und Landschaftsschutz im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung zu stellen.
Baugesetzbuch	Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen. Landschaftspläne oder sonstige Grünpläne sind ebenfalls im Rahmen der Bauleitplanung darzustellen und zu berücksichtigen.

### Schutzbau Mensch

BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes sowie der Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen
BimSchG TA Luft VDI Richtlinie	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen),
TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
DIN 18 005 16. BimSchV	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
LAI Freizeit Lärm Richtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Freizeitlärm
Geruchs-/ Immissionsrichtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Geruchsimmissionen, insbesondere landwirtschaftlicher Art.
BnatSchG / LnatSchG	Zur Sicherung der Lebensgrundlage wird auch die Erholung in Natur und Landschaft herausgestellt.

### Schutzbau Kultur- und Sachgüter

DSchG BnatSchG	Erhaltung historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besondere charakteristische Eigenart sowie der Umgebung schützenswerter oder geschützter Kultur, Bau- und Bodendenkmälern sowie der Denkmäler selbst.
Naturdenkmäler nach §28 BnatSchG	Erhalt und Schutz von Einzelschöpfungen in der Natur aus wissenschaftlichem, naturgeschichtlichem oder landeskundlichem Gründen bzw. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit.
Baugesetzbuch	Erhaltung von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung.

### Fläche

Raumordnungsgesetz ROG	Berücksichtigung der bundes- wie rahmenrechtlichen Vorgaben zu Bedingungen, Aufgaben und Leitvorstellungen der Raumordnung zur ausgewogenen Gestaltung von Siedlungs- und Freiraumstruktur unter Beachtung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Flächennutzungsplan	Planungsinstrument zur Steuerung von städtebaulichen Entwicklungen einer Gemeinde durch die öffentliche Verwaltung im System der Raumordnung.
Baugesetzbuch	Erhaltung und Schutz der Fläche durch die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bzw. die durch die Eingriffe verursachten Auswirkungen.

### Biologische Vielfalt

BnatSchG	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt auf Dauer gesichert ist.
BnatSchG nach §44 Besonderer Arten- schutz	Berücksichtigung der Einhaltung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG.
FFH – Richtlinie VogelSchRL	Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen sowie Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume auf nationaler und europäischer Rechtsgrundlage.
Rote Listen	Information der Öffentlichkeit über en Gefährdungsgrad einzelner Arten bzw. Biototypen und Entscheidungs- und Argumentationshilfe zur Bewertung von Sachverhalten im Rahmen der Umweltprüfung

WHD	Schutz von Gewässern als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.
Baugesetzbuch	Erhaltung und Schutz der biologischen Vielfalt durch die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bzw. die durch die Eingriffe verursachten Auswirkungen.

### Natürliche Ressourcen

BNatSchG	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt auf Dauer gesichert ist.
Bundesimmissions-schutzgesetz inkl. der Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) vorzubeugen.
Baugesetzbuch	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; die Beschreibung der potentiellen Auswirkung während der Bau- und Betriebsphase unter Berücksichtigung der Nutzung und der nachhaltigen Verfügbarkeit natürlicher Ressourcen.
Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer Ökologischen Funktionen. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern. Sicherung des Grundwassers in seiner Qualität und Quantität vor Erheblichen Beeinträchtigungen als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen.
LWaldG	Sicherung der nachhaltigen Nutzungsfunktion des Waldes. Sicherung der Frischluftzufuhr für Siedlungen, Abwehr der durch Emissionen bedingte Gefahren, Nachteile und Belästigungen Sicherung und Schutz von Grund- und Oberflächenwasser, Wasservorräte sowie Regulierung des Wasserhaushaltes durch Ausweisung von Schutzwäldern, Schutz vor Wassererosion.

### Unfälle und Katastrophen

Bundesimmissions-schutzgesetz inkl. der Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) vorzubeugen.
LWaldG	Sicherung der Erosion von rutschgefährdeten, felsigen/steinigen Hängen und Steilhängen, Verkarstungen und Flugsandböden durch standortgerechte Waldbestockung auf gefährdeten Standorten.
Überschwemmungsflächen	Darstellung von Hochwassergefahren- und Überflutungsflächen zur Erkennung, Vermeidung und Reduktion von Hochwasserrisiken.

### Emissionen, Energienutzung und Abfall

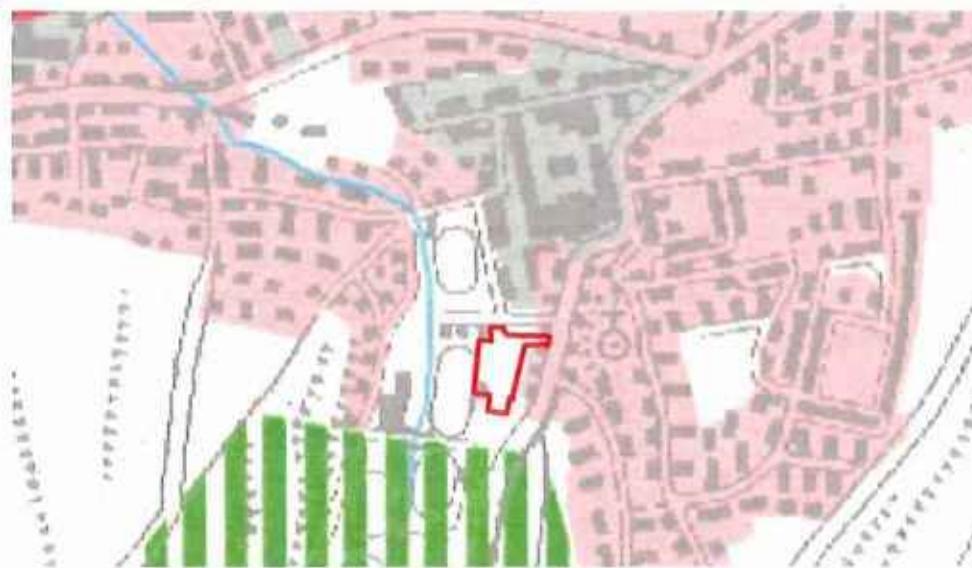
Bundesimmissions-schutzgesetz inkl. der Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) vorzubeugen.
TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
Baugesetzbuch	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sowie soweit möglich eine Angabe zu Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen und ggf. die Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und Treibhausgasemission. Gewährleistung der Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame und effiziente Nutzung von Energie
WHD	Schutz von Gewässern als Nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung.

## 2.4.2 Ziele der Fachplanungen

**Landesentwicklungsplan** Im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (2002) wird der Untersuchungsraum um Lahr in die Raumkategorie „Verdichtungsbereiche im Ländlichen Raum“ eingestuft.

**Regionalplan** Laut Regionalplan Südlicher Oberrhein (Stand: Juni 2019) liegt das Plangebiet in keinen Vorranggebieten. Ca. 30 m südlich des Plangebiets beginnt ein Vorranggebiet für eine Grünzesur. Direkt angrenzend an das Plangebiet sind Bestandsflächen von Siedlungsflächen für Wohn- und Mischgebiete, sowie für Industrie und Gewerbe ausgewiesen.

Somit ergeben sich durch das geplante Vorhaben keine Widersprüche zu den regionalplanerischen Vorgaben.



### Regionale Siedlungsstruktur

- Siedlungsbereich Wohnen (PS 2.4.1.2)
- Gemeinde mit Eigenentwicklung Wohnen (PS 2.4.1.1)
- Siedlungsbereich Gewerbe (PS 2.4.2.2)
- Gemeinde mit Eigenentwicklung Gewerbe (PS 2.4.2.1)
- Vorranggebiet für Freizeit und Tourismus (PS 2.4.3)
- Vorranggebiet für zentrenrelevante Einzelhandelsgroßprojekte (PS 2.4.4.6)
- Vorbehaltsgebiet für nicht-zentrenrelevante Einzelhandelsgroßprojekte (Ergänzungsstandorte) (PS 2.4.4.7)
- Siedlungsfläche Bestand - Wohn- und Mischgebiet (nachrichtliche Darstellung aus ATKIS, Auswahl) (N)
- Siedlungsfläche Bestand - Industrie und Gewerbe (nachrichtliche Darstellung aus ATKIS, Auswahl) (N)

### Regionale Freiraumstruktur

- Regionaler Grüngürtel (Vorranggebiet) (PS 3.1.1)
- Grünzäsur (Vorranggebiet) (PS 3.1.2)

Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Südlicher Oberrhein (Stand: Juni 2019) und Lage des Plangebiets (rot).

## Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan (FNP) sind im Bereich des Planvorhabens ausschließlich bestehende Grünflächen vorhanden. Direkt angrenzend befinden sich Wohnbauflächen und gewerbliche Bauflächen ([www.geoportal-bw.de](http://www.geoportal-bw.de)).

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans und der Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der Sport-Kita geschaffen.

Details zur Flächennutzungsplanänderung sind dem Parallelverfahren zu entnehmen.

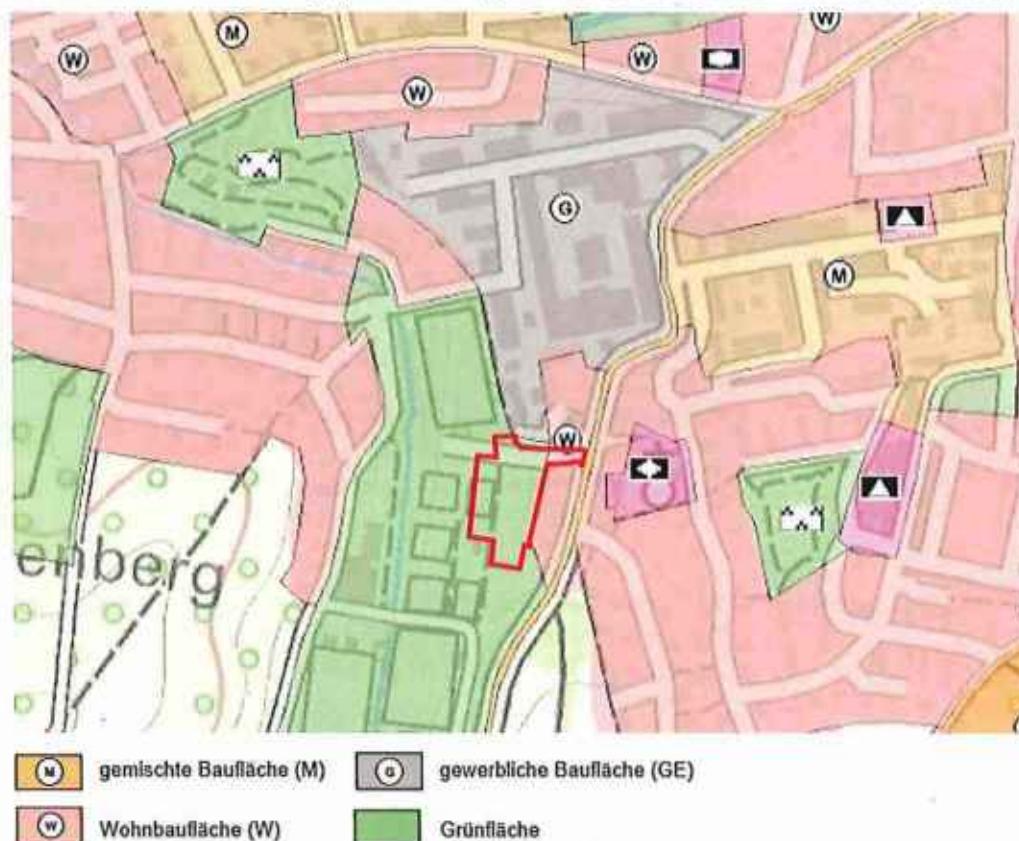


Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan; rot = Plangebiet. Quelle: Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg – Stand September 2023.

## Biotopverbundflächen

Westlich und östlich des Plangebiets verlaufen Suchräume, Kernräume und Kernflächen der Biotopverbunde trockener, mittlerer und feuchter Standorte. Diese befinden sich jedoch alle außerhalb des Plangebiets.

Die Schutzziele der Biotopverbunde (*räumlicher Austausch zwischen Lebensräumen, der nicht zwingend durch ein unmittelbares Nebeneinander gewährleistet sein muss und Austausch von Pflanzen- und Tierarten zwischen den einzelnen Teilstücken und damit Erhalt und Förderung der Biodiversität im betrachteten Raum (LUBW)*) werden nicht beeinträchtigt.

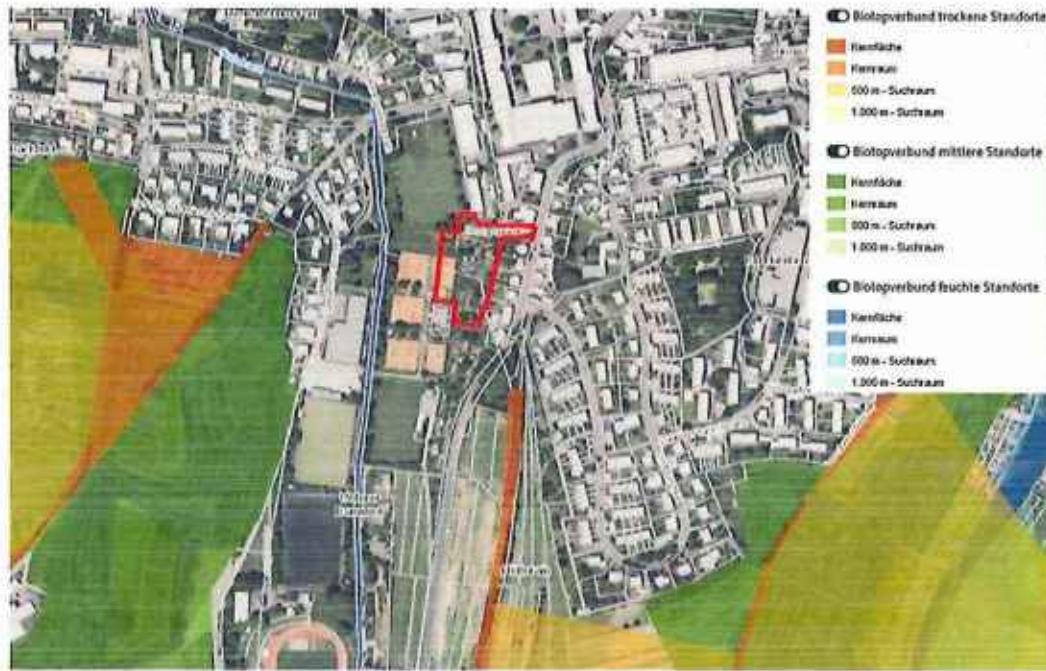


Abbildung 4: Plangebiet (rot) und Biotopverbunde mittlerer, trockener und feuchter Standorte. Quelle: LUBW 2024.

#### Wildtierkorridor

Der nächstgelegene Wildtierkorridor „Schuttertal / Ettenheim (Mittlerer Schwarzwald) - Breitsand / Wittenweier (Offenburger Rheinebene)“ verläuft in mindestens 3,3 km Entfernung zum Plangebiet und ist daher durch das Bauvorhaben nicht betroffen.

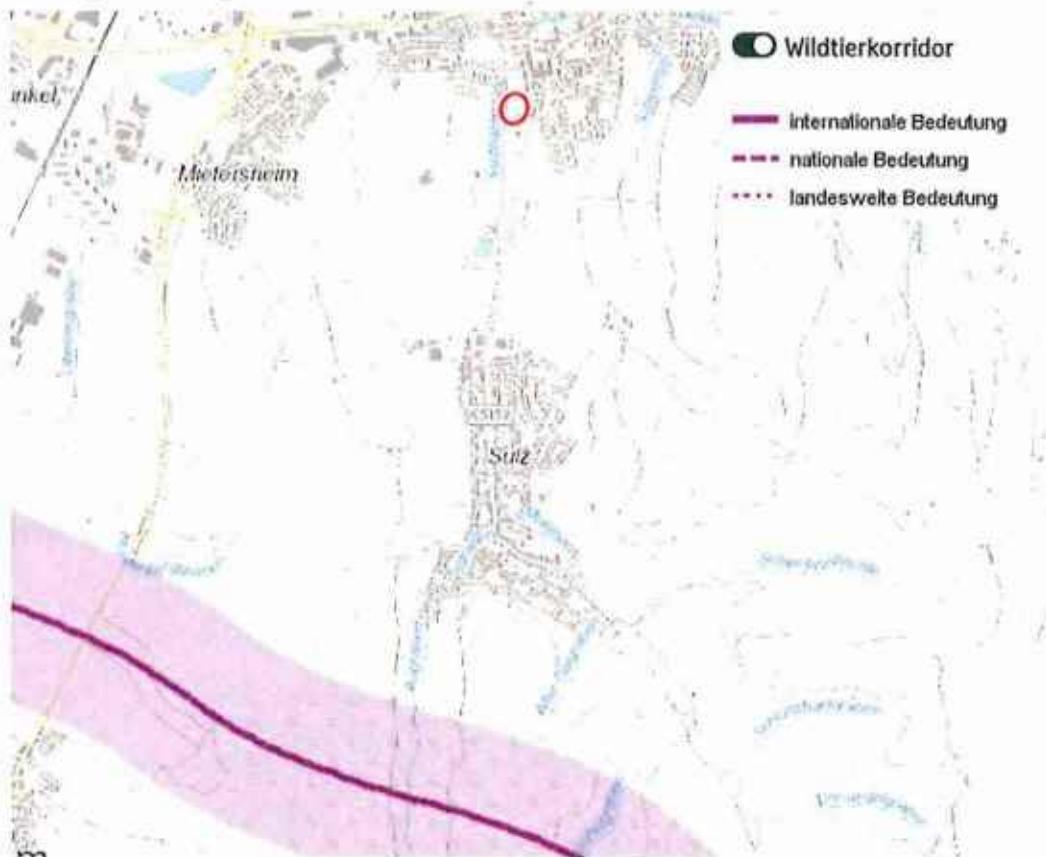


Abbildung 5: Lage des Wildtierkorridors (lila) in Relation zum Plangebiet (rot). Quelle: LUBW 2024.

### 2.4.3 Berücksichtigung bei der Aufstellung

**Vorbemerkung** Aus der nachfolgenden vorläufigen Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese hier dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze ohnehin einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Rahmen hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben. So werden beispielsweise bestimmte schutzwärtig spezifische Raumeinheiten (z.B. Biotoptypen, Bodentypen etc.) auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben bewertet.

Damit stellen die gesetzlichen und fachplanerischen Ziele innerhalb der Umweltprüfung den finalen Maßstab für die Frage dar, welche Umweltauswirkungen aus ökologischer Sicht in die Abwägung eingestellt werden müssen.

