TRUZ Trinationales Umweltzentrum
CTE Centre Trinational pour l'Environnement

Bau eines Studierendenwohnheims am Campus der Dualen Hochschule Baden-Württemberg, Standort Lörrach

Bebauungsplan "Studierendenwohnheim an der Hangstraße"

Umweltbeitrag

Auftraggeber:
Stadt Lörrach
Fachbereich Stadtplanung
Luisenstraße 16
79539 Lörrach

Auftragnehmer:
Trinationales Umweltzentrum e.V.
Fachbereich Grenzüberschreitender Naturschutz
Am Kesselhaus 23, D-79576
Weil am Rhein
Tel.: 07621-1614971
nature@truz.org

Stand: 27.03.2025

1 INHALT

1 Anlass und Problemstellung 1

1.1 Anlass 1

1.2 Abgrenzung des Untersuchungsraums 1

1.3 Übergeordnete Planungen 3

2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans 4

3 Bestandsaufnahme Umweltbelange 5

3.1 Vorbemerkung 5

3.2 Arten und Biotope 5

3.3 Boden 8

3.4 Fläche 11

3.5 Klima/Luft 11

3.6 Wasser 12

3.6.1 Grundwasser 12

3.6.2 Oberflächengewässer 13

3.7 Landschaftsbild 14

3.8 Erholung 15

3.9 Mensch/Wohnen 16

3.10 Kultur- und Sachgüter 17

4 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen 18

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes 19

5.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 19

5.1.1 Arten und Biotope 19

5.1.2 Boden 20

5.1.3 Fläche 21

5.1.4 Klima/Luft 21

5.1.5 Wasser 21

5.1.6 Landschaftsbild 21

5.1.7 Erholung 22

5.1.8 Mensch/Wohnen 22

5.1.9 Kultur-/Sachgüter 22

5.1.10 Auswirkungen auf Wechselwirkungen 22

5.1.11 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen 22
5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung 23
5.3 Hinweise auf Schwierigkeiten 23
6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation 24
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 24
6.1.1 Vermeidung und Verringerung von Eingriffen in das Schutzgut Boden 24
6.1.2 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Biotope 24
7 Allgemein verständliche Zusammenfassung 25
8 Literaturverzeichnis 26

1 ANLASS UND PROBLEMSTELLUNG

1.1 ANLASS

Die Stadt Lörrach plant mit dem Studierendenwerk Freiburg auf dem Flurstück 1636/3 in Lörrach die Errichtung eines Studierendenwohnheims am Campus der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW). Geplant ist die Bebauung eines Teils eines als Parkplatz genutzten Grundstücks mit einem fünfgeschossigen Gebäude inkl. Hanggeschoss für ca. 100 – 120 Wohnheimplätzen. Der Geltungsbereich des Vorhabens umfasst das Flurstück 1636/3 und befindet sich als Sondergebiet Hochschule innerhalb des rechtsgültigen Bebauungsplans „Berufsakademie“ aus dem Jahr 2006. Für das Bauvorhaben wird durch die Stadt Lörrach der Bebauungsplan „Studierendenwohnheim an der Hangstraße“ aufgestellt.

Mit dem Bebauungsplan ist ein Fachbeitrag zur Abwägung der Umweltbelange mit einzureichen. Für die Umweltprüfung wurde der derzeitige Planungsstand mit folgenden Planunterlagen durch die Stadt Lörrach bereitgestellt: Machbarkeitsstudie „Studierendenwohnheim – Variante ohne Tiefgarage“ (22.03.2024) sowie Orthofotos mit Grundriss 1:250 und 1:500 (Stand 16.07.2024). Zudem wurden die Begründung, Satzung und der Plan mit Legende des Bebauungsplans „Berufsakademie“ zur Verfügung gestellt.

Das Trinationale Umweltzentrum e.V. wurde durch die Stadt Lörrach mit der Erstellung des Fachbeitrags zur Abwägung der Umweltbelange (Umweltbeitrag) beauftragt.

1.2 ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMS

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 1636/3 mit einer Gesamtfläche von 4070 m^2. Er befindet sich am Ostrand der Kernstadt von Lörrach (s. Abb. 1). Es wird aktuell als Parkplatz genutzt. Nördlich grenzt Wohnbebauung an. Westlich befindet sich ein Spielplatz mit lockerem, z. T. altem Baumbestand, sowie ein Volleyball- und Bolzplatz der nahen Grundschule, westlich hangabwärts eine Kleingartenanlage. Direkt östlich verläuft die Hangstraße; östlich davon befindet sich einzeilige Bebauung und wiederum östlich und nordöstlich angrenzend ein größerer Laubwald am steilen Westhang unterhalb der Autobahn A 98. Südlich und südöstlich liegen die Gebäude der Dualen Hochschule (Campus Hangstraße), eingerahmt von Grünflächen. Die Abgrenzungen mit Stand vom 28.02.25 sind in Abb. 2 dargestellt.

Weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind durch die Verwirklichung des Vorhabens nicht zu erwarten. Daher kann der Untersuchungsbereich in der Regel auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans begrenzt werden. Ausnahmen bilden lediglich das Orts- und das Landschaftsbild. Weitere Informationen sind der Begründung des Bebauungsplans zu entnehmen.

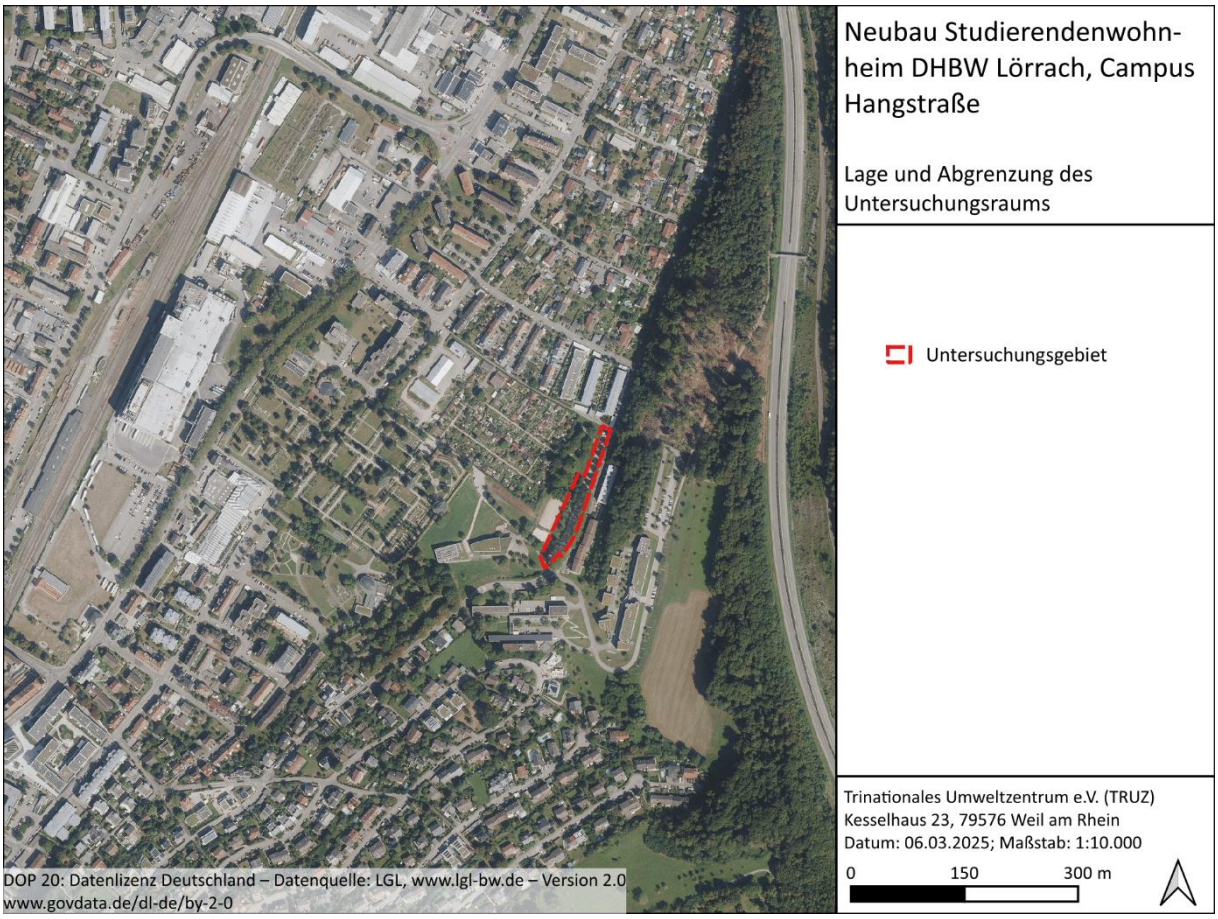

Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraums (= Geltungsbereich Bebauungsplan)

Abb. 2: Aktuell geplante Grundfläche des Bauprojekts. Stand der Planung: 16.07.2024

1.3 Übergeordnete Planungen

Im Regionalplan 2000 Hochrhein-Bodensee sind für die Fläche keine relevanten Festlegungen eingetragen. Östlich der Fläche befindet sich ein regionaler Grünzug, welcher durch die Planung nicht tangiert wird. Im Anhörungsentwurf der Fortschreibung des Regionalplans (Stand 17.05.2023) ergeben sich diesbezüglich keine wesentlichen Änderungen (Fläche ist Siedlungsfläche Bestand – Wohnen und Mischgebiet).