## 3 Beschreibung des Vorhabens

### 3.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

**Inhalt und Ziele Bebauungsplans** Folgendes ist der Begründung des Stadtplanungsamts zum Vorhaben vom 26.06.2024 zu entnehmen:

*Im Bereich der Sportstätten „Untere Dammen“ wird der Bau einer Kindertagesstätte mit Sportprofil (Sport-Kita) angestrebt. Beschlossen wurde dies im Rahmen des im Oktober 2018 wurde die Sport-Offensive vom Gemeinderat beschlossen. Neben anderen Maßnahmen zur Förderung des Sports in Lahr rückte auch das Sportareal rund um das Stadion Dammenmühle in den Fokus. Die Überplanung und Neuordnung der Sportanlagen haben das Ziel Synergien zu nutzen und insbesondere eine gemeinsame Infrastruktur zu schaffen. Vor dem Hintergrund des großen Kita-Betreuungsplatzmangels wurde im Zuge der weiteren Projektentwicklung auch der Neubau einer fünf-gruppigen Kindertagesstätte mit einer bewegungs- und gesundheitsorientierten Ausrichtung (Schwerpunkt Sport) in das Gesamtkonzept aufgenommen. Dem Neubau dieser Kita inklusive eines gemeinsamen Vereinsbereich für den Tennisclub und den Hockey-Club stimmte der Gemeinderat in seiner Sitzung am 18. Juli 2022 zu. Die Vereinsräume sollen demnach im Erdgeschoss angesiedelt werden, das sich Richtung Westen zu den Tennisplätzen öffnet. Die Kindertagesstätte ist für das 1. Obergeschoss geplant. Der Außenbereich für diese soll sich östlich des Gebäudes befinden.*

*Mit der Aufstellung des Bebauungsplans SPORT-KITA, Stadtteil Sulz sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau der Sport-Kita mit Vereinsräumen geschaffen werden.*

*Der Geltungsbereich ergibt sich aus den beigefügten Planunterlagen. Er umfasst teilweise die Grundstücke mit den Flurst.-Nrn. 1141, Gemarkung Sulz und 4668/31, Gemarkung Lahr. Insgesamt weist der Geltungsbereich eine Größe von rund 7.596 m<sup>2</sup> auf.*

*Das Plangebiet liegt am südlichen Stadtrand und grenzt an das Sportareal „Untere Dammen“ an. Im Norden wird es durch die Bebauung entlang der Straße Stumpenlindle und im Osten durch die Wohnbebauung an der Werderstraße begrenzt. Erschlossen wird das Gebiet im Norden von der Werderstraße und im Süden von dem Weg südlich der Tennisplätze, der zur Straße Untere Dammen führt.*

*Das Sportareal wird derzeit hauptsächlich von den Vereinen Sportclub Lahr, Hockey-Club Lahr und Tennisclub Lahr genutzt.*

*Das Plangebiet selbst wurde bislang kleingärtnerisch genutzt und ist bis auf die dazugehörigen Gartenhütten nahezu unbaut.*

*Entsprechend der zukünftigen Nutzung als Kindertagesstätte mit integrierten Vereinsräumen wird eine Gemeinbedarfsfläche für soziale und sportliche Zwecke festgesetzt.*

<b>Standort</b>	<p>Das ca. 7.596 m<sup>2</sup> große Plangebiet befindet sich am südlichen Siedlungsrand von Lahr/Schwarzwald, nördlich des Ortsteils Sulz. Es beinhaltet die Flurstücke Nr. 1141 (Gemarkung Sulz), und 4668/31 (Gemarkung Lahr).</p> <p>Der Planbereich besteht aus einer Sportanlage, Verkehrsflächen, Grünflächen und Kleingartenanlagen. Südlich und westlich grenzen Sportanlagen an, östlich und westlich Siedlungsflächen.</p> <p>Topografisch liegt Lahr am Westrand des Schwarzwaldes, auf der östlichen Seite der Rheinebene an den Ausläufern des Schuttertals. Das Plangebiet befindet sich auf einer Höhe von ca. 170 m ü. NHN.</p> <p>Im Einzelnen ergibt sich die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches aus dem zeichnerischen Teil.</p>
<b>Art und Umfang</b>	<p>Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von etwa 7.596 m<sup>2</sup>. Die Fläche ist in Gemeinbedarfsfläche mit 5.765 m<sup>2</sup>, öffentliche Verkehrsfläche mit 1.381 m<sup>2</sup> und öffentliche Grünfläche mit 450 m<sup>2</sup> aufgeteilt.</p> <p>Die Nettobaufäche innerhalb des Plangebiets beträgt somit 5.765 m<sup>2</sup>. Über die GRZ mit 0,4 zzgl. 50 % für Nebenanlagen ergibt sich auf dem Baugrundstück eine max. zulässige versiegelbare Fläche von 3.459 m<sup>2</sup> (5.765 m<sup>2</sup> * 0,6).</p> <p>Zusammen mit den öffentlichen Verkehrsflächen ergibt sich eine max. zulässige versiegelbare Fläche von 4.840 m<sup>2</sup>.</p> <p><b>Maximal mögliche Gesamtversiegelung: 4.840 m<sup>2</sup></b></p>
	<p><u>Veränderungen gegenüber dem jetzigen Bestand im Gelände:</u></p> <p>Da auf der Fläche schon etwa 1.675 m<sup>2</sup> versiegelte Flächen in Form von Straßen, Wegflächen und Tennisplätzen vorhanden sind, beläuft sich die tatsächlich zu erwartende Flächenversiegelung auf ca. 3.165 m<sup>2</sup>. Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird auf 0,6 festgesetzt.</p>
<b>Nutzungsart</b> <b>Nutzungsmaß</b>	<p>Als Nutzungsart wird für die Bauflächen eine Gemeinbedarfsfläche sowie Öffentliche Verkehrsfläche gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen.</p> <p>Die tatsächlichen Nutzungsstrukturen und die Darstellung im Flächennutzungsplan werden dabei berücksichtigt.</p> <p>Das zulässige Nutzungsmaß wird im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans differenziert dargestellt.</p>
<b>Bedarf an Grund und Boden</b>	<p>Für das Bauvorhaben werden bisher privat genutzte Kleingärten, Verkehrs- und Grünflächen, sowie Sportanlagen von ca. 7.596 m<sup>2</sup> beansprucht.</p>



Abbildung 6: Vorläufiger Gestaltungsplan. Quelle: Stadtplanungamt Lahr, 08.09.2023.



Abbildung 7: Bebauungsplan „Sport-Kita Dammenmühle“. Quelle: Stadtplanungamt Lahr, 17.09.2024.

### 3.2

#### Alternativen

#### Alternativen

Im vorliegenden Fall sind Alternativstandorte nicht zielführend, da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt.

Auf eine Alternativenprüfung im Rahmen der Umweltprüfung kann somit verzichtet werden.

### 3.3 Belastungsfaktoren

#### 3.3.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

**Lärmemissionen** Das Bauvorhaben stellt eine zumutbare Einschränkung für die Anwohner\*innen (Siedlungsgebiet östlich des Plangebiets) dar, da sich durch die geplanten Baumaßnahmen nur bauzeitlich eine maßgebliche Erhöhung der Lärm- und Schadstoffemissionen ergibt. Geringfügige Erhöhungen des Ziel- und Quellverkehrs sind zu erwarten. Derartige Entwicklungen sind jedoch typisch für Siedlungen und stellen somit keine erhebliche Beeinträchtigung dar. Außerdem besteht bereits eine Vorbelastung durch die angrenzenden Siedlungsbereiche, die Sportanlagen und das nördlich angrenzende Gewerbegebiet sowie die östlich angrenzende Werderstraße, über welche die bauzeitlichen Störungen nicht erheblich hinausgehen werden.

**Schadstoffemissionen** Baubedingte Schadstoffemissionen entstehen durch den Einsatz der Baugeräte, aber auch durch entsprechende Staubemissionen bei den Bauarbeiten. Da diese Beeinträchtigungen jedoch nur in einem zeitlich begrenzten Zeitrahmen auftreten, werden die hierdurch zu erwartenden Schadstoffemissionen insgesamt als unerheblich eingestuft. Schadstoffbelastungen durch Unfälle während der Bauarbeiten sind durch sachgemäßen und verantwortungsvollen Umgang sowie die Einhaltung der fachspezifischen Vorschriften zu vermeiden. Insgesamt wird hier davon ausgegangen, dass allenfalls ein geringes Risiko hinsichtlich der Freisetzung von Schadstoffen (z. B. Treib- und Schmierstoffe) während der Bauarbeiten besteht.

**Gefährdung von Vegetationsbeständen** Im Plangebiet sind Gehölze in Form von Einzelbäumen, Hecken und Brombeer-Gestrüpp vorhanden, in welche teilweise eingegriffen wird. Zudem wird in Kleingartenanlagen und eine Fettwiese eingegriffen. Um Vegetationsbestände und angrenzende Gehölze und Flächen vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen, sind folgende Maßnahmen umzusetzen bzw. Vorgaben einzuhalten:

- Schäden an den an die Baustelleneinrichtungsfläche angrenzenden Vegetationsbeständen sind zu vermeiden.
- Die Eingriffe in die Gehölze sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren.
- An den Eingriffsbereich angrenzende Gehölze sind zu schützen und als Bauabuzone auszuweisen.

#### 3.3.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

**Flächenversiegelung und Überbauung** Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von etwa 7.596 m<sup>2</sup>. Die Fläche ist in Gemeinbedarfsfläche mit 5.765 m<sup>2</sup>, öffentliche Verkehrsfläche mit 1.381 m<sup>2</sup> und öffentliche Grünfläche mit 450 m<sup>2</sup> aufgeteilt.

Die Nettobauplätze innerhalb des Plangebiets beträgt somit 5.765 m<sup>2</sup>. Über die GRZ mit 0,4 zzgl. 50 % für Nebenanlagen ergibt sich auf dem Baugrundstück eine max. zulässige versiegelbare Fläche von 3.459 m<sup>2</sup> (5.765 m<sup>2</sup> \* 0,6).

Zusammen mit den öffentlichen Verkehrsflächen ergibt sich eine max. zulässige versiegelbare Fläche von 4.840 m<sup>2</sup>.

**Maximal mögliche Gesamtversiegelung: 4.840 m<sup>2</sup>**

#### Veränderungen gegenüber dem jetzigen Bestand im Gelände:

Da auf der Fläche schon etwa 1.675 m<sup>2</sup> versiegelte Flächen in Form von Straßen, Wegflächen und Tennisplätzen vorhanden sind, beläuft sich die tatsächlich zu erwartende Flächenversiegelung auf ca. 3.165 m<sup>2</sup>. Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird auf 0,6 festgesetzt.

### 3.3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

**Vorbemerkung** Als betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind in der Regel die zusätzlichen Lärm- und Schadstoffemissionen darzustellen, die sich durch das Bauvorhaben ergeben.

**Lärm- u. Schadstoffemissionen** Anlagebedingt ergibt sich durch Erhöhungen des Ziel- und Quellverkehrs eine Erhöhung der Lärm- und Schadstoffemissionen. Da von direkt an das Plangebiet angrenzenden Siedlungsstrukturen sowie Sportstätten jedoch bereits durch Ziel- und Quellverkehr Lärm- und Schadstoffemission ausgehen, wird nicht von einer erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigung ausgegangen.

Um die Lärmauswirkungen der verkehrlichen Änderungen auf die anliegende Wohnbebauung näher beurteilen zu können, wurde eine schalltechnische Untersuchung (Bearbeitung Fichtner GmbH) von der Stadt Lahr beauftragt. Die Ergebnisse der Untersuchung liegen zu diesem Zeitpunkt noch nicht vor und werden nachgereicht. Zusammenfassend wurden die wesentlichen Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung jedoch bereits zur Verfügung gestellt. Dieser ist zu entnehmen:

*„Vorauszuschicken ist, dass die Geräusche der Kita selbst immissionsschutzrechtlich privilegiert sind. Dies ist auch gesetzlich in § 22 Abs. 1a verankert:“*

*„Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, sind im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen dürfen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht herangezogen werden.“*

*Das umfasst nach der Rechtsprechung auch alle mit der Nutzung verbundenen Geräusche, sodass wir keinen Bedarf erkennen, hierzu eine Immissionsprognose zu erstellen.*

*Geprüft wurden somit die Verträglichkeit der Gastronomienutzung mit der Nachbarschaft, die Immissionen bei besonderen Veranstaltungen sowie die Geräusche der Sportanlagen auf schutzbedürftige Räume in der Sport-Kita.*

*Die Prüfung des Sportanlagenlärms auf die Kita ist nach den Regelungen der hierfür maßgebenden Sportanlagenlärmschutzverordnung vermutlich ebenfalls entbehrlich, da die Richtwerte nur für Räume von Wohnungen und ähnlich schutzbedürftigen Nutzungen gelten. Dennoch könnten Überschreitungen der Richtwerte Hinweise für die Planung geben. An den potenziell maßgebenden Räumen der Kita (Schlafräume, Büros) werden die Richtwerte für das Schutzniveau eines Mischgebiets jedoch eingehalten, sodass sich hieraus keine Hinweise auf unzumutbare Lärmeinwirkungen ergeben.*

*Beim regelmäßigen Gastronomiebetrieb ist vor allem der Bereich der Außengastronomie maßgebend. Das hängt im vorliegenden Fall auch damit zusammen, dass die Parkierung auf öffentlichen Verkehrsflächen abgewickelt wird. Damit ist die Parkierung kein Teil der Anlagen- sondern der Verkehrsgeräusche. Nach den Maßstäben der für gewerbliche Anlagen heranzuhaltenden TA Lärm führt der Parkierungsverkehr damit nicht zu Lärmkonflikten.*

*Für die Außengastronomie wurde angenommen, dass sich dort regelmäßig 60 Personen nicht nur am Tag, sondern auch in der Nacht (z. B. 22-24 Uhr) aufhalten. Auch diese Nutzungsintensität würde aufgrund der Lage der Terrasse auf der Westseite des Gebäudes innerhalb der Richtwerte funktionieren.*

*Für besondere Veranstaltungen werden aber Einschränkungen gegeben sein. Obwohl für seltene Ereignisse in allen Regelwerken erhöhte Richtwerte zugelassen werden, führt gerade der Betrieb einer Beschallungsanlage schnell zu Lärmkonflikten mit der Nachbarschaft. Hierbei sind dann die Wohngebäude westlich des Sportgeländes maßgebend. Veranstaltungen mit Beschallung sind somit zwar durchführbar, jedoch sollten unter Berücksichtigung der jeweiligen Dauer durch geeignete Aufstellorte der Lautsprecher und eine Begrenzung der Schallleistungen ggf. in Verbindung mit einer gezielten Steuerung der Abstrahlcharakteristik unzulässige Beeinträchtigungen der Nachbarschaft vermieden werden. Dies sind organisatorische Vorgaben, die sich nicht im Bebauungsplan regeln lassen, sondern Sache einer nachgelagerten Genehmigung sind.“*

Durch das Bauvorhaben ist somit insgesamt nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen für den Menschen zu rechnen. Die Einschränkungen insbesondere hinsichtlich „besonderer Veranstaltungen“, auf welche im gesonderten Lärmgutachten hingewiesen werden, sind einzuhalten.

Auf weitere Darstellungen wird verzichtet.

**Gefährdung von Vegetationsbeständen** Betriebsbedingt kommt es nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu Gefährdungen von Vegetationsbeständen.  
Auf weitere Darstellungen wird verzichtet.

## 4 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen

### 4.1 Artenschutz nach §44 BNatSchG

**BNatSchG** Für die nach § 7 Abs. 13 und 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten bestehen nach § 44 BNatSchG rechtliche Vorgaben, die eine absichtliche Störung oder Tötung von Arten verbieten. Das strenge Schutzregime verbietet, wild lebende, streng und besonders geschützte Arten sowie europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzuchs-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

**Vorbemerkung** Im Plangebiet fanden Begehungen zur Ermittlung der Biotoptypen und der Habitatstrukturen sowie artenschutzrechtliche Untersuchungen zur Avifauna, Amphibien, Reptilien, Fledermäusen sowie Insekten (Schmetterlinge, Hirschkäfer, Heuschrecken) statt. Die Ergebnisse der Kartierungen wurden in einer artenschutzrechtlichen Prüfung aufgearbeitet.

Neben den Kartierungen erfolgten Datenrecherchen zu den relevanten Artengruppen. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BFN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen.

Auf dieser Grundlage erfolgte die Prüfung einer möglichen Betroffenheit planungsrelevant Arten. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind die Avifauna, Reptilien, Käfer sowie Fledermausfauna betroffen.

Die folgenden Sachverhalte wurden der parallel eingereichten Artenschutzrechtlichen Prüfung (galaplan decker) entnommen und sind daher *kursiv* dargestellt.

Die Sachverhalte zu weiteren planungsrelevanten Artengruppen, für welche ein Vorkommen bzw. eine Betroffenheit im Vorfeld ausgeschlossen werden konnte, sind dem entsprechenden Gutachten zu entnehmen.

**Käfer** *Bis auf den Hirschläufer, den Eichen-Buntkäfer und den Südlichen Wacholder-Prachtkäfer können die streng geschützten Käferarten im Untersuchungsgebiet verbreitungsbedingt ausgeschlossen werden.*

*Ein Vorkommen des Eichen-Buntkäfers sowie des Südlichen Wacholder-Prachtkäfers wird habitatbedingt bzw. aufgrund mangelnder Hinweise auf ein Vorkommen derzeit ausgeschlossen.*

*Jedoch konnte am 14.06.2023 ein weiblicher Hirschläufer am nordwestlichen Plangebietsrand nachgewiesen werden.*

*Bei den folgenden Hirschläuferkartierungen sowie als Beobachtungen bei anderen Kartierungen konnten keine Hirschläufer oder andere Totholzkäfer nachgewiesen werden. Bei der Begutachtung der Gehölze am 27.06.2023 konnten an mehreren Bäumen Mulf und Spuren von Totholzkäfern festgestellt werden. Eine Bestimmung auf Artenbasis weiterer potenziell vorkommender Totholzkäfer anhand der Bohrlöcher und Fraßspuren erfordert das Hinzuziehen einer Fachkraft mit Expertenwissen. Nach derzeitigem Kenntnisstand wird dies nicht erforderlich, da die betroffenen Gehölzabschnitte auf worst-case-Basis über Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen fachgerecht umverlegt werden.*

*Hierbei wird auch berücksichtigt, dass betroffenen Gehölze, trotz fehlender Hirschläufer-Nachweise an diesen, eine gewisse Relevanz für den Hirschläufer aufweisen und zumindest teilweise als Rendezvousplätze oder auch für die Larvenentwicklung geeignet sein könnten. Ein Vorhandensein eines essenziellen Lebensraums für die Art konnte durch den Einzelnachweis jedoch nicht bestätigt werden.*

*Im Plangebiet wird voraussichtlich die Rodung von mehreren Gehölzen erforderlich. Die Gehölze sind teilweise alt und weisen Totholzstrukturen und Käferspuren auf. Im östlichen Plangebietsrand belieben voraussichtlich einige der alten Gehölze mit Totholzstrukturen erhalten. Zudem kommt es im Rahmen des Bauvorhabens zur Pflanzung von neuen Bäumen. Da für den Hirschläufer und weitere Totholzkäfer relevante Gehölze baubedingt/ anlagebedingt entfernt werden, werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erforderlich.*

*Dabei sollen die hochwertigen Strukturen der gerodeten Gehölze erhalten bleiben und an einen nahegelegenen Platz als Totholzpyramiden errichtet werden. Potenziell in den betroffenen Gehölzabschnitten vorhandene Larvalstadien von Totholzkäfern können somit ihre Entwicklung fortsetzen.*

*Zudem sollen bei den vorgesehenen Neupflanzungen von Gehölzen im Plangebiet Baumarten gewählt werden, die vom Hirschläufer bevorzugt genutzt werden (Obstbäume, Eichen). Hierfür kann die Umweltbaubegleitung beratend hinzugezogen werden.*

***Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.***

**Reptilien** *Verbreitungsbedingt nicht auszuschließen sind im Untersuchungsgebiet die streng geschützten Arten Zauneidechse, Mauereidechse und Schlingnatter sowie die besonders geschützten Arten Blindschleiche und Ringelnatter.*

*Bei den Reptilienkartierungen konnten zahlreiche Mauer- und Zauneidechsen in allen Entwicklungsstadien (juvenile, subadult, adult) im gesamten Plangebiet und direkt angrenzend nachgewiesen werden. Für besonders geschützte Reptilien ergaben sich keine Nachweise. Zudem ergaben sich im Umfeld des Plangebiets entlang des Sulzbachs und angrenzend an die Tennisplätze und Grün- und Gehölzflächen weitere Nachweise von Zaun- und Mauereidechsen in allen Entwicklungsstadien.*

*Auf Grund des strukturreichen Plangebiets und der zahlreichen Nachweise ist fast im gesamten Plangebiet von einem Ganzjahreslebensraum der Arten auszugehen. Lediglich die Verkehrs- und Gebäudeflächen, sowie die großen verdichteten Rohbodenflächen, Grünflächen und Wege sind nicht als Ganzjahreslebensraum zu betrachten. Diese können jedoch als Nahrungshabitat genutzt werden.*

*Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen durch die Baumaßnahmen sind umfangreiche Vergrämungsmaßnahmen mit zeitlichen Reglementierungen einzuhalten sowie Reptilienschutzzäune aufzustellen. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen kann der Tatbestand der Tötung ausgeschlossen werden.*

*Durch das Bauvorhaben kommt es zum Verlust von ca. 4.343 m<sup>2</sup> hochwertiger Strukturen mit Eignung als Ganzjahreslebensraum (Böschungen, Gebüsche und Gartenstrukturen mit Gehölzen, Rohbodenflächen und Stein- und Holzhaufen). Daher sind neben Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen, die neben den Eidechsen aus dem Eingriffsbereich auch den angrenzend vorkommenden Tieren weiterhin ausreichend Ganzjahreslebensräume bereitstellen werden.*

***Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.***

#### **Vögel**

*Das Untersuchungsgebiet liegt am südlichen Stadtrand der Stadt Lahr umgeben von Tennisplätzen, Wohnhäusern, Kleingartenanlagen und kleineren Gehölz- und Grünflächen. Im Plangebiet sind einige Gehölze in Form von jungen bis mittelalten Bäumen und Gebüschen sowie einiger älterer Einzelbäume vorhanden. Einige der älteren Bäume weißen Baumhöhlen und Totholzstrukturen auf.*

*Bei den festgestellten Vogelarten im Untersuchungsgebiet handelt es sich überwiegend um typische Kulturregionen, welche zwar der artenschutzrechtlichen Prüfpflicht unterliegen, die aber weit verbreitet und wenig störanfällig sind, in guten Bestandszahlen vorkommen und für die somit keine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalzustands durch die Eingriffe zu erwarten ist. Hervorzuheben ist der Brutnachweis des streng geschützten Turmfalken am südlichen Rand des Plangebiets. In diesem Bereich kommt es jedoch nicht zu Eingriffen und die Bäume bleiben erhalten. Gleichermaßen gilt für die Niststandorte der Haussperlinge östlich des Plangebiets.*

*Der anlagebedingte Verlust der (potenziellen) Brutstätten für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter sowie Freibrüter betrifft lediglich weit verbreitete und in guten Bestandszahlen vorkommende Vogelarten wie z.B. Amsel, Kohlmeise, Blaumeise, Stieglitz, Buchfink, Zaunkönig und Grünfink, für welche kein Ausgleichsbedarf gegeben ist. Es wird jedoch empfohlen im räumlich-funktionalen Zusammenhang Nistkästen anzubringen.*

*Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sind grundsätzlich die Rundungszeiten sowie die Abrisszeiten einzuhalten und hochwertige angrenzende Gehölzbereiche als Tabuzonen auszuweisen.*

***Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.***

#### **Fledermäuse**

*Den Verbreitungskarten der LUBW ist zu entnehmen, dass innerhalb des vorliegenden und angrenzenden TK25-Quadranten die Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Bechsteinfledermaus, Wimperfledermaus, Alpenfledermaus, Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus, Bartfledermaus, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Weißrandfledermaus, Mückenfledermaus, Braunes Langohr und Graues Langohr verbreitet sind.*

*Die Zwergfledermaus und Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und/oder der Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) wurde bei allen Kartierungen nachgewiesen. Es ergaben sich zahlreiche Ruf- und Sichtnachweise im gesamten Untersuchungsgebiet. Auf Grund der hohen Aktivität der Zwergfledermäuse und zeitlichen Häufung der Rufe kurz nach Sonnenuntergang besteht ein Quartierverdacht in der Nähe des Plangebiets. Zudem konnte im Oktober eine Häufung von Sozialrufen von Zwerg- sowie Weißrandfledermäusen erfasst werden, was auf ein Balzquartier in der Nähe des Plangebiets hindeutet. Die räumliche Verteilung der Rufe deutet auf ein Quartier südöstlich des Plangebiets hin.*

Bei der 3. aktiven Fledermauskartierung Ende Juli konnten in einem alten, bereits teilweise zerfallenen Gebäude, ca. 80 m südlich des Plangebiets Ausflüge von Zwergfledermäusen erfasst werden. Eine Nutzung des Gebäudes als Wochenstube bzw. Zwischenquartier ist daher nicht auszuschließen. Ob es sich bei dem Gebäude auch um ein Balzquartier handelt, konnte jedoch nicht festgestellt werden. Die Dachbereiche und Fenster des Gebäudes sind nicht mehr vollständig intakt, sodass der Großteil des Innenbereichs nicht vollständig witterungsfest ist. Eine Nutzung als Winterquartier ist daher eher unwahrscheinlich.

Entsprechend der bereits zum Teil abgebauten Gebäudestrukturen wird davon ausgingen, dass dieses abgebrochen werden soll. Für das hier gegenständige Vorhaben wird eine Begehung des Gebäudes nicht erforderlich, da dieses außerhalb des Plangebiets liegt. Es wird entsprechend der Quartierhinweise jedoch empfohlen, vor Abbruch des Gebäudes eine Gebäudebegehung durch eine Fachkraft umzusetzen.

Zu den nyctaloiden Rufen zählen sowohl der Kleine als auch der Große Abendsegler (*Nyctalus leisleri/noctula*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), die Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) und die Nordfledermaus (*Eptesicus nilsonii*). Verbreitungs- und habitatbedingt ist mit den beiden Abendsegler-Arten sowie der Breitflügelfledermaus zu rechnen.

Bei allen, ausschließlich der ersten, Kartierungen konnten nyctaloide Rufe erfasst werden. Bei den aktiven Kartierungen konnten jedoch nur vereinzelt Rufe erfasst werden. Vereinzelt konnten Sozialrufe der beiden Abendsegler-Arten sowie der Breitflügelfledermaus erfasst werden.

Vereinzelt konnten Rufe von Fledermäusen der Gattung *Myotis* und *Plecotus* nachgewiesen werden. Auf Grund des Fehlens von Sozialrufen sowie der geringen Anzahl an erfassten Rufen ist eine Bestimmung auf Artniveau nicht möglich. Von einer regelmäßigen Nutzung des Untersuchungsgebiets durch Arten der Gattung *Myotis* und *Plecotus* ist auf Grund der geringen Nachweise nicht auszugehen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand können Balz- und Schwärmequartiere sowie Winterquartiere im Plangebiet ausgeschlossen werden. Paarungs- oder Wochenstabenquartiere sind im Plangebiet ebenfalls nicht zu erwarten, da im Plangebiet keine geeigneten Quartierstrukturen vorhanden sind.

Lediglich eine spontane Nutzung einzelner Strukturen als Tagesverstecke / Zwischenquartiere kann nie vollständig ausgeschlossen werden, sodass entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umzusetzen sind. Diese umfassen auch bauzeitliche und anlagebedingte Vorgaben zur Beleuchtung.

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten befinden sich nicht innerhalb des Eingriffsbereichs des aktuellen Plangebiets. Bei Arbeiten an potenziellen Quartierstrukturen (Zwischenquartiere) sind zeitliche Reglementierungen einzuhalten. Außerdem ist der Verlust an potenziellen Zwischenquartieren durch das Anbringen von Fledermauskästen in der direkten Umgebung auszugleichen.

Tatsächlich genutzte Fledermausquartiere (einschließlich Zwischenquartiere) konnten innerhalb des Plangebiets nicht nachgewiesen werden.

Der Verlust von kleinflächigen Wiesen- und Gehölzflächen als Nahrungshabitat und Leitstrukturen ist als unerheblich einzustufen. Unmittelbar angrenzend bleiben in ausreichender Form Leitstrukturen sowie Jagdhabitatem erhalten.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.

## 4.2 Schutzgebiete und geschützte Flächen

**Vorbemerkung** Der Planbereich liegt bis auf den Naturpark „Schwarzwald“ außerhalb von Schutzgebieten.



Abbildung 8: Lage des Plangebiets (rot) mit umliegenden Schutzgebieten. Aus Gründen der Übersichtlichkeit ist die Überlagerung mit dem Naturpark hier nicht dargestellt. Quelle Luftbild: LUBW 2024.

### Naturpark

Der Planbereich ist durch den Naturpark „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 6) überlagert. Der Naturpark Südschwarzwald umfasst ein 394.000 Hektar großes Gebiet im äußersten Südwesten Deutschlands. Er reicht von Herbolzheim und Triberg im Norden bis nach Waldshut-Tiengen und Lörrach im Süden. Im Westen schließt er die Vorebenezone bis Freiburg und Emmendingen ein, nach Osten dehnt er sich bis Donaueschingen und Bad Dürrheim auf der Baar-Hochebene aus.

Auszug aus der Schutzgebietsverordnung:

- *Zweck des Naturparks Südschwarzwald ist es, dieses Gebiet als vorbildliche Erholungslandschaft zu entwickeln, zu pflegen und zu fördern insbesondere 1. die besondere Eignung des Naturparkgebietes als naturnahen Erholungsraum und als bedeutsame Landschaft für Tourismus einschließlich des Sports zu fördern, 2. die charakteristische Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft einschließlich deren Offenhaltung im Naturparkgebiet sowie die Ausstattung mit Lebensräumen für eine vielfältige, freilebende Tier- und Pflanzenwelt zu bewahren und zu entwickeln, 3. eine möglichst naturverträgliche Erholung für die Allgemeinheit zu gewährleisten, die Errichtung, Unterhaltung und Nutzung von umweltverträglichen Erholungseinrichtungen zu fördern und dabei dem Prinzip der Konzentration von Sommer- und Winternutzung zielgerecht zu folgen, Überlastungen zu vermeiden, sowie bereits überlastete beziehungsweise gestörte Bereiche durch geeignete Maßnahmen zu entlasten, 4. auf der Basis der natürlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Qualität des Gebietes durch Aktivierung der vorhandenen Potentiale und durch positives Zusammenwirken verschiedener Bereiche, einschließlich der gewerblichen Wirtschaft, die regionale Wertschöpfung zu erhöhen,*

- 5. die bäuerliche Landwirtschaft und die Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Erhaltung und Pflege der Kultur- und Erholungslandschaft, auch mit ihrer landschaftsbezogenen, typischen Bauweise, und die biologische Vielfalt im Naturparkgebiet zu erhalten, zu berücksichtigen und fortzuentwickeln.
- Die Belange des Naturschutzes, des Tourismus, der Land- und Forstwirtschaft sowie der städtebaulichen Entwicklung sind untereinander abzustimmen.
- Maßnahmen nach Absatz 1 werden innerhalb des Naturparks insbesondere auf der Grundlage eines Naturparkplans festgelegt sowie ideell und finanziell gefördert. Der Naturparkplan wird in Abstimmung mit den beteiligten Behörden vom Träger des Naturparks, dem Verein »Naturpark Südschwarzwald e.V., aufgestellt.

Gemäß § 4 Abs. 2 der Naturparkverordnung vom 08.03.2000 des Reg. Präs. Freiburg bedarf die „Errichtung von baulichen Anlagen“ einer schriftlichen Erlaubnis der jeweils örtlichen Unteren Naturschutzbehörde. Einer gesonderten schriftlichen Erlaubnis bedarf das Bauvorhaben nach § 4 Abs. 4 nicht, sofern das Vorhaben nach anderen Vorschriften bereits eine Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde voraussetzt, die dann die schriftliche Erlaubnis nach § 4 Abs. 2 ersetzt.

Die naturschutzrechtlich erforderlichen Genehmigungen sind im Rahmen des Bauantrags zu beantragen und werden entsprechend in die baurechtliche Genehmigung integriert.

<b>Biosphärengebiete</b>	Das Untersuchungsgebiet befindet sich außerhalb von Biosphärengebieten. Eine weitere Betrachtung entfällt.
<b>Waldschutzgebiete</b>	Im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung befindet sich keine Waldschutzgebiete. Eine weitere Betrachtung entfällt.
<b>Natura2000 (FFH- und Vogelschutzgebiete)</b>	Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine FFH- oder Vogelschutzgebietsflächen (VSG). Die nächstgelegenen FFH-Bereiche finden sich ca. 1 km östlich und südwestlich (FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg“ (Schutzgebiets-Nr. 7713341). Auswirkungen auf die Lebensraumtypen des FFH-Gebiets können aufgrund der räumlichen Entfernung ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen von mobilen Einzelarten des FFH-Gebiets innerhalb des Plangebietes wurde im Rahmen der parallel eingereichten Artenschutzrechtlichen Prüfung von galaplan decker ermittelt. Bei Einhaltung der in der Artenschutzrechtlichen Prüfung festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können Beeinträchtigungen auf Arten des FFH-Gebiets ausgeschlossen werden. Im Datenauswertungsbogen des FFH-Gebiets sind folgende Arten angegeben: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bachneunauge</li><li>▪ Bechsteinfledermaus</li><li>▪ Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling</li><li>▪ Europäischer Dünnpfarrn</li><li>▪ Gelbbauchunke</li><li>▪ Groppe</li><li>▪ Großer Feuerfalter</li><li>▪ Großes Mausohr</li><li>▪ Grünes Gabelzahnmoos</li><li>▪ Grünes Koboldmoos</li></ul>

- Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling
- Helm-Azurjungfer
- Hirschkäfer
- Nördlicher Kammmolch
- Spanische Fahne
- Steinkrebs
- Wimperfledermaus

Die nächstgelegenen Schutzgebietskulissen der Vogelschutzgebiete „Rheinniederung Nonnenweier - Kehl“ (Schutzgebiets-Nr. 7512401) und „Rheinniederung Sasbach – Wittenweier“ (Schutzgebiets-Nr. 7122401) befinden sich in ca. 8 km Entfernung.

Den Datenauswertebögen der Vogelschutzgebiete lässt sich das Vorkommen folgender Arten entnehmen:

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| ▪ Baumfalke         | ▪ Reiherente      |
| ▪ Beutelmeise       | ▪ Rohrdommel      |
| ▪ Bienenfresser     | ▪ Rohrweihe       |
| ▪ Blässgans         | ▪ Pfeifente       |
| ▪ Blässhuhnn        | ▪ Saatgans        |
| ▪ Drosselrohrsänger | ▪ Seeadler        |
| ▪ Eisvogel          | ▪ Schellente      |
| ▪ Flussseeschwalbe  | ▪ Schnatterente   |
| ▪ Gänseäger         | ▪ Schwarzkopfmöwe |
| ▪ Graugans          | ▪ Schwarzmilan    |
| ▪ Grauspecht        | ▪ Schwarzspecht   |
| ▪ Haubentaucher     | ▪ Silberreiher    |
| ▪ Hohltäube         | ▪ Stockente       |
| ▪ Kormoran          | ▪ Wasserralle     |
| ▪ Krickente         | ▪ Wendehals       |
| ▪ Löffelente        | ▪ Wespenbussard   |
| ▪ Mittelspecht      | ▪ Zwergsäger      |
| ▪ Neuntöter         | ▪ Zwergtaucher    |

Bei den fünf durchgeführten Vogelkartierungen in der Brutperiode 2023 wurde keine der gelisteten Vogelarten nachgewiesen. Zudem sind für die Artengruppe der Vögel umfangreiche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in der Artenschutzrechtlichen Prüfung festgelegt. Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung entfällt an dieser Stelle.

**Naturschutzgebiete (NSG)**

Das nächstgelegene NSG „Waldmatten“ (Schutzgebiets-Nr. 3.17.009) befindet sich in einer Entfernung von 6 km zum Untersuchungsgebiet. Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

**Landschaftsschutzgebiete (LSG)**

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Schutterlindenberge“ (Schutzgebiets-Nr.: 3.37.015) befindet sich in ca. 1,7 km nördlicher Entfernung. Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

**Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG**

Innerhalb der Plangebietsabgrenzung befinden sich keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope.

Das nächstgelegene geschützte Biotop „Hohlweg Gewann Höflerain S Lahr“ liegt ca. 90 m südlich des Plangebiets und wird vom Bauvorhaben nicht tangiert. Die Biotopfläche liegt somit in ausreichender räumlicher und funktionaler Entfernung zum Plangebiet, sodass erhebliche Beeinträchtigungen im Vorfeld ausgeschlossen werden können.

Dies gilt auch für weitere geschützte Offenlandbiotopflächen, die sich in ca. 300 m westlicher bzw. südwestlicher Entfernung befinden.

<b>FFH-Mähwiesen</b>	Innerhalb des Untersuchungsgebiets liegen keine FFH-Mähwiesen.  Die nächstgelegene FFH-Mähwiese „Mähwiese am Galgenbergweg“ (Nr. 6500031746155080) befindet sich in ca. 360 m westlicher Entfernung und wird vom Bauvorhaben nicht tangiert. Beeinträchtigungen können auf Grund der Entfernung ausgeschlossen werden.
<b>Auerwild-Schutzzonen</b>	Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb von Auerwild-Schutzzonen.
<b>Wildtierkorridore</b>	Wildtierkorridore sind innerhalb des Untersuchungsgebiets und der Umgebung nicht vorhanden.
<b>Streuobstgebiete</b>	Im nördlichen Plangebiet befindet sich ein kleiner Streuobstbestand aus überwiegend jungen bis mittelalten und einigen wenigen alten Bäume. Zudem sind in den Kleingartenstrukturen vereinzelt Obstbäume vorhanden. Folgende Baumarten wurden erfasst: <i>Prunus domestica</i> , <i>Cydonia oblonga</i> , <i>Juglans regia</i> , <i>Prunus avium</i> , <i>Malus domestica</i> und <i>Ficus carica</i> .  Die Mindestflächengröße von 1.500 m <sup>2</sup> zum gesetzlich vorgegebenen Erhalt von Streuobstbeständen nach § 33a NatSchG wird im Untersuchungsgebiet nicht erreicht.

### 4.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

<b>Untersuchungsgebiet</b>	Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Tiere geht über das Plangebiet hinaus. Es wurden auch die angrenzenden Strukturen (Siedlungsbereiche, Grünland, Kleingartenanlagen, Gehölzbestände) mituntersucht.  Beim Schutzgut Pflanzen sind Auswirkungen über das Plangebiet hinaus nicht zu erwarten. Daher werden nur die Biotoptypen innerhalb des Plangebietes dargestellt.
<b>Vorbemerkung</b>	Die im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen wurden am 18.07.2023 im Gelände kartiert und werden nachfolgend näher erläutert.  Als Grundlage für die Biotoptypen wurde der Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben und Bewerten „Arten, Biotope, Landschaft“ der LUBW vom November 2018, 5. Auflage verwendet.  Die Ergebnisse sind auch im zugehörigen Bestandsplan von galaplan decker vom entsprechend dargestellt.  Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind mit Ausnahme der artenschutzrechtlichen Prüfungen derzeit keine besonderen oder vertiefenden Untersuchungen notwendig.  Die <b>fettgedruckten</b> Werte entsprechen der durchschnittlichen Bewertung der Biotoptypen gemäß der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg von 2010.



Abbildung 9: Auszug Bestandsplan. Quelle: galaplan decker.

**Rohbodenfläche (21.60)** Im Norden des Plangebiets befindet sich zwischen dem Grasweg und einer Hecke eine Rohbodenfläche, auf welcher Belag des Tennisplatzes gelagert wird.

Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO 2010:

Bestand: 2 – 4 – 12; hier: 4

**Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)** Im Nordwesten des Plangebiets befindet sich zwischen einem Weg und einem Tennisplatz eine Fettwiese mittlerer Standorte. Auf der Fettwiese stehen einige Einzelbäume.

Auf der Fettwiese sind kleinere Flächen mit offenen Rohboden und Magerkeitszeiger wie Hornklee vorhanden.

Die Fettwiese war zum Zeitpunkt der Biotoptypenkartierung gemäht. Folgende Arten wurden erfasst:

Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Zaunwicke (*Vicia sepium*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Rotklee (*Trifolium pratense*) und Habichtskraut (*Hieracium spec.*).

Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO 2010:

Bestand: 8 – 13 – 19; hier: 13



**Saumvegetation mittlerer Standorte (externe Ausgleichsfläche Reptilien) (35.10)**

Ca. 80 m westlich des Plangebiets, entlang des Sulzbachs verläuft ein gewässerbegleitender Gehölzstreifen mit angrenzendem Grünstreifen. Der Grünstreifen ist teilweise von Brombeere überwachsen. Nördlich direkt angrenzend an das Plangebiet sowie nordöstlich in einer Entfernung von ca. 65 m befinden sich Grünflächen mit angrenzenden Gehölzstrukturen. Die Grünflächen sind als Saumvegetation mittlerer Standorte teilweise mit Charakteristika von Fettwiesen mittlerer Standorte sowie Brombeergebüschen einzuordnen.



Der strukturarme Grünstreifen mit angrenzenden Gehölzen soll durch das Einbringen und Anlegen von Trockenhabitaten sowie eine extensive Pflege aufgewertet werden und nach Herstellung Ganzjahreshabitate für Zauneidechsen darstellen.

Zur Aufwertung soll an betreffenden Stellen ein Rückschnitt der zum Teil dominant vorkommenden Brombeeren erfolgen und diese durch regelmäßige Pflege (je nach Aufkommen ein bis zwei Mal jährlich) dauerhaft zurückgedrängt werden. In den durch den Rückschnitt entstehenden Vegetationslücken entlang der Gehölzflächen werden Sonderstrukturen in Form von Asthaufen und Wurzelstubben eingefügt.

Schutzstatus: keiner

Biotopwertpunkte nach ÖKVO (35.11):

Bestand: 10 - 12 - 21 / hier: 12

**Brombeer-Gestrüpp (43.11)**

Am westlichen Rand des Plangebiets, angrenzend an den Tennisplatz befindet sich Brombeer-Gestrüpp, welches regelmäßig zurückgeschnitten wird. Da es zu einem regelmäßigen Rückschnitt kommt und das Gestrüpp sehr niedrig ist, wird es mit 7 ÖP/m<sup>2</sup> bewertet.

Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO 2010:

Bestand: 7 – 9 – 18; hier: 7

**Hecke aus nicht heimischen Straucharten (44.22)**

Im Plangebiet sind angrenzend an Wege oder Kleingartengrenzen mehrere Hecken aus nicht heimischen Straucharten vorhanden. Die Hecken sind überwiegend aus Arten der Zypressengewächse (Cupressaceae) aufgebaut.



Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO 2010:

Bestand: 6 – 9 – 19; hier: 6

**Einzelbaum  
(45.30)**

Im gesamten Plangebiet befinden sich Einzelbäume. Es sind Bäume in allen Altersstufen vorhanden. Teilweise sind Totholzstrukturen und Baumhöhlen vorhanden.

Folgende Arten wurden erfasst:

Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Fichte (*Picea abies*), Apfelbaum (*Malus domestica*), Pflaume, Mirabelle (*Prunus domestica*), Echte Feige (*Ficus carica*), Hasel (*Corylus avellana*), Walnuss (*Juglans regia*), Feldahorn (*Acer campestre*), Kirschlarbeer (*Prunus laurocerasus*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*).



Ökopunkte nach ÖKVO:

Stammumfang in cm \* Wert des zugrundeliegenden Biotoptyps (in diesem Fall 4, da auf Biotoptyp 60.63).

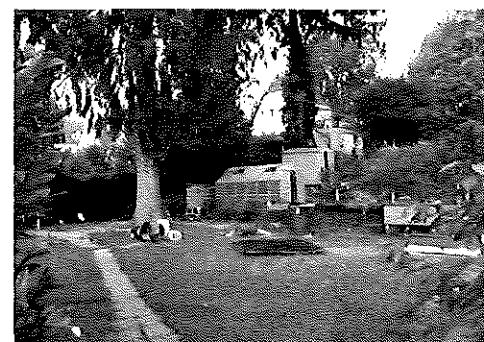
**Berechnung ÖP pro betroffenem Baum mit jeweiligem Stammumfang**

Anzahl Bäume	Stammumfang in cm	Biotoptwert	Ökopunkte
1	250	4	1.000
1	160	4	640
1	140	4	560
3	125	4	1.500
3	110	4	1.320
2	95	4	760
2	80	4	640
13	45	4	2.340
7	30	4	840
7	15	4	420
<b>Summe</b>	<b>40,00</b>		<b>9.600</b>

Nach derzeitigem Kenntnisstand kommt es zur Fällung von 40 Einzelbäumen mit einem Biotoptwert von 9.600 ÖP.

**Mischtyp von  
Nutz- und  
Ziergarten  
(60.63)**

Im gesamten Plangebiet sowie der südlich angrenzenden Ausgleichsfläche sind Kleingärten vorhanden. Die Kleingärten waren zum Zeitpunkt der Begehung bereits größtenteils verlassen und verwildert bzw. mit Ruderalvegetation bewachsen. Die kleineren Bauwerke, welche größtenteils aus Holz gefertigt sind (Schuppen, Hütten), waren teilweise abgerissen. Die Gärten wurden sowohl zum Anbau von Obst und Gemüse, als auch für Erholungszwecke genutzt. Es sind viele Bäume und Sträucher vorhanden. Die Grünflächen bestehen aus kleinen Zierrasenflächen und Ruderalvegetation mit aufkommenden Sträuchern.