Im gültigen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Lörrach von 2010 ist das Flurstück 1636/3 als ‚(S2) Sonderbaufläche Bildung' dargestellt. Im Entwicklungsplan des Landschaftsplans von 2009 ist der Geltungsbereich als Wohnfläche eingetragen.

Im seit 2006 rechtskräftigen Bebauungsplan „Berufsakademie" ist der Geltungsbereich mit Flurstück 1636/3 enthalten. Großflächig ist hier SO „Hochschule" ausgewiesen, an der Böschung eine private Grünfläche (s. Abb. 3).

Abb. 3: Geltungsbereich des gültigen B-Plans „Berufsakademie", in welchem der B-Plan „Studierendenwohnheim an der Hangstraße" geplant wird (s. linke rötliche Teilfläche mit gepunktete Außenlinie westlich der Hangstraße); Bereich mit überwiegend SO Hochschule, kleinflächig (Parkplätze) Fläche für Gemeinbedarf (Schule) und privater Grünfläche westlich der Hangstraße (Quelle: Geoportal Lörrach, verändert)

2 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS

Durch die vorliegende Planung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau eines Studierendenwohnheims für die Duale Hochschule Baden-Württemberg, Standort Lörrach, geschaffen werden. Auf dem jetzigen Parkplatz soll auf einer Bruttogrundfläche von ca. 650 – 700 m^2 ein fünfgeschossiges Gebäude inkl. Hanggeschoss mit insgesamt 100 – 120 Wohnheimplätzen für Studierende errichtet werden. Für das Gebäude ist ein Flachdach geplant.

Der nicht mit dem Wohnheim bebaute übrige Bereich des Geltungsbereichs soll weiterhin als Parkplatz für Studierende und Mitarbeiter der Hochschule zur Verfügung stehen. Die Baumreihe aus älteren Platanen zwischen Parkplatz und Hangstraße soll erhalten bleiben.

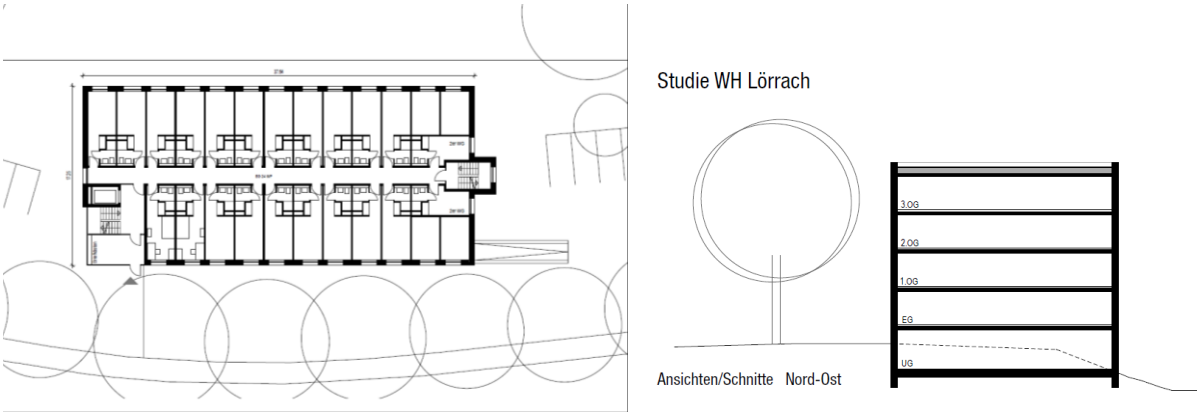

Abb. 4: Ausschnitte aus der Machbarkeitsstudie (Büro ABMP Architekten und Generalplaner, Freiburg, 22.03.2024) mit Grundriss des Erdgeschosses des geplanten Wohnheims (links) und Schnitt Ost-West von Norden mit der Böschung (rechts)

3 BESTANDSAUFNAHME UMWELTBELANGE

3.1 VORBEMERKUNG

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes setzt sich zum einen aus den heutigen Nutzungen, der Nutzungsintensität und den dadurch resultierenden Vorbelastungen und zum anderen aus der Ausprägung der natürlichen Faktoren zusammen.