Die Bäume und größere Sträucher werden im Biotoptyp 45.30 Einzelbäume beschrieben und bewertet. Kleinere Bäumen mit einem BHD kleiner 5 und kleine Sträucher werden nicht gesondert erfasst. Diese werden im Biotoptyp 60.63 erfasst und bewertet. Ebenso wurden die zum Teil bereits entfernten Gartenhütten und weitere kleinflächige anthropogene Strukturen nicht gesondert erfasst.

Auf Grund des Vorhandenseins der kleineren Gehölze, welche nicht über den Biototyp 45.30 erfasst wurden, sowie des Strukturreichtums des hier vorliegenden Biototyps, erfolgt eine Bewertung mit 10 ÖP/m<sup>2</sup>.

Folgende Arten wurden im Bereich der Grün- und Ruderalflächen erfasst:

Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Zaunwicke (*Vicia sepium*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*), Oregano (*Origanum vulgare*), Gewöhnliches Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Kanadisches Berufskraut (*Erigon canadensis*) und verschiedene Nutzkräuter wie Minze und Gemüsesorten wie Kartoffel, Tomate und Kohlpflanzen.

Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO 2010:

Bestand: 6 – 12; hier: 10



**Völlig versiegelte Straße oder Platz  
(60.21)**

Im Plangebiet sind mehrere völlig versiegelte Flächen wie Wege oder Plätze vorhanden. Zudem ist ein Tennisplatz im westlichen Plangebiet vorhanden.

Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO 2010:

Bestand: 1; hier: 1

**Grasweg  
(60.23)**

Zentral durch das Plangebiet entlang der Kleingärten verläuft ein Grasweg. Teilweise sind offene Rohbodenstellen auf dem Grasweg vorhanden.

Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO 2010:

Bestand: 6; hier: 6

**Vorbelastung**

Im Plangebiet besteht durch die Lage am Rand eines Siedlungsgebiets und angrenzend an Sportanlagen bereits eine geringe Vorbelastung. Zudem sind versiegelte Flächen im Plangebiet vorhanden. Diese verursacht Lärm- und Schadstoffemissionen bzw. Zerschneidungswirkungen.

<b>Bedeutung / Empfindlichkeit</b>	Die Wertigkeit der unterschiedlichen Biototypen in Bezug auf die Bedeutung im Naturhaushalt und die Biotop- und Artenvielfalt reicht von gering (versiegelte Flächen, Rohbodenflächen) bis mittel (Fettwiese, Einzelbäume, Ruderalflächen). Analog zur Bedeutung lässt sich auch die Empfindlichkeit beurteilen.
<b>Ergebnis</b>	Durch den Bebauungsplan werden die bestehende Fettwiese sowie die Kleingartenanlagen teilweise überplant. Zudem werden Einzelbäume und Hecken gerodet.

**Tabelle 1: Bestandsbewertung.**

LUBW Nr.	Biototyp	Biotopwert	Fläche in m <sup>2</sup>	Ökopunkte
21.60	Rohbodenfläche	4	98	392
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	1.303	16.939
44.22	Hecke aus nicht heimischen Straucharten	6	138	828
45.30	Einzelbaum	9.600	0	9.600
60.63	Mischtyp Nutz- und Ziergarten	10	4.200	42.000
60.21	Völlig versiegelte Fläche	1	1.675	1.675
60.23	Grasweg	6	182	1.092
<b>Zwischensumme</b>				<b>7.596</b>
				<b>72.526</b>

**Externe Ausgleichsflächen (Reptilien)**

60.63	Mischtyp Nutz- und Ziergarten	10	2.862	28.620
<b>Zwischensumme</b>				<b>2.862</b>
<b>Summe Bestand inkl. Ausgleichsfläche</b>				<b>10.458</b>
				<b>101.146</b>

**Prognostizierte Auswirkungen** Im Wesentlichen beschränken sich die Eingriffe auf die Flächenversiegelungen und -inanspruchnahmen der vorhandenen Kleingartenstrukturen, Fettwiese und Gehölzen mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt sowie einiger teil-/ versiegelten Flächen mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.

**Vermeidung und Minimierung** Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:

- Nutzung der vorhandenen Wege und Bauflächen als BE-Flächen.
- Begrenzung der zusätzlichen Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Mindestmaß.
- Einfriedungen müssen zum Boden einen Abstand von mindestens 20 cm einhalten oder bodennah durchlässig für Kleintiere sein.
- Die Eingriffe in die Gehölze sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren.
- Schäden an den an die Baustelleneinrichtungsfläche angrenzenden Vegetationsbeständen sind zu vermeiden.
- An den Eingriffsbereich angrenzende Gehölze sind zu schützen und als Bauabuzone auszuweisen.
- Ebenerdige Kfz-Stellplätze sind mit Bäumen (gemäß Pflanzliste im Anhang) zu überstellen, mindestens 1 Baum je angefangene 10 Stellplätze. Pro Baum ist ein Baumquartier von mindestens 3 x 2 m und 12 m<sup>3</sup> frei durchwurzelbarem Raum vorzusehen. Diese Bäume werden auf das allgemeine Pflanzgebot für Grundstücksflächen angerechnet. Bei Stellplatzflächen, die der Solarpflicht unterliegen, können die anzupflanzenden Bäume auch außerhalb der Stellplatzfläche angeordnet werden.

- Pro angefangener 400 m<sup>2</sup> nicht überbaubarer Grundstücksfläche ist mindestens ein standortgerechter, heimischer und hochstämmiger Laubbaum (1. oder 2. Ordnung), gemäß Pflanzliste 1 im Anhang, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- Die Anpflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Baufertigstellung (Schlussabnahme) durchzuführen. Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu schützen und bei Abgang oder Fällung durch Neupflanzungen einer vergleichbaren Art gemäß der Pflanzliste zu ersetzen. Geeignete Gehölzarten enthält die beigefügte Pflanzliste.
- Wegeflächen, Stellplätze und Hofflächen sind mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z. B. wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Pflaster mit Rasenfugen) auszubilden, sofern die Voraussetzungen (wasserrechtliche Erlaubnis) einer Versickerung gegeben sind.
- Nicht überbaubare Grundstücksflächen innerhalb des Plangebiets sind als gärtnerische Grünflächen anzulegen und zu pflegen.

Im Hinblick auf den Artenschutz sind zur Vermeidung und Minimierung weiterhin vorzusehen:

- Hochwertigen Strukturen der gerodeten Gehölze sollen erhalten bleiben und an einen nahegelegenen Platz als Totholzpyramiden errichtet werden. Potenziell in den betroffenen Gehölzabschnitten vorhandene Larvalstadien von Totholzkäfern können somit ihre Entwicklung fortsetzen.
- Für die Artengruppe der Reptilien sind zur Vermeidung von Verbotstatbeständen durch die Baumaßnahmen umfangreiche Vergrämungsmaßnahmen mit zeitlichen Reglementierungen einzuhalten sowie Reptilienschutzzäune aufzustellen.
- Die Rodungen von Gehölzen sind auf ein Minimum zu reduzieren.
- Die Rodung von Gehölzen und der Abbruch von Gebäuden, sowie das Abhängen von Nistkästen müssen außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (Anfang Oktober bis Ende Februar).
- Die angrenzenden Gehölzflächen einschließlich der Gehölze entlang des Sulzbachs sowie des Horstbaums des Turmfalken sind als Tabuzonen auszuweisen und mit Bauzäunen von der Baustelle abzugrenzen.
- Rodungen und Abriss der Bauwerke müssen zwingend innerhalb der Wintermonate (Anfang Dezember bis Ende Februar) durchgeführt werden. Zu diesem Zeitpunkt befinden sich Fledermäuse in ihren Winterquartieren.
- Die Bauarbeiten sind ausschließlich tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase nicht beeinträchtigt werden. Nächtliche Ausleuchtungen der Baustelle sind zu unterlassen.
- Dauer-Beleuchtungen an den geplanten Gebäuden, insbesondere in Richtung der Gehölze entlang des Sulzbachs sowie der Einzelbäume und in Richtung der Grünlandflächen sind zu unterlassen, da so eine Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann.
- Weitere nächtliche Beleuchtungen sollten, wenn möglich, vermieden oder zumindest fledermausfreundlich gestaltet werden (Anbringung der Beleuchtung nur dort, wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil; Die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).

- Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung sicherzustellen und zu begleiten.

Details zu den artenschutzrechtlichen Vorgaben sind der Artenschutzrechtlichen Prüfung von galaplan decker zu entnehmen.

**Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen**

Im Hinblick auf den Artenschutz sind folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen:

- Bei Umsetzung der oben genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die im Plangebiet vorhandenen hochwertigen Gehölzabschnitte als Totholzpyramiden erhalten bleiben.
- Für die Artengruppe der Reptilien kommt es durch die Herstellung von zwei Ausgleichsflächen mit Trockenmauern und Sonderstrukturen zu vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).
- Für den Verlust von strukturreichen Gehölzen mit potenziellen Bruthabitate sowie die Entfernung von Gartenhütten wird empfohlen vorgezogen, d.h. vor Brutbeginn im Eingriffsjahr (bzw. Rodungsjahr) mindestens 8 Nisthilfen (z.B. 3 Stück Halbhöhle 2H Schwegler, 5 Stück Nisthöhle 1B Schwegler) im räumlich-funktionalen Zusammenhang anzubringen.
- Für den Verlust von potenziellen Zwischenquartieren sollen vorgezogen 5 Fledermauskästen (2 Fledermaus-Universal-Sommerquartiere, 2 Fledermausflachkästen universal, 1 Kleinfledermaushöhle) im Plangebiet angebracht werden.

Darüber hinaus stehen keine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzwertes Pflanzen und Tiere zur Verfügung. Die bestehenden und artenschutzrechtlich relevanten Strukturen wurden durch die Planung bzw. vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen bestmöglich geschützt. Zudem werden für die entstehenden Lebensraumverluste vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt.

**Kompensation innerhalb des Plangebiets**

Zur Kompensation der Eingriffe im Plangebiet werden folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Pro angefangener 400 m<sup>2</sup> nicht überbaubarer Grundstücksfläche sind mindestens ein standortgerechter, heimischer und hochstämmiger Laubbaum (1. oder 2. Ordnung), gemäß Pflanzliste 1 im Anhang, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- Nicht überbaubare Grundstücksflächen innerhalb des Plangebiets sind als gärtnerische Grünflächen anzulegen und zu pflegen.

**Pflanzgebot Einzelbäume**

Pro angefangener 400 m<sup>2</sup> nicht überbaubarer Grundstücksfläche sind mindestens ein standortgerechter, heimischer und hochstämmiger Laubbaum (1. oder 2. Ordnung), gemäß Pflanzliste 1 im Anhang, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Bei einer nicht überbaubaren Grundstücksfläche von 2.306 m<sup>2</sup> ergibt sich ein Pflanzgebot von 6 Einzelbäumen. Diese sind im Plangebiet auf Flurstück Nr. 1141 und 1141/2 gemäß der Pflanzliste 1 im Anhang zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Die Bewertung der geplanten Gehölzpflanzungen ergibt sich aus folgender Berechnung:

**Stammumfang in cm zum Pflanzzeitpunkt** (hier gerechnet mit 20 cm) + **Zuwachs des Stammumfangs in 25 Jahren** (hier gerechnet mit 47,12 cm (entspricht einem Dickenzuwachs von 15 cm)) \* **Wert des Biotoptyps** (hier 5, da Pflanzung auf Fettwiese).

Für die geplanten Einzelbäume wird somit jeweils eine Bewertung mit 336 Ökopunkten angesetzt. Bewertet wird dabei der Baumzustand 25 Jahre nach dem Pflanzzeitpunkt.

### **Herstellungskonzept**

Bei der Lage der Einzelbäume sind folgende Punkte zu beachten:

- Abstand zwischen den Bäumen: mind. 10 - 15 m.

Bei der Pflanzung der Einzelbäume sind folgende Punkte zu beachten:

- Zu pflanzen sind standorttypische, heimische Arten (siehe Pflanzliste 1 im Anhang),
- Drahtkörbe, Pfähle, Bindematerial zur Stabilisation,
- Schutz gegen Verbiss an den Stämmen,
- Angießen/ Wassergänge entsprechend Witterungsbedingungen.

### **Pflegekonzept**

- Entsprechend den Witterungsbedingungen sind v.a. in den ersten Jahren nach der Pflanzung Wässerungen der Bäume vorzunehmen,
- Abgängige Bäume werden ersetzt.

### **Kompensation außerhalb des Plangebiets**

Südlich angrenzend an das Plangebiet, auf dem Flurstück 4877, ist eine Fläche von ca. 2.862 m<sup>2</sup> für den artenschutzrechtlichen Ausgleich von Reptilien geplant. Diese Fläche wurde bisher als Kleingartenanlage genutzt und wird folgend durch die Anlage von Trockenmauern, Sonderstrukturen (Komplex aus Steinriegeln, Sandlinsen, Totholzhaufen, usw.), Pflanzung von Feldhecken, Einzelbäumen sowie Herstellung von magerem Grünland umgestaltet. Auf der Fläche ist bisher eine Mischung aus Nutz- und Ziergarten mit Beeten, Ziergehölzen, Einzelbäumen und Fettwiesen und Ruderalflächen vorhanden. Hochwertige Gehölze sollen erhalten bleiben. Die Herstellung der artenschutz- und naturschutzrechtlich hochwertigen Strukturen wird folgend als externe Ausgleichsfläche für den naturschutzrechtlichen Ausgleich herangezogen.

Am 19.08.2024 erfolgte eine Begehung des Plangebiets, sowie der geplanten Ausgleichsflächen mit Herrn Frick und Herrn Roßmanith (Grün und Umwelt, Stadt Lahr), Herrn Himmelsbach (LRA Ortenaukreis, Amt für Umweltschutz) und Herrn Holweg (galaplan decker). Zudem wurde ein Vorabzug des Ausgleichskonzepts an Herrn Himmelsbach (LRA Ortenaukreis, Amt für Umweltschutz) übergeben. Am 23.08.2024 erfolgte eine schriftliche Rückmeldung seitens Herrn Himmelsbach mit der Bestätigung der Plausibilität des Konzepts.

### **Trockenmauer:**

Insgesamt sollen zwei Trockenmauerabschnitte mit einer Länge von jeweils 15 m und einer Höhe von 1,5 m hergestellt werden. Daraus ergibt sich eine Ansichtsfläche von 45 m<sup>2</sup>.

Die Kosten für die Mauer (Ansichtsfläche ca. 45 m<sup>2</sup>) belaufen sich auf ca. 350 € / m<sup>2</sup>. Bei einem monetären Bewertungsansatz, d. h. einer Bewertung der Mauer mit 4 ÖP / €, ergibt sich eine Gesamtzahl von 63.000 Ökopunkten. Die Gesamtkosten für die Mauer liegen bei ca. 15.750 €.

Die Trockenmauerabschnitte sollen aus Naturstein (Kalk bzw. Buntsandstein) errichtet werden.

Nach Abstimmungen mit der Stadt Lahr können durch Geländemodellierungen Hänge geschaffen werden, bzw. bereits vorhandene Böschungen genutzt werden, in welche die Mauern eingegliedert und hinterfüllt werden, sodass eine Verbindung zum Erdreich besteht.

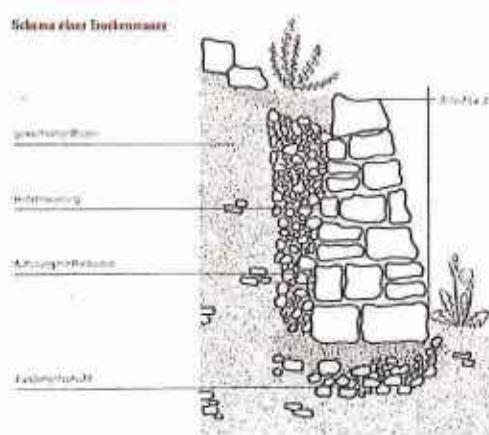
Alternativ könnten zur Frostsicherheit auch „doppelwandige“ Mauern errichtet und die Zwischenräume mit Erd-Schottermaterial hinterfüllt werden. Mindestens die süd- bzw. südwestexponierte Mauerhälfte müsste dabei als hochwertige Trockenmauer hergestellt werden.

Generell gilt, dass die Trockenmauern unverfugt aus Naturstein (Kalk bzw. Buntsandstein), 20- 40 cm Kantenlänge) mit einer ca. 40 cm hohen Fundamentschicht aus Sand und Schotter herzustellen sind und mit einem Erd-/Grobschottergemisch zu hinterfüllen sind (alternativ: Auffüllung der Zwischenräume doppelwandiger Mauerhälften).

Die Gesteine sollten lückig und versetzt aufeinandergesetzt sein, so dass eine hohe Anzahl an Rückzugsmöglichkeiten entsteht. Es soll ein Lückensystem geschaffen werden, dass sowohl kleinen als auch größeren Tieren reichliche Versteckmöglichkeiten bietet, d.h. verschiedene Fugenbreiten mit einer Durchschnittsbreite von 2 cm aufweist.

Um die Stabilität der Mauer zu gewährleisten, sind folgende Vorgaben zu beachten:

- Die Mindesthöhe der Mauer muss 1,0 m betragen.
- Am Mauerfuß sollte die Trockenmauer eine Breite von mind. 1 m aufweisen. Nach oben hin wird die Mauer schmäler.
- Für die Errichtung der Trockenmauer ist der Oberboden auf der Fläche mind. 40 cm tief abzutragen. Die dadurch entstehende Grube ist mit einem Schotter-/ Kies-Gemisch aufzufüllen, die erste Steinreihe sollte zu 2/3 in dieser gefüllten Grube versinken.
- Bei den Steinen muss es sich um naturraumtypische Steine handeln.
- Für die unteren Bereiche sind größere Steine zu verwenden als für die oberen Bereiche.
- Es dürfen keine großen Steine verwendet werden, welche nur mit Maschinen bewegt werden können.
- In die Fugen sind kleine Steinstücke als Keile einzubringen.
- Der Bau der Mauer ist von einer professionellen Garten- und Landschaftsbaufirma oder einer sonstigen geeigneten Firma umzusetzen.
- Die Steine sind trocken aufzusetzen, es dürfen kein Mörtel oder sonstige Bindemittel verwendet werden. Die Mauer ist mit grobem und durchlässigem Steinsmaterial zu hinterfüllen. Im Bereich der Mauerkronen ist zur Herstellung von mageren Sonderstandorten auf eine Bedeckung mit Mutterboden zu verzichten.
- Die neue Trockenmauer ist durch ein geeignetes Pflegekonzept vom Zuwachsen durch Vegetation freizuhalten, sodass der Lebensraum, den die Mauer darstellt, dauerhaft erhalten bleibt.



Weitere Informationen zum Bau von Trockenmauern können z. B. dem „Kleinstrukturen-Praxismerkblatt 3“ von BirdLife Schweiz (2006/2019) entnommen werden.

### Pflanzung Feldhecke

Auf der Ausgleichsfläche auf dem Flurstück 4877 sollen Feldhecken entlang der bestehenden Wege und angrenzend an das Plangebiet gepflanzt werden. Die Maßnahme stellt somit neben einer Aufwertung des Landschaftsbilds und Eingrünung des Plangebiets auch einen generellen Wind- und Erosions- und Emissionsschutz dar. Die Feldhecken haben insgesamt eine Länge von 80 m und einer Fläche von 200 m<sup>2</sup>.

### **Herstellungskonzept**

Bei der Pflanzung der Feldhecke sind folgende Punkte zu beachten:

- Zu pflanzen sind standorttypische, heimische Arten (siehe Pflanzliste im Anhang 1),
- Drahtkörbe, Pfähle, Bindematerial zur Stabilisation,
- Schutz gegen Verbiss an den Stämmen,
- Angießen/ Wassergänge entsprechend Witterungsbedingungen.

### **Pflegekonzept**

- Entsprechend den Witterungsbedingungen sind v.a. in den ersten Jahren nach der Pflanzung Wässerungen der Gebüsche vorzunehmen,

Abgängige Bäume und Sträucher werden ersetzt.

### Baumpflanzungen

Auf der Ausgleichsfläche auf dem Flurstück 4877 sind 7 Einzelbäume gemäß der Pflanzliste im Anhang zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten (siehe Maßnahmenplan).

Die Baumpflanzungen dienen der landschaftlichen Einbindung der Fläche. Die Maßnahme stellt somit neben einer Aufwertung des Landschaftsbilds auch einen generellen Wind- und Erosions- und Emissionsschutz dar.

Die Bewertung der geplanten Gehölzpflanzungen ergibt sich aus folgender Berechnung:

**Stammumfang in cm zum Pflanzzeitpunkt** (hier gerechnet mit 20 cm) + **Zuwachs des Stammumfangs in 25 Jahren** (hier gerechnet mit 47,12 cm (entspricht einem Dickenzuwachs von 15 cm)) \* **Wert des Biotoptyps** (hier 4, da Pflanzung auf Magerwiese).

Für die geplanten Einzelbäume wird somit jeweils eine Bewertung mit 268 Ökopunkten angesetzt. Bewertet wird dabei der Baumzustand 25 Jahre nach dem Pflanzzeitpunkt.