Die Bewertung des Umweltbelangs Arten und Biotope basiert auf Bestandserhebungen und Potenzialabschätzungen der vorherrschenden Flora und Fauna.

Die Bewertung der sonstigen Umweltbelange Wasser, Klima, Fläche, Landschaftsbild, Erholung, Mensch/Wohnen und Kultur/Sachgüter werden verbal argumentativ erläutert. Bei der Bewertung der Bedeutung des Umweltbelangs Boden sind darüber hinaus die unterschiedlichen Funktionen des Bodens im Naturhaushalt zu untersuchen.

3.2 ARTEN UND BIOTOPE

<u>Schutzgebiete</u>

Abb. 5: Schutzgebiete im näheren Umfeld der geplanten Eingriffsfläche (Bereich um gelben Punkt).

Naturdenkmal: Es befinden sich keine Naturdenkmäler im weiteren Umfeld.

FFH-Gebiet: In ca. 300 m östlicher Entfernung befindet das FFH-Gebiets „Dinkelberg und Röttler Wald“ (Schutzgebiets-Nr. 8312-311) (s. Abb. 5).

Vogelschutzgebiet: Rund 1,8 km westlich liegt das Vogelschutzgebiet “ Tüllinger Berg und Gleusen“ Schutzgebiets-Nr. 8311441).

§30 BNatSchG / §33 NatSchG Biotope: In einer Entfernung zwischen 200 und 250 m südlich und südöstlich des Plangebiets liegen zwei geschützte Biotope: Ein Schachtelhalmsumpf (Biotop-Nr. 183123360667) und eine kurze Feldhecke (Biotop-Nr. 183123360668) (s. Abb. 5). Weitere geschützte Biotope sind mit je ca. 400 m Abstand südlich hinter einem Wohngebiet eine Feldhecke (Biotop-Nr. 183123360664) und östlich bzw. nordöstlich auf der westexponierten Autobahnböschung offene Felsbildungen (Biotop-Nr. 183123360698).

Naturpark: Das Plangebiet liegt inmitten des Naturparks „Südschwarzwald“.

Naturschutzgebiet: Die nächstgelegene Naturschutzgebiete liegen in einer Entfernung von jeweils rund 3 km nördlich (Rümminger Moos, Schutzgebiets-Nr. 3.011) und südlich (Buttenberghalde, Schutzgebiets-Nr. 3.227).

Waldschutzgebiet: Das nächstgelegene Waldschutzgebiet liegt etwa 1,8 km südöstlich (Salzert, Schutzgebiets-Nr. 200281)

Fauna

Im Vorhabensgebiet für den Neubau eines Studierendenwohnheim in Lörrach wurden von Juni bis August 2024 durch Kartierungen sowie Potenzialeinschätzungen mögliche artenschutzrechtlich relevante Vorkommen von Reptilien (Zauneidechse & Mauereidechse), europäischen Vogelarten und Fledermäusen untersucht (Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung; TRUZ, 2025). Hieraus werden nachfolgend die relevantesten Inhalte verkürzt aufgeführt. Für weiterführende Informationen wird auf dieses Artenschutzgutachten (Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung; TRUZ, 2025) verwiesen.

Reptilien

Im Untersuchungsgebiet wurden direkt angrenzend an das Baufenster, am Randbereich des Volleyballplatzes und der anliegenden Böschungsunterkante, Nachweise von Mauereidechsen erbracht. Auf Grund des Fehlens juveniler Tiere, des Vorkommens einer hohen Anzahl subadulter Tiere und der suboptimalen Habitatausstattung mit wenig Versteckmöglichkeiten ist eher nicht von dauerhaften Revieren der Art mit Fortpflanzungsstätten auszugehen. Eher ist von einer Migration aus den Bereichen der Eichendorffschule, des Hauptfriedhofs bzw. den Kleingärten auszugehen, mit einer Nutzung des Volleyballplatzes als „Trittstein“. Eine Überwinterung von Mauereidechsen im Bereich der Betonsteineinfassung des Volleyballplatzes oder der angrenzenden Böschung (Kleinsäugerbauten) kann dennoch nicht ausgeschlossen werden. Die Zauneidechse konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Insbesondere der südliche Abschnitt der westexponierten Böschung weist grundsätzlich eine gute Habitatausstattung auf, mit Grenzlinien am Rand der dort stockenden Gehölze und Versteckmöglichkeiten in Kleinsäugerbauten, ist jedoch großteils und in der ersten Tageshälfte durch die umliegenden Bäume beschattet.