Somit ergibt sich ein Wert von 7 Bäumen x 268 ÖP = 1.876 ÖP.

### **Herstellungskonzept**

Bei der Lage der Einzelbäume sind folgende Punkte zu beachten:

- Abstand zwischen den Bäumen: mind. 10 - 15 m.

Bei der Pflanzung der Einzelbäume sind folgende Punkte zu beachten:

- Zu pflanzen sind standorttypische, heimische Arten (siehe Pflanzliste im Anhang),
- Drahtkörbe, Pfähle, Bindematerial zur Stabilisation,
- Schutz gegen Verbiss an den Stämmen,
- Angießen/ Wassergänge entsprechend Witterungsbedingungen

### Pflegekonzept

- Entsprechend den Witterungsbedingungen sind v.a. in den ersten Jahren nach der Pflanzung Wässerungen der Bäume vorzunehmen,
- Abgängige Bäume werden ersetzt.

### Rekultivierung / Herstellung Magerwiese

Auf der Ausgleichsfläche soll nach Abschluss der Herstellung der Ausgleichshabitate eine Magerwiese mittlerer Standorte hergestellt werden.

### Herstellungskonzept

- Rückbau der Baustraßen und der Arbeitsräume, Tiefenlockerung der Böden, Auftrag des seitlich gelagerten Mutterbodens.
- Ansaat einer zertifizierten, autochthonen Saatgut-Mischung für Magerwiesen mittlerer Standorte.
- Durch die Umweltbaubegleitung erfolgt eine Anwuchskontrolle der rekultivierten Flächen.
- Je nach Anwuchserfolg, aufkommen unerwünschter Arten (z.B. Ackerbeikräuter, Gebüsche, Ruderalvegetation), Witterungsbedingungen usw. werden ggf. weitere Maßnahmen zur hochwertigen Herstellung der Magerwiese durch die Umweltbaubegleitung festgelegt.

### Pflegekonzept

Nach erfolgter Rekultivierung werden die Magerwiesenflächen folgendermaßen gepflegt:

- 1 – 2 schürrige Mahd, Pflanzenmaterial muss abtransportiert werden.
- Ggf. punktuelles Entfernen aufkommender unerwünschter Arten.
- Keine Düngung oder Kalkung.
- Im Sinne einer Funktions- bzw. Wirkungskontrolle ist vom Vorhabensträger innerhalb eines angemessenen Zeitraums festzustellen, ob die angestrebten Wiederherstellungsziele für den Biotoptyp „Magerwiese mittlerer Standorte“ erreicht werden können. Wird eine andere Entwicklung festgestellt, ist eine Nachbesserung der Maßnahmen erforderlich; dann ist durch Fachexperten im Auftrag des Antragstellers festzustellen und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen, welche Maßnahmen durchzuführen sind. Spätestens, wenn nach 4 Jahren keine erfolgreiche Kultivierung eingetreten ist, sind weitere Maßnahmen zu treffen.
- Hierfür ist ein Monitoring über die Jahre 1, 2 und 4 durchzuführen. Dabei sind ggf. Änderungen in den Pflegemaßnahmen zu definieren und zu prüfen, ob diese erfolgreich umgesetzt werden, um langfristig hochwertige Bestände mit hohem Artenspektrum schaffen zu können. Die Ergebnisse des Monitorings mit aussagekräftiger Fotodokumentation sind unaufgefordert bei der UNB vorzulegen.



Abbildung 10: Natur- und artenschutzrechtliche Ausgleichsflächen südlich des Plangebiets. Quelle: galaplan decker 2024.

Tabelle 2: Bewertung Planung.

LUBW Nr.	Biototyp	Biotopwert	Fläche in m <sup>2</sup>	Ökopunkte
45.30	Pflanzgebot Einzelbäume	336	6 (Anzahl)	2.016
60.10	versiegelte Flächen (GRZ 0,4.)	1	3.459	3.459
60.10	öffentl. Verkehrsflächen	1	1.381	1.381
60.50	öffentl. Grünflächen	10	450	4.500
60.50	Grünflächen	10	2.306	23.060
<b>Zwischensumme</b>			<b>7.596</b>	<b>34.416</b>

**Externe Ausgleichsflächen (Reptilien)**

33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	21	2.662	55.902
41.20	Feldhecke	14	200	2.800
45.30	Pflanzgebot Einzelbäume	268	7 (Anzahl)	1.876
23.40	Trockenmauer			63.000
<b>Zwischensumme</b>			<b>2.862</b>	<b>123.578</b>

	<b>Gesamtsumme</b>	<b>10.458</b>	<b>157.994</b>
--	--------------------	---------------	----------------

	<b>Überschuss (=Planung-Bestand)</b>		<b>56.848</b>
--	--------------------------------------	--	---------------

	<b>Defizit Boden</b>		<b>44.310</b>
--	----------------------	--	---------------

	<b>Gesamt Überschuss</b>		<b>12.538</b>
--	--------------------------	--	---------------

**Ergebnis**

Die durch das Bauvorhaben zu erwartende Eingriffe für den Naturhaushalt können durch die außerhalb des Plangebiets möglichen Kompensationsmaßnahmen (Pflanzung von Einzelbäumen und Feldhecken, Herstellung von Trockenmauern sowie einer Magerwiese) vollständig kompensiert werden.

Insgesamt verbleibt bisher ein Kompensationsüberschuss von ca. 56.848 Ökopunkten, welcher für die Kompensation des Schutzwerts Boden herangezogen werden kann.

## Monitoring

Nach erfolgter Herstellung der Ausgleichsflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Nach erfolgter Herstellung der Ausgleichsflächen wird durch die Umweltbaubegleitung unter Hinzuziehen der Unteren Naturschutzbehörde festgestellt, ob die Ausgleichsflächen alle erforderlichen Bedingungen für die vorgesehene Vergrämung / Umsiedlung erfüllen. Hierfür müssen die Ausgleichsflächen als Ganzjahreslebensräume voll funktionsfähig sein. Daraufhin ist der Erfolg der CEF-Maßnahmen zum Schutze der Mauer- und Zauneidechse jeweils durch ein Monitoring über einen Zeitraum von bis zu drei Jahren zu belegen. Das Monitoring beginnt mit dem Vergrämungsjahr. Die entsprechenden Berichte sind der Unteren Naturschutzbehörde jeweils bis zum Jahresende vorzulegen. Sollten die Monitoringergebnisse darauf hindeuten, dass Nachbesserungen der Ausgleichsflächen erforderlich werden, so werden unter Hinzuziehen der Unteren Naturschutzbehörde weitergehende Herstellungs- und Pflegemaßnahmen festgelegt. Wenn sichergestellt werden kann, dass die umgesiedelten Eidechsen die Ausgleichsflächen als Ganzjahreslebensräume adaptiert haben und entsprechende Reproduktionsnachweise erbracht wurden, kann das Monitoring nach spätestens 3 Jahren abgeschlossen werden.





Abbildung 11: Auszug Maßnahmenplan inkl. Plan mit Ausgleich externe Flächen. Quelle: galaplan decker.

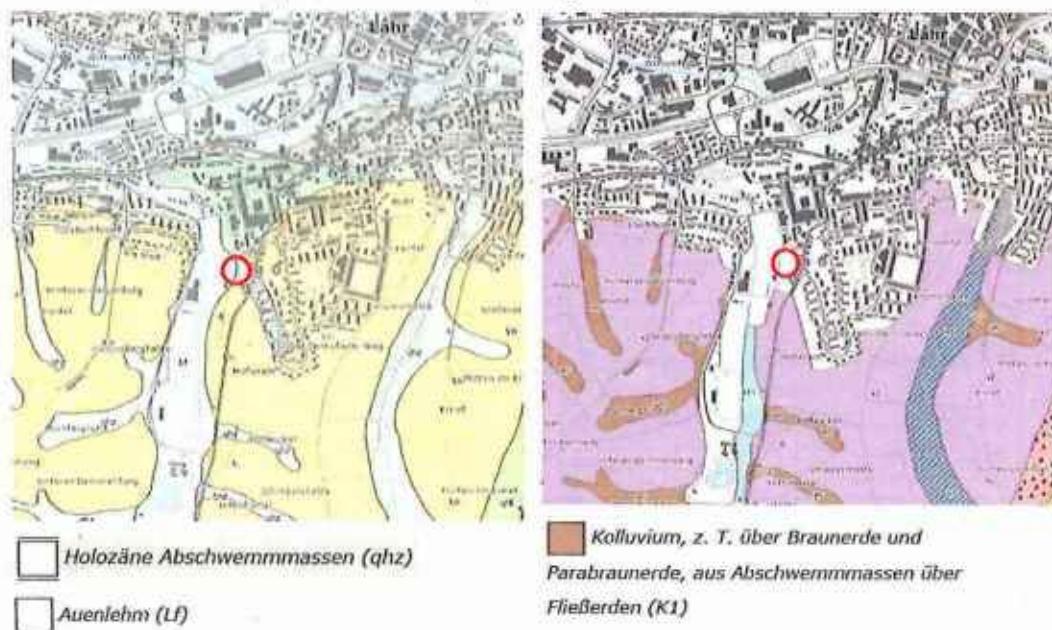
#### 4.4 Schutzgut Boden

**Untersuchungsgebiet** Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

**Methodik** Über die Auswertung der im Kapitel 2.3 genannten Datengrundlagen werden die im Plangebiet vorhandenen natürlichen Böden dargestellt und bewertet.  
Die Bestandserfassung erfolgt in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz auf der Grundlage der Methodik von Heft 23 zur Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit.  
Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen für das Schutzgut Boden sind gemäß dem § 2 (2) Nr. 1 a.) bis c.) des Bundesbodenschutzgesetzes zu untersuchen:

- die natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe,
- die Funktion als Sonderstandort für naturnahe Vegetation.

**Geologische und Bodenkundliche Einheiten** Gemäß der Geologischen Karte GK50 des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) befindet sich das Plangebiet überwiegend innerhalb der geologischen Einheit „Holozäne Abschwemmmassen“ (Kartiereinheit 28) und zu einem kleinen Teil in der geologischen Einheit „Auenlehm“ (Kartiereinheit 12).  
Die bodenkundliche Einheit im Plangebiet ist laut BK50 des LGRB „Siedlung“. Auf Grund der zugrundeliegenden geologischen Einheiten ist im Plangebiet jedoch überwiegend von der bodenkundlichen Einheit „Kolluvium, meist kalkhaltig, aus lössreichen Abschwemmmassen“ (Kartiereinheit x6) auszugehen.



**Bewertung der Bodenfunktionen**

Die Bodenfunktionen der „Kolluvium, meist kalkhaltig, aus lössreichen Abschwemmmassen“ wurden insgesamt mit der Wertstufe 3.5 (hohe bis sehr hohe Leistungsfähigkeit) bewertet:

**Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)**

Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	sehr hoch (4.0)	
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: hoch (3.0)	Wald: sehr hoch (4.0)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: hoch bis sehr hoch (3.5)	Wald: hoch bis sehr hoch (3.5)
Gesamtbewertung	LN: 3.50	Wald: 3.83

Abbildung 14: Bewertung der Bodenfunktionen der Braunerde im Plangebiet. Quelle: LGRB 2023.

**Vorbelastungen**

Vorbelastungen in Form von Versiegelungen und Überbauungen bestehen in Form von versiegelten Flächen wie Wegen und dem Sportplatz. Die Bodenfunktionen auf diesen Flächen sind mit „0“ zu bewerten. Der Boden im restlichen Teil des Plangebiets (Grünflächen) erhält die Bewertung „3.5“ (vgl. Abb. 14).

**Empfindlichkeit**

Eine grundsätzlich mittlere bis hohe Empfindlichkeit der Böden besteht gegenüber Flächenversiegelungen. Mittlere Empfindlichkeiten bestehen gegenüber Geländemodellierungen mit Abgrabungen und Aufschüttungen.

**Archäologische Denkmalpflege**

Falls bei Erdarbeiten Bodenfunde zutage treten, ist das Regierungspräsidium Freiburg, Referat 26 – Denkmalpflege, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege per Post, per Fax; 0761/ 208-3599 oder per Email: [referat26@rpf.bwl.de](mailto:referat26@rpf.bwl.de), unverzüglich zu benachrichtigen. Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz sind auch im weiteren Baufortschritt auftretende Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen u.ä.) umgehend zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation im Boden zu belassen.

Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist ggf. zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

**Prognostizierte Auswirkungen**

Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von etwa 7.596 m<sup>2</sup>. Die Fläche ist in Gemeinbedarfsfläche mit 5.765 m<sup>2</sup>, öffentliche Verkehrsfläche mit 1.381 m<sup>2</sup> und öffentliche Grünfläche mit 450 m<sup>2</sup> aufgeteilt.

Die Nettobaufläche innerhalb des Plangebiets beträgt somit 5.765 m<sup>2</sup>. Über die GRZ mit 0,4 zzgl. 50 % für Nebenanlagen ergibt sich auf dem Baugrundstück eine max. zulässige versiegelbare Fläche von 3.459 m<sup>2</sup> (5.765 m<sup>2</sup> \* 0,6).

Zusammen mit den öffentlichen Verkehrsflächen ergibt sich eine max. zulässige versiegelbare Fläche von 4.840 m<sup>2</sup>.

Da auf der Fläche schon etwa 1.675 m<sup>2</sup> versiegelte Flächen in Form von Straßen, Wegflächen und Tennisplätzen vorhanden sind, beläuft sich die tatsächlich zu erwartende Flächenversiegelung auf 3.165 m<sup>2</sup>.

**Vermeidung und Minimierung**

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sind vorzusehen:

- Wegeflächen, Stellplätze und Hofflächen sind mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z. B. wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Pflaster mit Rasenfugen) auszubilden, sofern die Voraussetzungen (wasserrechtliche Erlaubnis) einer Versickerung gegeben sind.
- Nicht überbaubare Grundstücksflächen innerhalb des Plangebiets sind als gärtnerische Grünflächen anzulegen und zu pflegen.

- Kupfer-, zink- oder bleigedeckte Außenbauteile sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Eine Kontamination des Bodens oder des Gewässers, in das anfallendes Oberflächenwasser eingeleitet wird, ist dauerhaft auszuschließen.
- Einfriedungen müssen zum Boden einen Abstand von mindestens 20 cm einhalten oder bodennah durchlässig für Kleintiere sein.
- Die Vermeidung von Schadstoffemissionen während der Bauarbeiten.
- Die fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens, sofern keine Schadstoffbelastung nachgewiesen wird. Dabei sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten.
- Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel Mutterboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt notwendig ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig.
- Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt beim Befeuchten nach) und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.
- Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen.
- Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets, z. B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung usw. darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschieben. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.
- Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserungen) oder wiederverwertbar auf geeigneten (gemeindeeigenen) Flächen in Mieten zwischenzulagern.
- Die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken, wo möglich, sind Oberflächenbefestigungen durchlässig zu gestalten.
- Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial für Mulden, Baugruben, Arbeitsgraben usw. benutzt werden.
- Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.
- Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschüttten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.
- Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.
- Die Auftragshöhe des verwendeten Mutterbodens soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.

**Tabelle 3: Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden.**

Bodenkundliche Einheit	Kartiereinheit	Geplante Versiegelungsfläche in m <sup>2</sup>	Bodenbewertung	Umrechnung ÖP (Bodenwert x 4 ÖP/m <sup>2</sup> )	Gesamt ÖP
Kulluvuim	x6	3.165	3,50	14,00	44.310,00

**Ausgleich** Pro m<sup>2</sup> Versiegelung derzeit unversiegelter Fläche entsteht ein Kompensationsbedarf von 14 Ökopunkten (vgl. Tabelle 3).

Im Plangebiet wird von einer Überbauung bzw. Versiegelung von zusätzlichen **3.165 m<sup>2</sup>** derzeit unversiegelter Grünfläche und Kleingartenanlagen ausgegangen. Dies entspricht einem Defizit von 44.310 Ökopunkten.

Ausgleichsmaßnahmen z. B. in Form von Entsiegelung überbauter Flächen oder Extensivierung von landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerflächen stehen nach derzeitigem Kenntnisstand innerhalb des Untersuchungsgebiets nicht zur Verfügung.

Zur Kompensation (Ersatzmaßnahme) des Ökopunktedefizits beim Schutzgut Boden soll voraussichtlich die beim Schutzgut „Pflanzen/Tiere“ geplante Überkompensation herangezogen werden. Damit soll das Defizit beim Schutzgut Boden vollständig ersetzt werden.

**Monitoring** Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten

- die Einhaltung der max. zulässigen Flächenversiegelung,
  - die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten,
- entsprechend kontrollieren.

Die Kontrollen sollten ein Jahr nach Beendigung der Bauarbeiten stattfinden.

## 4.5 Schutzgut Wasser

### 4.5.1 Oberflächengewässer

**Untersuchungsgebiet** Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet des Bebauungsplanes. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

**Bestand Ergebnis** Um die 80 m westlich des Plangebiets verläuft der Sulzbach (Gewässer-ID: 10871), ein Gewässer II. Ordnung mit wasserwirtschaftlicher Bedeutung. Das nächste Stillgewässer (See-ID: 5.530) befindet sich in ca. 720 m Entfernung Richtung Süden. Beide Gewässer werden durch das Planvorhaben nicht tangiert.

Auch Überflutungsflächen sind im Plangebiet nicht ausgewiesen. Die nächstgelegenen Überflutungsflächen sind am Sulzbach zu finden.

Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächengewässer können somit ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung ist nicht erforderlich.

#### 4.5.2 Grundwasser

**Untersuchungsgebiet** Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet des Bebauungsplanes. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

**Methodik** Da für das Untersuchungsgebiet keine konkreten Daten über den Grundwasserflurabstand oder die Grundwasserqualität vorliegen, erfolgt die Bewertung anhand der örtlichen Gegebenheiten sowie Erfahrungswerte bei Bauvorhaben in der Umgebung.

**Bestand** Als Hydrogeologische Einheit wird in der Hydrogeologischen Karte 1 : 50 000 des LGRB der „Oberer Buntsandstein“ angegeben. Die Böden im Plangebiet gelten somit als Grundwassergeringleiter.  
Mit dem Jahresniederschlag in Lahr von 923 mm/Jahr ist zwar eine wichtige Voraussetzung für eine hohe Grundwasserneubildung gegeben, da die hydrogeologische Einheit aber nur eine mäßige bis sehr geringe Ergiebigkeit und eine sehr geringe Durchlässigkeit aufweist, ist allenfalls von einer mittleren Grundwasserneubildung im Plangebiet auszugehen.  
Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb einer Wasserschutzgebietszone. Das nächste Wasserschutzgebiet „LAHR „Ernet““ (WSG-Nr.-Amt 317.327) liegt in ca. 550 m südöstlicher Entfernung. Das WSG ist vom Vorhaben nicht betroffen.  
Quellschutzgebiete sind in der Umgebung nicht ausgewiesen.

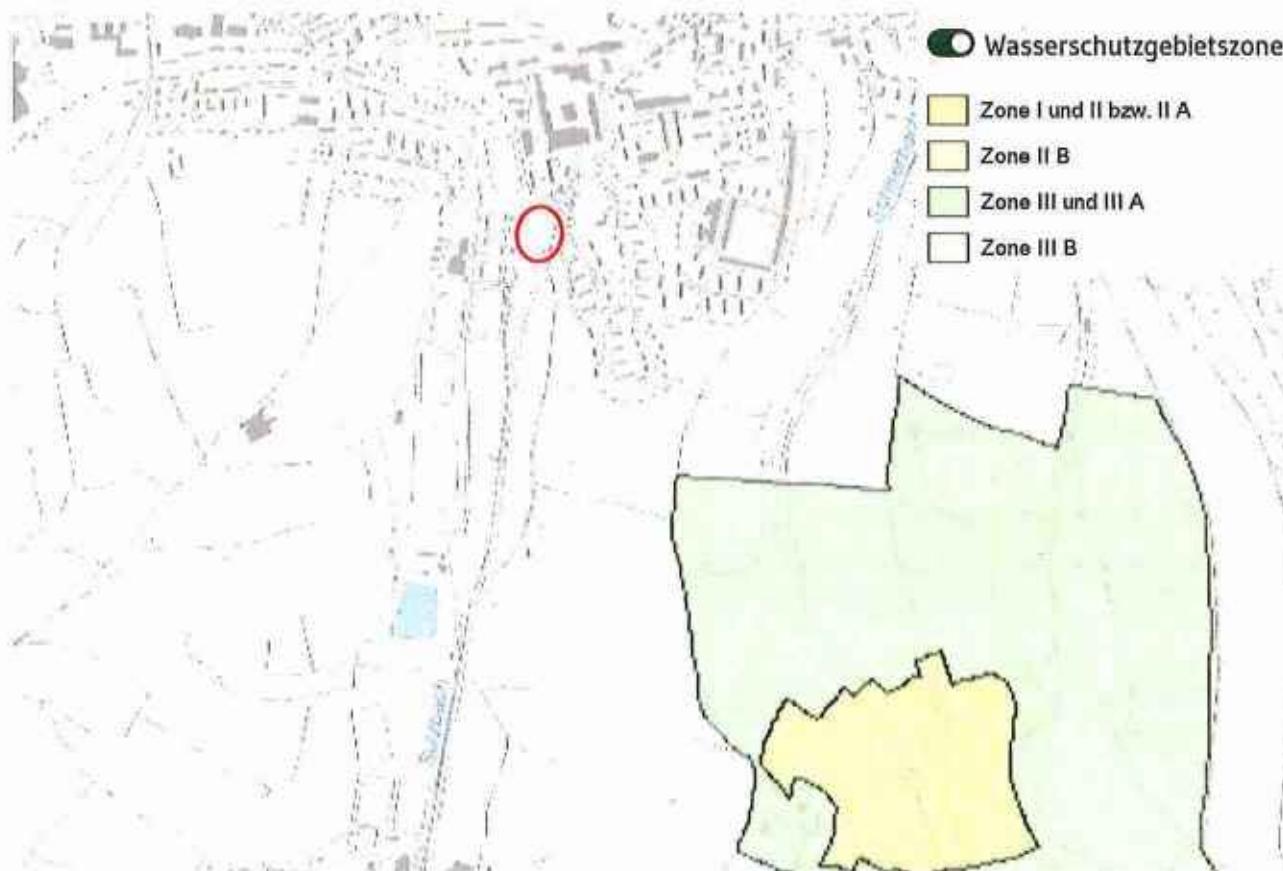


Abbildung 15: Plangebiet (rot) und Lage des WSG „LAHR „Ernet““. Quelle: LUBW 2024.

**Vorbelastung** Vorbelastungen bestehen durch die versiegelten Wege, den Sportplatz und Kleingartenanlagen.

<b>Empfindlichkeit</b>	<p>Die Empfindlichkeit hinsichtlich einer Reduzierung der Grundwasserneubildung bzw. Eingriffen in die Grundwasserstruktur durch Bauwerke wird analog zur Bedeutung bewertet.</p> <p>Zusätzliche Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.</p>
<b>prognostizierte Auswirkungen</b>	<p>Beeinträchtigungen hinsichtlich der Grundwasserneubildung entstehen durch die zusätzliche Flächenversiegelung und –überbauung von 3.165 m<sup>2</sup>.</p>
<b>Vermeidung und Minimierung</b>	<p>Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sollten berücksichtigt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Beschränkung der Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß.</li><li>➤ Nicht überbaubare Grundstücksflächen innerhalb des Plangebiets sind als gärtnerische Grünflächen anzulegen und zu pflegen.</li><li>➤ Es sind ausschließlich Baugeräte mit biologisch abbaubaren Hydraulikölen einzusetzen.</li><li>➤ Wegflächen, Stellplätze und Hofflächen sind mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z. B. wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Pflaster mit Rasenfugen) auszubilden, sofern die Voraussetzungen (wasserrechtliche Erlaubnis) einer Versickerung gegeben sind.</li><li>➤ Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe).</li><li>➤ Kupfer-, zink- oder bleigedeckte Außenbauteile sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Eine Kontamination des Bodens oder des Gewässers, in das anfallendes Oberflächenwasser eingeleitet wird, ist dauerhaft auszuschließen.</li></ul>
<b>Bilanzierung Ergebnis</b>	<p>Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden die Beeinträchtigungen für das Schutzwert Grundwasser weitestgehend minimiert. Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.</p>
<b>Kompensation</b>	<p>Weitere Maßnahmen bzw. eine Kompensation sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.</p>
<b>Monitoring</b>	<p>Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich.</p>

## 4.6 Schutzwert Klima / Luft

<b>Untersuchungsgebiet</b>	<p>Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet des Bebauungsplanes. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.</p>
<b>Bestand</b>	<p><u>Makroklima</u></p> <p>Die geplante Baufläche liegt auf einer Höhe von gut 170 m ü. NHN. Das Klima ist mit einer Jahresmitteltemperatur von 10,1 °C und einem Jahresniederschlag von 923 mm/Jahr warm und gemäßigt. Auch während des trockensten Monats April fällt noch viel Niederschlag.</p> <p>Bedeutende Funktionen für das Lokalklima sind in Lahr/ Schwarzwald vor allem den vielen ausgedehnten Grünlandflächen zuzuordnen.</p>

### Kleinklima

Das Plangebiet besteht überwiegend aus Grünflächen (vor allem Kleingartenanlagen mit Gehölzen) und einem Sportplatz. Hier liegen diverse Strukturen mit einer hohen kleinklimatischen Funktion wie z.B. Gehölzen vor. Demnach ist das Plangebiet für die Entstehung von Kalt- und Frischluft von Bedeutung.

Als Vorbelastung sind Schadstoffemissionen durch die an das Plangebiet angrenzenden Straßen (vor allem die Werderstraße) zu nennen.

Dem Plangebiet ist insgesamt durch die bestehenden Grünflächen mit Gehölzbeständen eine mittlere Bedeutung in Bezug auf das Kleinklima zuzuweisen.

<b>Bedeutung / Empfindlichkeit</b>	Da Strukturen von höherer Bedeutung für das Kleinklima (Hecken, Einzelbäume) vorhanden sind und dementsprechend vom Vorhaben betroffen, kann die Empfindlichkeit des Lokalklimas gegenüber der Inanspruchnahme der vorhandenen Grünflächen als mittel eingestuft werden.
<b>Vermeidung und Minimierung</b>	<p>Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Die Eingriffe in die Gehölze sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren.</li><li>➤ Schäden an den an die Baustelleneinrichtungsfläche angrenzenden Vegetationsbeständen sind zu vermeiden.</li><li>➤ An den Eingriffsbereich angrenzende Gehölze sind zu schützen und als Bauabuzone auszuweisen.</li><li>➤ Beschränkung der Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß.</li><li>➤ Nicht überbaubare Grundstücksflächen innerhalb des Plangebiets sind als gärtnerische Grünflächen anzulegen und zu pflegen.</li><li>➤ Ebenerdige Kfz-Stellplätze sind mit Bäumen (gemäß Pflanzliste im Anhang) zu überstellen, mindestens 1 Baum je angefangene 10 Stellplätze. Pro Baum ist ein Baumquartier von mindestens 3 x 2 m und 12 m<sup>3</sup> frei durchwurzelbarem Raum vorzusehen. Diese Bäume werden auf das allgemeine Pflanzgebot für Grundstücksflächen angerechnet. Bei Stellplatzflächen, die der Solarpflicht unterliegen, können die anzupflanzenden Bäume auch außerhalb der Stellplatzfläche angeordnet werden.</li><li>➤ Pro angefangener 400 m<sup>2</sup> nicht überbaubarer Grundstücksfläche sind mindestens ein standortgerechter, heimischer und hochstämmiger Laubbaum (1. oder 2. Ordnung), gemäß Pflanzliste 1 im Anhang, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.</li><li>➤ Die Anpflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Baufertigstellung (Schlussabnahme) durchzuführen. Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu schützen und bei Abgang oder Fällung durch Neupflanzungen einer vergleichbaren Art gemäß der Pflanzliste zu ersetzen. Geeignete Gehölzarten enthält die beigefügte Pflanzliste.</li><li>➤ Es sind ausschließlich Baugeräte mit biologisch abbaubaren Hydraulikölen einzusetzen.</li><li>➤ Wegeflächen, Stellplätze und Hofflächen sind mit einer wasser durchlässigen Oberflächenbefestigung (z. B. wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Pflaster mit Rasenfugen) auszubilden, sofern die Voraussetzungen (wasserrechtliche Erlaubnis) einer Versickerung gegeben sind.</li><li>➤ Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe).</li></ul>

- Kupfer-, zink- oder bleigedeckte Außenbauteile sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Eine Kontamination des Bodens oder des Gewässers, in das anfallendes Oberflächenwasser eingeleitet wird, ist dauerhaft auszuschließen.

**Kompensation**

Zur Kompensation der Eingriffe im Bereich des Bebauungsplans werden Pflanzgebote für standortgerechte Bäume festgesetzt. Hierfür sind 7 einheimische und standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. Zudem sind nicht überbaubare Grundstücksflächen innerhalb des Plangebiets als gärtnerische Grünflächen anzulegen und zu pflegen. Weitere Maßnahmen bzw. eine Kompensation sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

**Monitoring**

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich.

## 4.7 Schutzwert Erholung / Landschaftsbild

**Untersuchungsgebiet** Für die Darstellung und Beurteilung des Landschaftsbilds und der Erholung werden das Plangebiet und seine weitere Umgebung betrachtet.

**Bestand / Bedeutung**

Das Plangebiet besteht größtenteils aus Kleingartenanlagen. Angrenzend befinden sich Siedlungsbereiche sowie Grünflächen und Sportplätze. Zudem ist eine Fettwiese im nordwestlichen Plangebiet vorhanden. Versiegelte und teilversiegelte Flächen sind in Form von Wegen, Zufahren und eines Tennisplatzes vorhanden.

Die vorhandene Fettwiese ist für das Landschaftsbild von geringer bis mittlerer Bedeutung. Die Kleingartenanlagen mit Einzelbäumen und Hecken sind für das Landschaftsbild von mittlerer Bedeutung.

Der Bereich der Kleingärten und der Tennisplatz im Plangebiet wird ausschließlich für private Erholungszwecke genutzt. Die Fettwiese und Wege im Plangebiet sind für die allgemeine Erholungsnutzung zugänglich.

Insgesamt ist der Bereich für das Orts- und Landschaftsbild für die Erholungseignung von mittlerer Bedeutung.

**Vorbelastung**

Vorbelastungen des Landschaftsbildes in Form von Versiegelungen bestehen durch die Straßen sowie Sportanlagen.

**prognostizierte Auswirkungen**

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sport-Kita Dammenmühle“ kommt es zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds.

Grünflächen und Kleingartenanlagen werden überbaut bzw. versiegelt. Zudem werden Gehölze gerodet. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird das neue Gebäude eingegrünt und Randbereiche der Flächen können wieder von Erholungssuchenden genutzt werden.

Auf Grund der geringen Größe, sowie in direkter Umgebung vorhandenen Flächen, welche von Erholungssuchenden aufgesucht werden können, ist durch das Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung auf das Schutzwert Erholung gegeben.

**Vermeidung und Minimierung** Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:

- Begrenzung der zusätzlichen Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Mindestmaß.
- Die Eingriffe in die Gehölze sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren.
- Schäden an den an die Baustelleneinrichtungsfläche angrenzenden Vegetationsbeständen sind zu vermeiden.
- Pro angefangener 400 m<sup>2</sup> nicht überbaubarer Grundstücksfläche sind mindestens ein standortgerechter, heimischer und hochstämmiger Laubbaum (1. oder 2. Ordnung), gemäß Pflanzliste 1 im Anhang, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- Nicht überbaubare Grundstücksflächen innerhalb des Plangebiets sind als gärtnerische Grünflächen anzulegen und zu pflegen.
- Ebenerdige Kfz-Stellplätze sind mit Bäumen (gemäß Pflanzliste im Anhang) zu überstellen, mindestens 1 Baum je angefangene 10 Stellplätze. Pro Baum ist ein Baumquartier von mindestens 3 x 2 m und 12 m<sup>3</sup> frei durchwurzelbarem Raum vorzusehen. Diese Bäume werden auf das allgemeine Pflanzgebot für Grundstücksflächen angerechnet. Bei Stellplatzflächen, die der Solarpflicht unterliegen, können die anzupflanzenden Bäume auch außerhalb der Stellplatzfläche angeordnet werden.

**Kompensation** Weitere Maßnahmen bzw. eine Kompensation sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

**Monitoring** Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich.

## 4.8 Schutzgut Menschliche Gesundheit

**Bestand / Bewertung** Beeinträchtigungen der Menschlichen Gesundheit entstehen in der Regel durch Lärm- und Schadstoffemissionen.

Anlagebedingt ergibt sich durch Erhöhungen des Ziel- und Quellverkehrs eine Erhöhung der Lärm- und Schadstoffemissionen. Da von direkt zum Plangebiet angrenzende Siedlungsstrukturen sowie Sportstätten jedoch bereits durch Ziel- und Quellverkehr Lärm- und Schadstoffemission ausgehen, wird nicht von einer erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigung ausgegangen.

Um die Lärmauswirkungen der verkehrlichen Änderungen auf die anliegende Wohnbebauung näher beurteilen zu können, wurde eine schalltechnische Untersuchung (Bearbeitung Fichtner GmbH) von der Stadt Lahr beauftragt. Die Ergebnisse der Untersuchung liegen zu diesem Zeitpunkt noch nicht vor.

Um die Lärmauswirkungen der verkehrlichen Änderungen auf die anliegende Wohnbebauung näher beurteilen zu können, wurde eine schalltechnische Untersuchung (Bearbeitung Fichtner GmbH) von der Stadt Lahr beauftragt. Die Ergebnisse der Untersuchung liegen zu diesem Zeitpunkt noch nicht vor und werden nachgereicht. Zusammenfassend wurden die wesentlichen Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung jedoch bereits zur Verfügung gestellt (siehe Kapitel 3.3.3).

Unter Berücksichtigung der zur Verfügung gestellten vorläufigen Zusammenfassung ist durch das Bauvorhaben somit insgesamt nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen für den Menschen zu rechnen. Die Einschränkungen insbesondere hinsichtlich „besonderer Veranstaltungen“, auf welche im gesonderten Lärmgutachten hingewiesen werden, sind einzuhalten.

**Ergebnis** Im Hinblick auf das Schutzgut Menschliche Gesundheit sind derzeit lediglich geringe Beeinträchtigungen durch die geplante Gemeinbedarfsfläche zu erwarten. Auf weitere Darstellungen wird verzichtet.

## 4.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

**Vorbemerkung** Grundsätzlich werden bei der Bearbeitung des Schutzgutes die Kultur und die Sachgüter getrennt abgearbeitet. Als Kulturgüter werden die denkmalgeschützten Gebäude oder Kulturdenkmale wie z. B. Wegkreuze erfasst. Als Sachgüter sind die vorhandenen Baulichkeiten darzustellen.

**Bestand / Betroffenheit** Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Bodendenkmale, denkmalgeschützten Gebäude oder sonstige Kulturdenkmale oder Sachgüter vorhanden, sodass auf eine weitere Darstellung verzichtet werden kann.

## 4.10 Schutzgut Fläche

**Vorbemerkung** Gemäß §1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

**Bestand / Bewertung** Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von etwa 7.596 m<sup>2</sup>. Die Fläche ist in Gemeinbedarfsfläche mit 5.765 m<sup>2</sup>, öffentliche Verkehrsfläche mit 1.381 m<sup>2</sup> und öffentliche Grünfläche mit 450 m<sup>2</sup> aufgeteilt.  
Die Nettobaufläche innerhalb des Plangebiets beträgt somit 5.765 m<sup>2</sup>. Über die GRZ mit 0,4 zzgl. 50 % für Nebenanlagen ergibt sich auf dem Baugrundstück eine max. zulässige versiegelbare Fläche von 3.459 m<sup>2</sup> (5.765 m<sup>2</sup> \* 0,6).  
Zusammen mit den öffentlichen Verkehrsflächen ergibt sich eine max. zulässige versiegelbare Fläche von 4.840 m<sup>2</sup>.  
**Maximal mögliche Gesamtversiegelung: 4.840 m<sup>2</sup>**

### Veränderungen gegenüber dem jetzigen Bestand im Gelände:

Da auf der Fläche schon etwa 1.675 m<sup>2</sup> versiegelte Flächen in Form von Straßen, Wegflächen und Tennisplätzen vorhanden sind, beläuft sich die tatsächlich zu erwartende Flächenversiegelung auf ca. 3.165 m<sup>2</sup>. Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird auf 0,6 festgesetzt.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

## 4.11 Biologische Vielfalt

<b>Bestand / Bewer- tung</b>	<p>Die Biologische Vielfalt des Plangebiets ist als mittel einzustufen. Es besteht aus Grünlandflächen und Kleingartenanlagen mit Gehölzen sowie bereits versiegelten Flächen.</p> <p>Das Plangebiet wird von verschiedenen Tierarten als Lebensraum genutzt (siehe Artenschutzrechtliche Prüfung, galaplan decker).</p> <p>Als natur- und artenschutzrechtlicher Ausgleich werden ca. 2.862 m<sup>2</sup> ökologisch hochwertige Ausgleichsflächen mit Pflanzungen von Feldhecken, Einzelbäumen, Herstellung Trockenmauern und Magerwiese im räumlich-funktionalen Zusammenhang des Plangebiets hergestellt (siehe Kapitel 4.3).</p>
<b>Maßnahmen</b>	<p>Die natur- und artenschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen haben einen positiven Effekt auf das Schutzbau Biologische Vielfalt.</p> <p>Gesonderte Maßnahmen für das Schutzbau Biologische Vielfalt werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.</p>

## 4.12 Natürliche Ressourcen

<b>Bestand/ Betrof- fenheit</b>	<p>Die primären Ziele des Schutzbau Natürliche Ressourcen sind die Reduktion des Abfallaufkommens und die Ressourcenschonung.</p> <p>Aus abfallwirtschaftlicher Sicht muss bei der Bauleitplanung das Ziel verfolgt werden, die Menge von überschüssigem Bodenaushub auf das unvermeidbare Maß zu reduzieren. Hierfür wird die Erstellung eines Gutachtens zum Erdmassenausgleich empfohlen.</p> <p>Land- oder Forstwirtschaftliche Flächen sind von der Aufstellung des Bebauungsplans „Sport-Kita Dammenmühle“ nicht betroffen.</p> <p>Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan ergibt sich nach derzeitigem Kenntnisstand kein großer zusätzlicher Flächenverbrauch, der zu einem erheblich ansteigenden Rohstoff- und Energiebedarf und zu erheblichen Umweltbelastungen in Form von Emissionen von Schadstoffen und Treibhausgasen führt.</p> <p>Für das Schutzbau Natürliche Ressourcen besteht keine erhebliche Betroffenheit.</p> <p>Wasser- oder Quellschutzgebiete sind im Plangebiet nicht ausgewiesen. Eine Grund- oder Trinkwassernutzung findet daher nicht statt.</p> <p>Hinweise auf Bodenschätze bestehen innerhalb des Plangebiets nicht.</p>
-------------------------------------	--

<b>Solaranlagen</b>	<p>Die Globalstrahlung bzw. die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung ist laut Klassifizierung der LUBW im Plangebiet mit etwa 1.132 kWh/m<sup>2</sup> als mittel eingestuft.</p> <p>Die Fläche ist daher grundsätzlich für Solaranlagen gut geeignet.</p>
---------------------	--

## 4.13 Unfälle oder Katastrophen

<b>Hochwasser</b>	<p>Ausgewiesene Überschwemmungsflächen oder Flächen der Hochwassergefahrenkarte sind im Plangebiet nicht vorhanden. Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden.</p>
<b>Schwermetallbelastung/ Altlastenfläche</b>	<p>Aufgrund der geographischen Lage am Rande des Schwarzwaldes können Belastungen des Bodens mit Arsen und Schwermetallen nicht ausgeschlossen werden. Im Baugenehmigungsverfahren kann eine Analyse nach VwV Boden gefordert werden. Überschüssiger Boden ist idealerweise vor Ort wiederzuverwenden.</p>

<b>Störfallbetriebe</b>	Im Plangebiet sollen keine Störfallbetriebe errichtet werden. Allgemein gelten in Deutschland die Vorschriften der 12. Verordnung zum - Störfallverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 58 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S.626) geändert worden ist.
<b>Unfälle</b>	Um Unfälle mit z.B. wassergefährdenden Stoffen zu vermeiden, wurden bei den vorherigen Schüttgütern umfassende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgelegt.

#### 4.14 Emissionen und Energienutzung

<b>Windkraftanlagen</b>	Gemäß dem Energieatlas Baden-Württemberg sind diejenigen Flächen für Windenergieanlagen geeignet, die eine mittlere gekappte Windleistungsdichte von mindestens $215 \text{ W/m}^2$ in 160 m Höhe über Grund aufweisen. Das Plangebiet weist eine mittlere gekappte Windleistungsdichte von $178 \text{ W/m}^2$ auf und wäre somit nicht für Windenergieanlagen geeignet. Die Fläche liegt ohnehin am Rande eines Siedlungsbereiches und ist somit von vornherein als Windkraft-Standort auszuschließen. Windpotenzialflächen sind in einer Entfernung von wenigen Kilometern im Umkreis ausgewiesen.
-------------------------	---

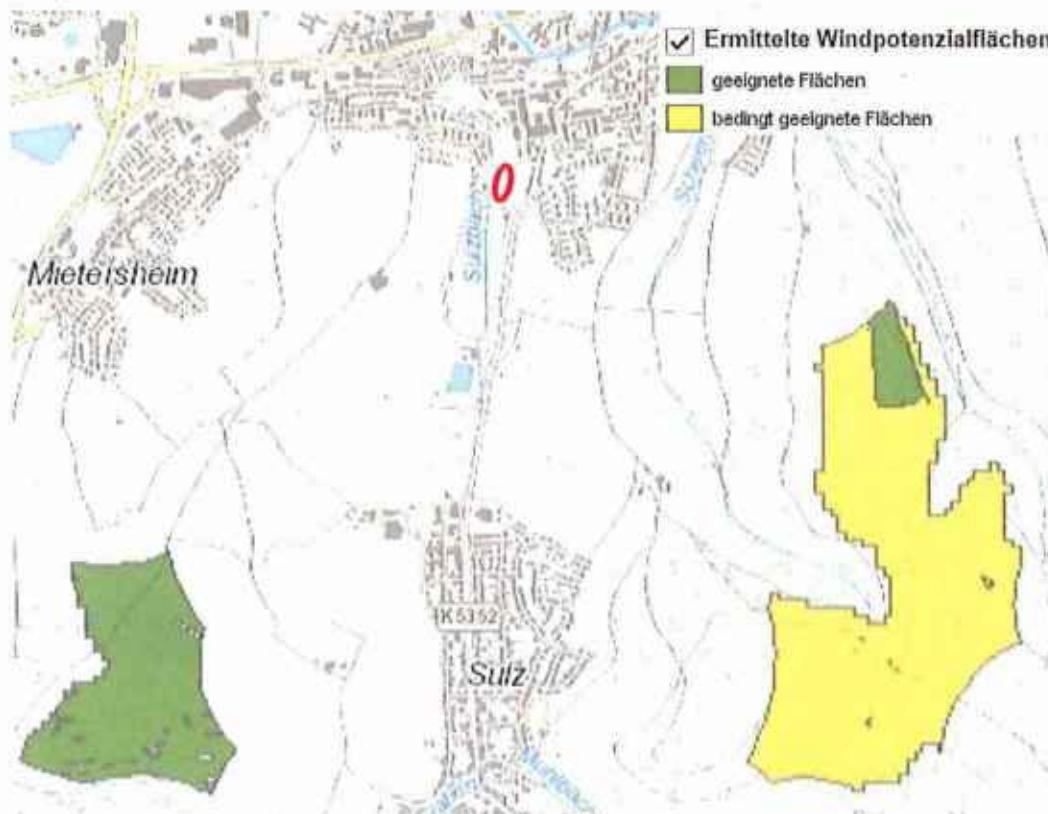


Abbildung 16: Plangebiet (rot) und Windpotenzialflächen in der Umgebung. Quelle: LUBW 2024.

<b>Solaranlagen</b>	Aufgrund einer mittleren jährlichen Sonneneinstrahlung von etwa $1.132 \text{ kWh/m}^2$ kann bei geeigneter Dachneigung eine rentable Nutzung von Solarenergie erfolgen. Das Solarpotential wird der Eignungsklasse „gut bis sehr gut“ zugeordnet. Die Nutzung von Solaranlagen ist zu empfehlen.
---------------------	--

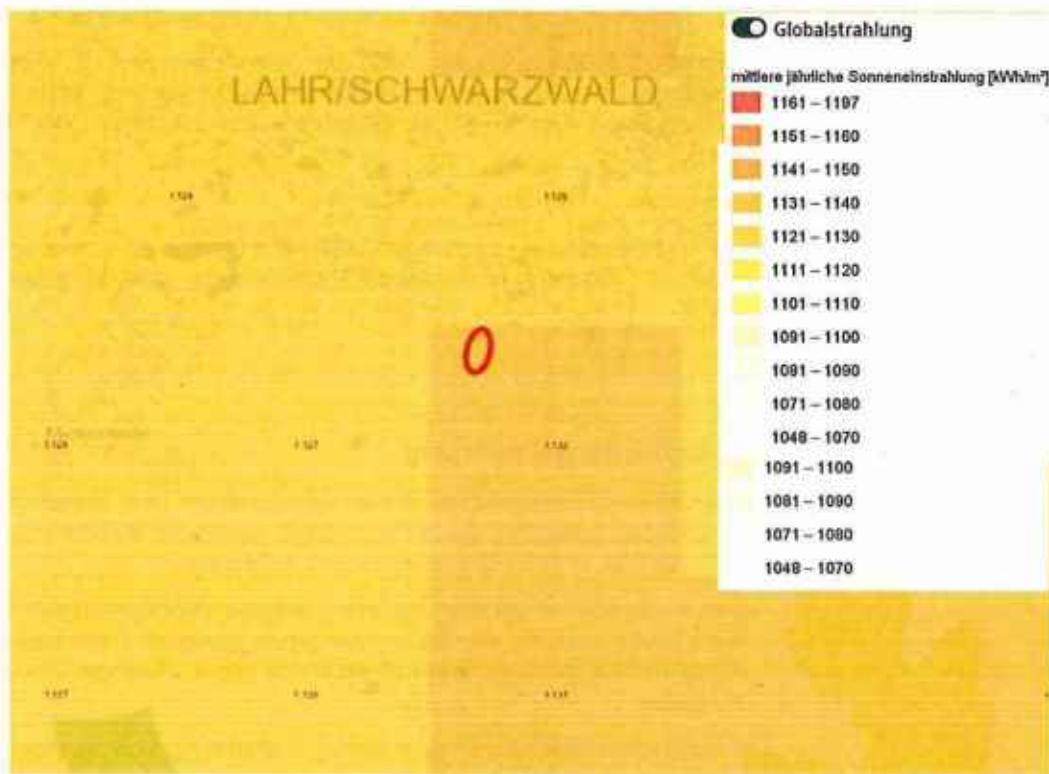


Abbildung 17: Plangebiet (roter Punkt) und Globalstrahlung. Quelle: LUBW 2024.

<b>Wasserkraft</b>	Innerhalb des Plangebiets ist die Nutzung von Wasserkraftanlagen aufgrund fehlender Gewässer nicht möglich.
<b>Luftqualität</b>	Hinsichtlich der Luftqualität sind bei Einhaltung der entsprechenden Abgaswerte der Betriebsanlagen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.
<b>Abfälle</b>	Hinsichtlich der Entsorgung etwaiger anfallender Abfälle sind die entsprechenden Vorgaben einzuhalten, sodass bei Einhaltung der Vorgaben keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.

#### 4.15 Darstellung von umweltbezogenen Plänen

<b>Vorbemerkung</b>	Derzeit liegen für das Plangebiet über den bereits herangezogenen Grundlagen (Landschaftsrahmenplan, Regionalplan) keine umweltbezogenen Pläne vor, die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen wären.
---------------------	--

#### 4.16 Forstrechtliche Belange

<b>Wald</b>	Durch die Realisierung des Planvorhabens sind keine Wald- oder Waldabstandsflächen betroffen.
-------------	---

#### 4.17 Landwirtschaftliche Belange

<b>Grünlandflächen</b>	Durch die Realisierung des Planvorhabens sind keine landwirtschaftlichen Flächen betroffen. Der Verlust an Fettwiese ist nicht als erheblich zu betrachten.
------------------------	---

## 4.18 Wechselwirkungen

Vorbemerkung Im Rahmen der vertiefenden Umweltprüfung werden die Wechselwirkungen zwischen gruppierten Schutzgütern gegenübergestellt.

	Mensch	Tiere/ Pflanzen, Biologische Vielfalt	Boden, Wasser, Luft als abiotische Faktoren	Fläche	Landschaft, Klima, Natürliche Ressourcen	Kultur und Sachgüter	Unfälle / Katastrophen	Emissionen/ Energienutzung/ Abfall
<b>Mensch</b>		Struktur und Ausprägung des Wohnraumes und des Erholungsraumes	Nutzung/ Notwendigkeit der abiotischen Faktorengruppe zum Überleben	Nutzung und Verbrauch der Fläche,	Prägung durch Nutzung Ressourcen, Steuerung Luftqualität/ Mikroklima, Beeinflussung Wohnraumes und des Wohlbefindens	Bestandteile der Siedlungsgeschichte und -entwicklung.	negative bis zerstörende Wirkung auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit	Negative Wirkung auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit
<b>Tiere/ Pflanzen, Biologische Vielfalt</b>	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelaustung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standortfaktor für Pflanzen/ Tiere und Lebensmedium	Nutzung, Revierbildung, Ausprägung Pflanzengesellschaften	Luftqualität, Standortfaktor, Prägung der Landschaft, weitestgehend nachhaltige Nutzung der Ressourcen	Lebensraum für angepasste Arten	negative bis zerstörende Wirkung auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit	keine, Lebewesen werden als Teil des Ökosystems betrachtet
<b>Boden, Wasser, Luft als abiotische Faktoren</b>	Strukturveränderung, Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Lebensraum, Wasserrückhaltung, Reinigung durch Pflanzen, Tiere, Mikroorganismen im Systemgefüge		Flächenangebot bestimmt die Ausdehnung und Ausprägung der Faktoren	Landschaftsbildung, Charakterisierung von Standortfaktoren, abiotische Faktoren = natürliche Ressourcen	Erhalt und Veränderung von Kultur- und Sachgütern	abiotische Faktoren können Unfälle/ Katastrophen verursachen	abiotische Faktoren können Emissionen verursachen
<b>Fläche</b>	Verbrauch und Veränderung naturnaher Flächen durch anthropogene Nutzung	beeinflussen Eigenart der Fläche	Formung der Fläche		schließt Landschaft ein, bestimmt Landschaft und Klima, stellt natürliche Ressourcen bereit	bietet Platz zur Schaffung von Kultur und Sachgütern	bietet Raum für Unfälle oder Katastrophen	beeinflusst Fläche, bedingt Standortfaktoren
<b>Landschaft, Klima, Natürliche Ressourcen</b>	Nutzung und Verbrauch der Ressourcen, Veränderung der Landschaft, Beeinflussung des Klimas durch Bebauung	Lebensraum, Lebensbedingungen, Ausprägung der Standortvoraussetzungen	Formung der Landschaft, bestimmt Verfügbarkeit der Ressourcen und bildet Mikroklima aus	Einteilung und Prägung der Fläche		sind aneinander angepasst	beeinflussen Landschaft und Klima, können Ressourcen beeinträchtigen	beeinflussen Klimawirkung, Verbrauch von Ressourcen
<b>Kultur und Sachgüter</b>	werden durch Mensch geschaffen und geformt	Nutzung von Kultur und Sachgütern, ggf. Beeinträchtigung	Beeinflussung/ Veränderung der Kultur und Sachgüter	charakterisiert und prägt Fläche	Bedingt die Entstehung/ Art und Weise von Siedlungsstrukturen		verändern oder zerstören	verändern, zerstören
<b>Unfälle / Katastrophen</b>	Werden indirekt und direkt durch den Mensch verursacht oder verhindert	verhindern Naturkatastrophen, weisen auf Veränderungen im Ökosystem hin	können durch abiotische Faktoren ausgelöst werden	kann die Wirkung oder das Risiko verringern	Differenzierte Gefährdung Landschaft durch Klima oder Ressourcenabbau	Erhalt bedingt oder verhindert Katastrophen		lösen Unfälle und Katastrophen aus
<b>Emissionen/ Energienutzung/ Abfall</b>	verursacht Emission, nutzt und produziert Energie und erzeugt Abfall	keine, Lebewesen werden als Teil des Ökosystems betrachtet	können durch abiotische Faktoren ausgelöst werden, aus abiotischen Faktoren kann Energie gewonnen werden	bietet Raum für Emittenten, Lagerung von Müll und zur Nutzung von Energie	Aufnahme der Emission, bedingt Möglichkeiten der Energienutzung und Abfallaufkommen	Verursachen Emissionen oder Abfälle, Verbrauch von Energie durch Erhalt	Emissionen werden ausgelöst, Abfälle entstehen, zur Behebung wird Energie benötigt	

## 4.19 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

**Potenzielle natürliche Vegetation** Im Plangebiet, das sich in der planar-kollinen Höhenstufe befindet, wird „Waldmeister-Buchenwald, örtlich Waldgersten-Buchenwald und Seggen-Buchenwald sowie Übergänge um Hainsimsen-Buchenwald“ als potenzielle natürliche Vegetation (pnV) angegeben (LUBW).

**Bewertung Umweltzustand** Der Umweltzustand des Plangebiets und der Umgebung ist bereits vollständig anthropogen geprägt. Da sich keine Bereiche mit der potenziellen natürlichen Vegetation im Geltungsbereich befinden, sind erhebliche Beeinträchtigungen des anthropogen vorgeprägten Plangebietes auszuschließen.

**Umweltentwicklung ohne Vorhaben** Im Rahmen des geplanten Vorhabens wird der Ist-Zustand des Plangebiets zwar verändert, durch die Festsetzungen von Pflanzbindungen und der gärtnerischen Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen wird aber eine ausreichende Durchgrünung sichergestellt.

Bei einem Verzicht auf das Vorhaben würden die Kleingartenanlagen sowie Sportanlagen weiterhin genutzt werden und es könnte sich ebenfalls kein naturnaher Umweltzustand entwickeln.

Der vorbelastete Umweltzustand erfährt somit auch langfristig keine erhebliche Beeinträchtigung im Vergleich zum Ist-Zustand.

## 4.20 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

**Monitoring** Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:

- Die Überwachung der max. zulässigen Flächenversiegelung.
- Die Einhaltung der festgesetzten Pflanzgebote.
- Die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten.
- Die Herstellung von Grün- bzw. Gartenflächen auf nicht überbaubaren Flächen.
- Nach erfolgter Herstellung der Ausgleichsflächen wird durch die Umweltbaubegleitung unter Hinzuziehen der Unteren Naturschutzbehörde festgestellt, ob die Ausgleichsflächen alle erforderlichen Bedingungen für die vorgesehene Vergrößerung / Umsiedlung erfüllen. Hierfür müssen die Ausgleichsflächen als Ganzjahreslebensräume voll funktionsfähig sein. Daraufhin ist der Erfolg der CEF-Maßnahmen zum Schutze der Mauer- und Zauneidechse jeweils durch ein Monitoring über einen Zeitraum von fünf Jahren zu belegen. Das Monitoring beginnt mit dem Vergrößerungsjahr. Die entsprechenden Berichte sind der Unteren Naturschutzbehörde jeweils bis zum Jahresende vorzulegen. Sollten die Monitoringergebnisse darauf hindeuten, dass Nachbesserungen der Ausgleichsflächen erforderlich werden, so werden unter Hinzuziehen der Unteren Naturschutzbehörde weitergehende Herstellungs- und Pflegemaßnahmen festgelegt. Wenn sichergestellt werden kann, dass die umgesiedelten Eidechsen die Ausgleichsflächen als Ganzjahreslebensräume adaptiert haben und entsprechende Reproduktionsnachweise erbracht wurden, kann das Monitoring nach 5 Jahren abgeschlossen werden.

## 5

## Ergebnis

### Scopingphase

Zur Ermittlung der Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Klima/Luft, Wasser, Erholung/Landschaftsbild, Menschliche Gesundheit etc. sowie des naturschutzrechtlichen Kompensationsumfangs liegt ausreichend Datenmaterial vor.

Zur methodisch abgesicherten Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände wurden Untersuchungen der Flora und Fauna im Jahr 2023 durchgeführt.

### Planvorhaben

Folgendes ist der Begründung des Stadtplanungsamts zum Vorhaben vom 26.06.2024 zu entnehmen:

*Im Oktober 2018 wurde die Sport-Offensive vom Gemeinderat beschlossen. Neben anderen Maßnahmen zur Förderung des Sports in Lahr rückte auch das Sportareal rund um das Stadion Dammenmühle in den Fokus. Die Überplanung und Neuordnung der Sportanlagen haben das Ziel Synergien zu nutzen und insbesondere eine gemeinsame Infrastruktur zu schaffen. Vor dem Hintergrund des großen Kita-Betreuungsplatzmangels wurde im Zuge der weiteren Projektentwicklung auch der Neubau einer fünf-gruppigen Kindertagesstätte mit einer bewegungs- und gesundheitsorientierten Ausrichtung (Schwerpunkt Sport) in das Gesamtkonzept aufgenommen. Dem Neubau dieser Kita inklusive eines gemeinsamen Vereinsbereich für den Tennisclub und den Hockey-Club stimmte der Gemeinderat in seiner Sitzung am 18. Juli 2022 zu. Die Vereinsräume sollen demnach im Erdgeschoss angesiedelt werden, das sich Richtung Westen zu den Tennisplätzen öffnet. Die Kindertagesstätte ist für das 1. Obergeschoss geplant. Der Außenbereich für diese soll sich östlich des Gebäudes befinden.*

*Mit der Aufstellung des Bebauungsplans SPORT-KITA, Stadtteil Sulz sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau der Sport-Kita mit Vereinsräumen geschaffen werden.*

Weitere Details sind der Begründung zu entnehmen.

### Eingriffe

Das ca. 7.596 m<sup>2</sup> große Plangebiet befindet sich am südlichen Siedlungsrand von Lahr/Schwarzwald, nördlich des Ortsteils Sulz. Es beinhaltet die Flurstücke Nr. 1141 (Gemarkung Sulz), und 4668/31 (Gemarkung Lahr).

Der Planbereich besteht aus einer Sportanlage, Verkehrsflächen, Grünflächen und Kleingartenanlagen. Südlich und westlich grenzen Sportanlagen an, östlich und westlich Siedlungsflächen.

Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von etwa 7.596 m<sup>2</sup>. Die Fläche ist in Gemeinbedarfsfläche mit 5.765 m<sup>2</sup>, öffentliche Verkehrsfläche mit 1.381 m<sup>2</sup> und öffentliche Grünfläche mit 450 m<sup>2</sup> aufgeteilt.

Die Nettobaufäche innerhalb des Plangebiets beträgt somit 5.765 m<sup>2</sup>. Über die GRZ mit 0,4 zzgl. 50 % für Nebenanlagen ergibt sich auf dem Baugrundstück eine max. zulässige versiegelbare Fläche von 3.459 m<sup>2</sup> (5.765 m<sup>2</sup> \* 0,6).

Zusammen mit den öffentlichen Verkehrsflächen ergibt sich eine max. zulässige versiegelbare Fläche von 4.840 m<sup>2</sup>.

**Maximal mögliche Gesamtversiegelung: 4.840 m<sup>2</sup>**

### Veränderungen gegenüber dem jetzigen Bestand im Gelände:

Da auf der Fläche schon etwa 1.675 m<sup>2</sup> versiegelte Flächen in Form von Straßen, Wegflächen und Tennisplätzen vorhanden sind, beläuft sich die tatsächlich zu erwartende Flächenversiegelung auf ca. 3.165 m<sup>2</sup>. Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird auf 0,6 festgesetzt.

**Vermeidung und Minimierung** Zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Nutzung der vorhandenen Wege und Bauflächen als BE-Flächen.
- Begrenzung der zusätzlichen Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Mindestmaß.
- Einfriedungen müssen zum Boden einen Abstand von mindestens 20 cm einhalten oder bodennah durchlässig für Kleintiere sein.
- Die Eingriffe in die Gehölze sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren.
- Schäden an den an die Baustelleneinrichtungsfläche angrenzenden Vegetationsbeständen sind zu vermeiden.
- An den Eingriffsbereich angrenzende Gehölze sind zu schützen und als Bauabzone auszuweisen.
- Ebenerdige Kfz-Stellplätze sind mit Bäumen (gemäß Pflanzliste im Anhang) zu überstellen, mindestens 1 Baum je angefangene 10 Stellplätze. Pro Baum ist ein Baumquartier von mindestens 3 x 2 m und 12 m<sup>3</sup> frei durchwurzelbarem Raum vorzusehen. Diese Bäume werden auf das allgemeine Pflanzgebot für Grundstücksflächen angerechnet. Bei Stellplatzflächen, die der Solarpflicht unterliegen, können die anzupflanzenden Bäume auch außerhalb der Stellplatzfläche angeordnet werden.
- Pro angefangener 400 m<sup>2</sup> nicht überbaubarer Grundstücksfläche sind mindestens ein standortgerechter, heimischer und hochstämmiger Laubbaum (1. oder 2. Ordnung), gemäß Pflanzliste 1 im Anhang, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- Die Anpflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Baufertigstellung (Schlussabnahme) durchzuführen. Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu schützen und bei Abgang oder Fällung durch Neupflanzungen einer vergleichbaren Art gemäß der Pflanzliste zu ersetzen. Geeignete Gehölzarten enthält die bei-gefügte Pflanzliste.
- Wegeflächen, Stellplätze und Hofflächen sind mit einer wasser durchlässigen Oberflächenbefestigung (z. B. wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Pflaster mit Rasenfugen) auszubilden, sofern die Voraussetzungen (wasserrechtliche Erlaubnis) einer Versickerung gegeben sind.
- Nicht überbaubare Grundstücksflächen innerhalb des Plangebiets sind als gärtnerische Grünflächen anzulegen und zu pflegen.
- Die Verwendung von wasser durchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten.
- Die Vermeidung von Schadstoffemissionen während der Bauarbeiten.
- Die fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens, sofern keine Schadstoffbelastung nachgewiesen wird. Dabei sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten.
- Kupfer-, zink- oder bleigedeckte Außenbauteile sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Eine Kontamination des Bodens oder des Gewässers, in das anfallendes Oberflächenwasser eingeleitet wird, ist dauerhaft auszuschließen.
- Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel Mutterboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt notwendig ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig.
- Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt beim Befeuchten nach) und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.

- Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen.
- Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets, z. B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung usw. darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschieben. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.
- Die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken, wo möglich, sind Oberflächenbefestigungen durchlässig zu gestalten.
- Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial für Mulden, Baugruben, Arbeitsgraben usw. benutzt werden.
- Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.
- Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserungen) oder wiederverwertbar auf geeigneten (gemeindeeigenen) Flächen in Mieten zwischenzulagern.
- Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.
- Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasser durchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.
- Die Auftragshöhe des verwendeten Mutterbodens soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.
- Es sind ausschließlich Baugeräte mit biologisch abbaubaren Hydraulikölen einzusetzen.

Im Hinblick auf den Artenschutz sind zur Vermeidung und Minimierung weiterhin vorzusehen:

- Hochwertigen Strukturen der gerodeten Gehölze sollen erhalten bleiben und an einen nahegelegenen Platz als Totholzpyramiden errichtet werden. Potenziell in den betroffenen Gehölzabschnitten vorhandene Larvalstadien von Totholzkäfern können somit ihre Entwicklung fortsetzen.
- Für die Artengruppe der Reptilien sind zur Vermeidung von Verbotsstatbeständen durch die Baumaßnahmen umfangreiche Vergrämungsmaßnahmen mit zeitlichen Reglementierungen einzuhalten sowie Reptilienschutzzäune aufzustellen.
- Die Rodungen von Gehölzen sind auf ein Minimum zu reduzieren.
- Die Rodung von Gehölzen und der Abbruch von Gebäuden, sowie das Abhängen von Nistkästen müssen außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (Anfang Oktober bis Ende Februar).
- Die angrenzenden Gehölzflächen einschließlich der Gehölze entlang des Sulzbachs sowie des Horstbaums des Turmfalken sind als Tabuzonen auszuweisen und mit Bauzäunen von der Baustelle abzugrenzen.
- Rodungen und Abriss der Bauwerke müssen zwingend innerhalb der Wintermonate (Anfang Dezember bis Ende Februar) durchgeführt werden. Zu diesem Zeitpunkt befinden sich Fledermäuse in ihren Winterquartieren.

- Die Bauarbeiten sind ausschließlich tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase nicht beeinträchtigt werden. Nächtliche Ausleuchtungen der Baustelle sind zu unterlassen.
- Dauer-Beleuchtungen an den geplanten Gebäuden, insbesondere in Richtung der Gehölze entlang des Sulzbachs sowie der Einzelbäume und in Richtung der Grünlandflächen sind zu unterlassen, da so eine Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann.
- Weitere nächtliche Beleuchtungen sollten, wenn möglich, vermieden oder zumindest fledermausfreundlich gestaltet werden (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil; Die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).
- Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung sicherzustellen und zu begleiten.

Details sind der Artenschutzrechtlichen Prüfung (galaplan decker) zu entnehmen.

**Ausgleich (in- und extern)** Als interne Ausgleichsmaßnahmen (innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans) sind vorgesehen:

- Ebenerdige Kfz-Stellplätze sind mit Bäumen (gemäß Pflanzliste im Anhang) zu überstellen, mindestens 1 Baum je angefangene 10 Stellplätze. Pro Baum ist ein Baumquartier von mindestens 3 x 2 m und 12 m<sup>3</sup> frei durchwurzelbarem Raum vorzusehen. Diese Bäume werden auf das allgemeine Pflanzgebot für Grundstücksflächen angerechnet. Bei Stellplatzflächen, die der Solarpflicht unterliegen, können die anzupflanzenden Bäume auch außerhalb der Stellplatzfläche angeordnet werden.
- Pro angefangener 400 m<sup>2</sup> nicht überbaubarer Grundstücksfläche sind mindestens ein standortgerechter, heimischer und hochstämmiger Laubbaum (1. oder 2. Ordnung), gemäß Pflanzliste 1 im Anhang, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- Die Anpflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Baufertigstellung (Schlussabnahme) durchzuführen. Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu schützen und bei Abgang oder Fällung durch Neupflanzungen einer vergleichbaren Art gemäß der Pflanzliste zu ersetzen. Geeignete Gehölzarten enthält die beigefügte Pflanzliste.
- Nicht überbaubare Grundstücksflächen innerhalb des Plangebiets sind als gärtnerische Grünflächen anzulegen und zu pflegen.

Als externe Ausgleichsmaßnahme (außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans) ist vorgesehen:

- Als natur- und artenschutzrechtlicher Ausgleich werden ca. 2.862 m<sup>2</sup> ökologisch hochwertige Ausgleichsflächen mit Pflanzungen von Feldhecken, Einzelbäumen, Herstellung Trockenmauern und Magerwiese im räumlich-funktionalen Zusammenhang des Plangebiets hergestellt.

## Ergebnis

Durch die geplante Errichtung der Sport-Kita und Verkehrsflächen kommt es im Plangebiet zu einer zusätzlichen Flächenversiegelung von 3.165 m<sup>2</sup> und zum Verlust von Kleingartenanlagen, Gehölzen und Grünflächen. Hierdurch entstehen Eingriffe in die Schutzgüter Tiere/Pflanzen und Boden sowie geringfügige Eingriffe in die Schutzgüter Grundwasser, Klima/Luft und Landschaft.

Durch die Festsetzung von Grünflächen und Baumpflanzungen innerhalb des Plangebiets sowie die externe Ausgleichsfläche ist eine vollständige Kompensation der Eingriffe möglich.

Das Kompensationsdefizit beim Schutzgut Boden wird durch Maßnahmen beim Schutzgut Tiere/Pflanzen mitausgeglichen.

**Artenschutz**

Zur methodisch abgesicherten Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände wurden methodische Kartierungen der Fauna (Artengruppen Amphibien, Reptilien, Vögel und Fledermäuse) im Jahr 2023 durchgeführt.

Die Ergebnisse der Kartierungen sowie die erforderlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind der Artenschutzrechtlichen Prüfung (galaplan decker) zu entnehmen. Unter Einhaltung dieser Maßnahmen kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

**Kompensation**

Zur Kompensation der Eingriffe erfolgen Festsetzungen hinsichtlich von Baumpflanzungen im Plangebiet. Zudem werden als natur- und artenschutzrechtlicher Ausgleich ca. 2.862 m<sup>2</sup> ökologisch hochwertige Ausgleichsflächen mit Pflanzungen von Feldhecken, Einzelbäumen, Herstellung Trockenmauern und Magerwiese im räumlich-funktionalen Zusammenhang des Plangebiets hergestellt.

## 6 Grünordnerische Festsetzungen und Hinweise

### 6.1 Festsetzungen

**Festsetzungen** Zur Absicherung der beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen sind folgende Festsetzungen in den Bebauungsplan zu übernehmen:

**Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

- Wegflächen, Stellplätze und Hofflächen sind mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z. B. wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Pflaster mit Rasenfugen) auszubilden, sofern die Voraussetzungen (wasserrechtliche Erlaubnis) einer Versickerung gegeben sind.
- Nicht überbaubare Grundstücksflächen innerhalb des Plangebiets sind als gärtnerische Grünflächen anzulegen und zu pflegen.
- Kupfer-, zink- oder bleigedeckte Außenbauteile sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Eine Kontamination des Bodens oder des Gewässers, in das anfallendes Oberflächenwasser eingeleitet wird, ist dauerhaft auszuschließen.
- Einfriedungen müssen zum Boden einen Abstand von mindestens 20 cm einhalten oder bodennah durchlässig für Kleintiere sein.

**Anpflanzen und Erhalt von Bäumen und Gehölzen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a und Nr. 25b BauGB**

- Ebenerdige Kfz-Stellplätze sind mit Bäumen (gemäß Pflanzliste im Anhang) zu überstellen, mindestens 1 Baum je angefangene 10 Stellplätze. Pro Baum ist ein Baumquartier von mindestens 3 x 2 m und 12 m<sup>3</sup> frei durchwurzelbarem Raum vorzusehen. Diese Bäume werden auf das allgemeine Pflanzgebot für Grundstücksflächen angerechnet. Bei Stellplatzflächen, die der Solarpflicht unterliegen, können die anzupflanzenden Bäume auch außerhalb der Stellplatzfläche angeordnet werden.
- Pro angefangener 400 m<sup>2</sup> nicht überbaubarer Grundstücksfläche sind mindestens ein standortgerechter, heimischer und hochstämmiger Laubbaum (1. oder 2. Ordnung), gemäß Pflanzliste 1 im Anhang, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

## 6.2 Hinweise

### Allgemeine Bestimmungen Bodenschutz

- Die Beschränkung der zu versiegelnden Fläche auf das unbedingt notwendige Mindestmaß.
- Die Vermeidung von Schadstoffemissionen während der Bauarbeiten.
- Die fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens, sofern keine Schadstoffbelastung nachgewiesen wird. Dabei sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten.
- Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel Mutterboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt notwendig ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig.
- Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt beim Befeuchten nach) und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.
- Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen.
- Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets, z. B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung usw. darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschieben. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.
- Die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken, wo möglich, sind Oberflächenbefestigungen durchlässig zu gestalten.
- Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial für Mulden, Baugruben, Arbeitsgraben usw. benutzt werden.
- Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.
- Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserungen) oder wiederverwertbar auf geeigneten (gemeindeeigenen) Flächen in Mieten zwischenzulagern.
- Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.
- Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.
- Die Auftragshöhe des verwendeten Mutterbodens soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.

### Artenschutzrechtliche Vorgaben

- Hochwertigen Strukturen der gerodeten Gehölze sollen erhalten bleiben und an einen nahegelegenen Platz als Totholzpyramiden errichtet werden. Potenziell in den betroffenen Gehölzabschnitten vorhandene Larvalstadien von Totholzkäfern können somit ihre Entwicklung fortsetzen.
- Für die Artengruppe der Reptilien sind zur Vermeidung von Verbotsstatbeständen durch die Baumaßnahmen umfangreiche Vergrämungsmaßnahmen mit zeitlichen Reglementierungen einzuhalten sowie Reptilienschutzzäune aufzustellen.
- Die Rodungen von Gehölzen sind auf ein Minimum zu reduzieren.

- *Die Rodung von Gehölzen und der Abbruch von Gebäuden, sowie das Abhängen von Nistkästen müssen außerhalb der Brutperiode der Avifauna stattfinden (Anfang Oktober bis Ende Februar).*
- *Die angrenzenden Gehölzflächen einschließlich der Gehölze entlang des Sulzbachs sowie des Horstbaums des Turmfalken sind als Tabuzonen auszuweisen und mit Bauzäunen von der Baustelle abzugrenzen.*
- *Rodungen und Abriss der Bauwerke müssen zwingend innerhalb der Wintemonate (Anfang Dezember bis Ende Februar) durchgeführt werden. Zu diesem Zeitpunkt befinden sich Fledermäuse in ihren Winterquartieren.*
- *Die Bauarbeiten sind ausschließlich tagsüber auszuführen, da sich die Fledermäuse dann in der Ruhephase befinden und somit Flugkorridore während der Jagdphase nicht beeinträchtigt werden. Nächtliche Ausleuchtungen der Baustelle sind zu unterlassen.*
- *Dauer-Beleuchtungen an den geplanten Gebäuden, insbesondere in Richtung der Gehölze entlang des Sulzbachs sowie der Einzelbäume und in Richtung der Grünlandflächen sind zu unterlassen, da so eine Störung der Fledermäuse während der Jagd bzw. während des Transferfluges in die Jagdgebiete vermieden werden kann.*
- *Weitere nächtliche Beleuchtungen sollten, wenn möglich, vermieden oder zumindest fledermausfreundlich gestaltet werden (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil; Die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).*
- *Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch eine qualifizierte Umweltbaubegleitung sicherzustellen und zu begleiten.*

Details sind der Artenschutzrechtlichen Prüfung (galaplan decker) zu entnehmen.

## 7 Anhang

### 7.1 Pflanzliste

Zulässig sind:

**standortgerechte, landschaftstypische und in Lahr heimische Strauch- und Gehölzarten aus dem Herkunftsgebiet 7 (Quelle: Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, LfU 2022)**

#### Einzelbäume

<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme

#### Feldhecke

<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
<i>Rosa canina</i>	Echte Hundsrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

#### **hochstämmige Obstbäume mit einem Stammumfang von mind. 20 cm wie z. B.:**

<u>Äpfel:</u>	Blauacher, Kaiser Wilhelm, Oldenburg, Jakob Fischer, Bretacher, Boskoop, Gewürzluiken, Blenheim Goldrenette, Trierer Weinapfel, Ananasrenette, Gravensteiner, Danziger Kant, Goldparmäne, Berlepsch Goldrenette, Bohnapfel, Zuccalmaglio
---------------	--

<u>Birnen:</u>	Gute Luise, Sülibirne, Gelbmöstler, Conference, Gellerts Butterbirne, Alexander Lucas, Schweizer Wasserbirne
----------------	--

<u>Kirschen:</u>	Burlat, Beutelsbacher, Büttners rote Knorpelkirsche
------------------	---

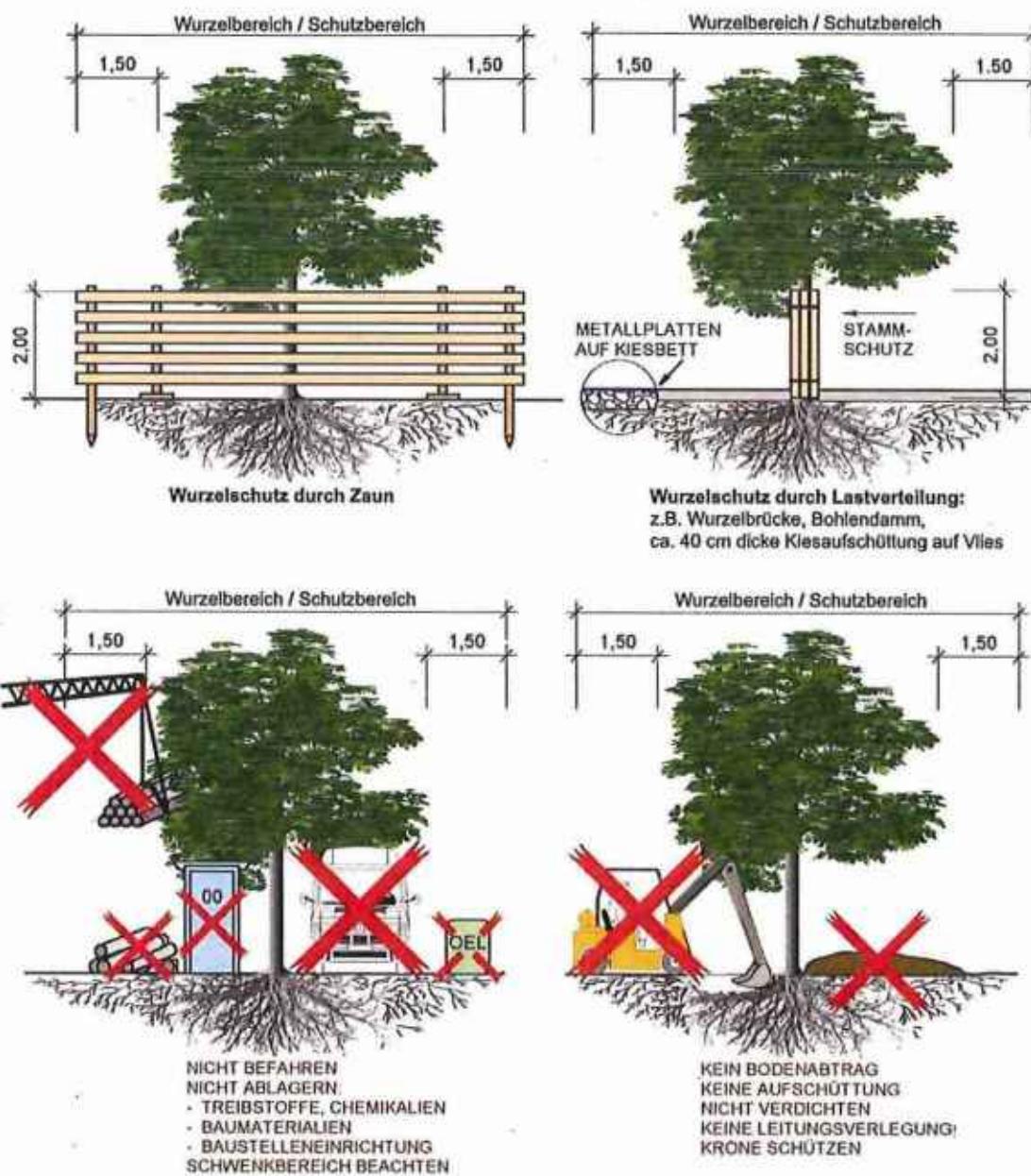
<u>Nussbäume:</u>	Walnuss
-------------------	---------

<u>Pflaumen / Zwetschgen:</u>	Bühler Frühzwetschge, Ontariopflaume, The Czar, Hanita
-------------------------------	--

## 7.2 Baum- und Wurzelschutz

### Informationsblatt zum Baumschutz auf Baustellen

Autor: Arbeitskreis Städtebau, Gartenaufbaukonferenz im deutschen Städtetag, November 2001, geringfügig überarbeitet von Bg 8.2 Grünordnung, Landratsamt München, November 2009



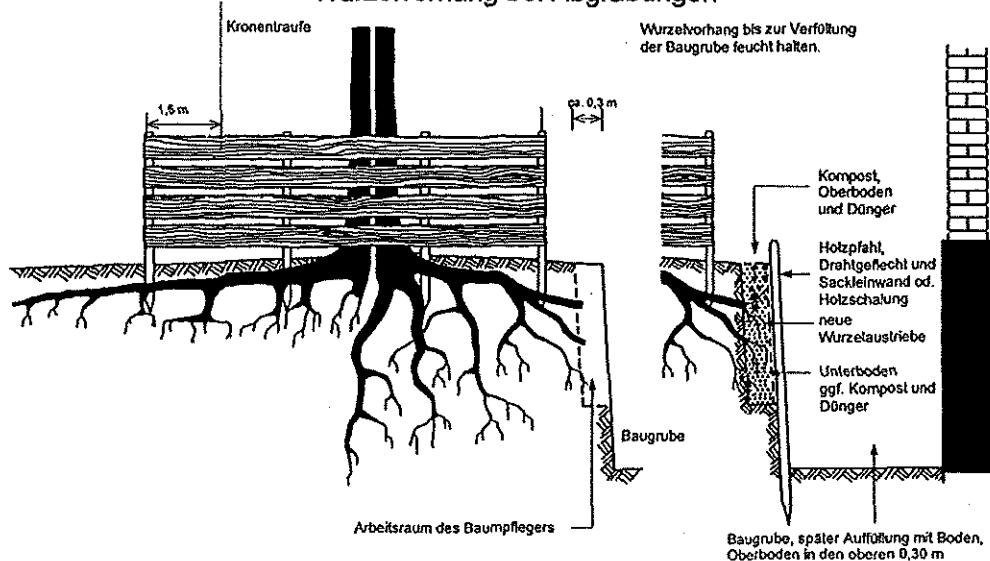
#### Außerdem zu beachten:

- DIN 18920 Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- RAS-LP4 Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsflächen und Tieren bei Baumaßnahmen
- Baumschutzverordnungen der Gemeinden

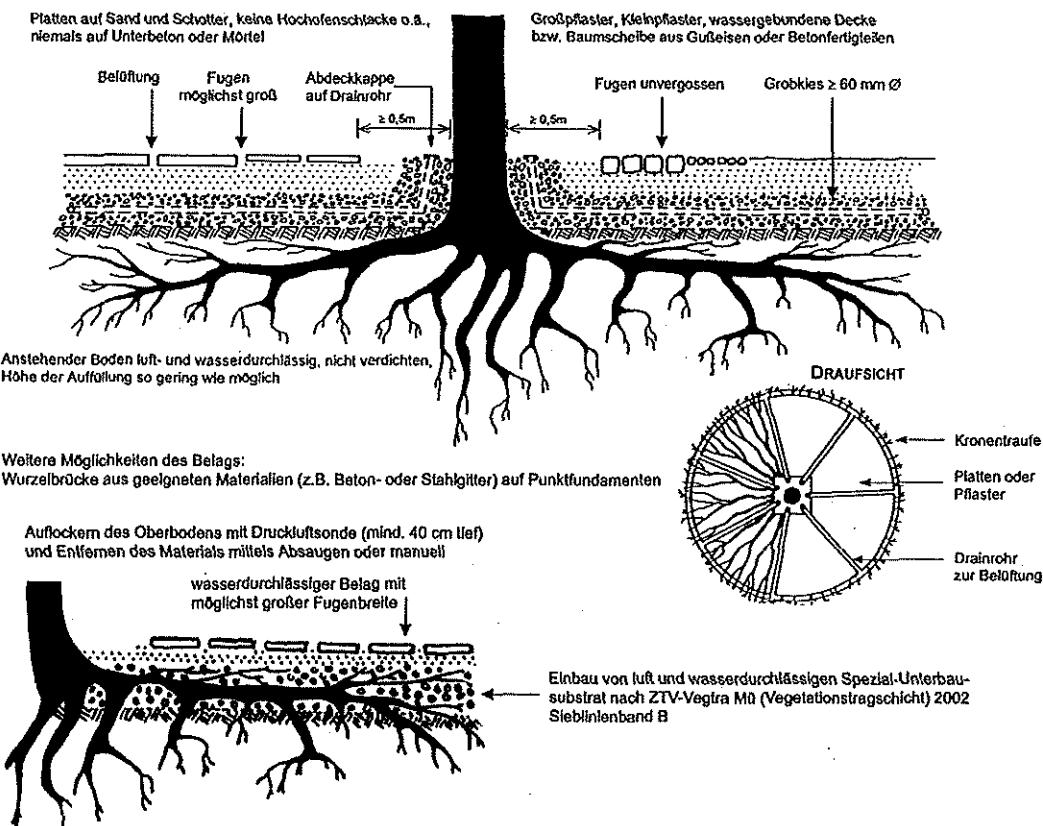
#### Information:

Landratsamt München  
Sachgebiet 8.2 Grünordnung  
Frankenhaler Str. 5-9, 81539 München  
Tel.: 089 / 6221 - 2432, -2510, -2515  
E-Mail: [gruenordnung@fra-m.bayern.de](mailto:gruenordnung@fra-m.bayern.de)

### Wurzelvorhang bei Abgrabungen



### Wegeaufbau bei Befestigungen des Wurzelbereiches



Die Ausführungen basieren auf dem FGSV-Regelwerk FGSV 293/4 RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) Ausgabe 1999. Sie wurden vom Sachgebiet 8.2 Grünordnung des Landratsamts München ergänzt und mit der Erlaubnis der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. wiedergegeben.



Stadt Lahr  
Gemarkung Lahr /

Bebauungsplan  
SPORT-KITA

Umweltbericht - Be