Vögel

Bezüglich der Artengruppe der Vögel erfolgte keine methodische Brutvogelkartierung. Im Sinne einer Worst-Case-Einschätzung ist entsprechend der Begutachtung der vorhandenen Strukturen von einer Nutzung der im UG vorhandenen Bäume und Sträucher als Bruthabitat auszugehen. Als Brutvogelarten kommen störungstolerante Siedlungsarten, sowohl Höhlenbrüter wie Kohl- und Blaumeise, als auch Freibrüter, wie Amsel, Mönchsgrasmücke und Buchfink, in Frage. Die vom Baufenster direkt betroffenen Sträucher und Bäume liegen als Verbundelemente zwischen dem östlich liegenden Wald und den nördlich bzw. westlich gelegenen, gehölzbestandenen Kleingärten und Grünflächen des Hauptfriedhofs. Für Heckenbrüter können diese Sträucher potenziell als Bruthabitatstrukturen genutzt werden. Im Umfeld gab es zum Bereich des Spielplatzes hin intensive Warnrufe von Mönchsgrasmücken, welche auf eine genügende (Brut-)Habitatqualität des weiteren Umfeldes hinweisen. An den Platanen entlang der Straße liegen für kleinere Vogelarten, wie etwa Meisen, nutzbare Baumhöhlen besonders entlang des nördlichen Parkplatzbereichs an den stark beschnittenen Platanen vor; an allen Bäumen kann grundsätzlich mit Bruten von störungstoleranten Siedlungsarten (Freibrütern) gerechnet werden (bspw. Elster, Ringeltaube, Rabenkrähe). Aufgrund von Beobachtungen während der Reptilienkartierung ist von einer funktionalen Beziehung zwischen Wald und UG für mindestens ein Buntspechtpaar (verm. Teil des brutplatznahen Nahrungshabitats) auszugehen, welches die Platanen zur Nahrungssuche aufsuchen könnten. Diese Bäume werden wahrscheinlich nicht als Brutbäume verwendet, da diese Art bzgl. der Parkplatz- und Straßennutzung nicht störungstolerant genug ist.

Fledermäuse

Die artenschutzrechtliche Betroffenheit der Artengruppe der Fledermäuse wird auf Grundlage einer Habitatbaumkartierung und einer Artpotenzialabschätzung anhand von bekannten Vorkommen im näheren Umfeld (Stadtgebiet Lörrach) abgeschätzt. Die Platanen im UG weisen aufgrund von jeweils mehreren vorhandenen Ausfaulungen von Astschnittstellen vor allem in der nördlichen Hälfte vorwiegend ein hohes und in der südlichen Hälfte, insbesondere entlang des Baufensters, ein mittleres bis hohes Quartierpotenzial auf. Als potenziell vorkommende Fledermausarten, die die Strukturen an Bäumen im UG als Quartier nutzen könnten, sind neben Großem und Kleinabendsegler vor allem Zwerg- und Rauhautfledermaus, mit deutlich geringerer Wahrscheinlichkeit auch Kleine Bartfledermaus, Großes Mausohr und Mückenfledermaus möglich. Die Platanenreihe entlang der Straße wird sehr wahrscheinlich als Leitstruktur (Flugstraße) zwischen Quartieren im Siedlungsgebiet von Lörrach und Jagdgebieten im Umfeld der DHBW (u. a. Waldränder) genutzt. Eventuell besteht auch ein Anschluss an einen möglichen „Hop-Over“ über die A98 und zu östlich davon liegenden Jagdgebieten in Wald und Offenland.

Weitere Arten/Artengruppen: Ein Vorkommen von weiteren streng geschützten Arten wird aufgrund des Fehlens wichtiger Biotoprequisiten wie bspw. Gewässern als sehr unwahrscheinlich eingestuft.

Das UG liegt im Landschaftsrahmenplan Hochrhein-Bodensee (Karte 5a, Schutzgut Arten und Biotope - Zielaussagen zum flächendeckenden Nutzungsmuster, Landkreis Lörrach, Stand 2005) in einem Bereich zur Entwicklung „der Offenland- und Waldbiotope mit mittlerem bis hohem Leistungs- und Funktionsvermögen“. Zu diesen zählen u. a. Acker- und Gartenland innerhalb von Schutzkategorien. Für den lokalen, regionalen oder überregionalen Biotopverbund (Karte 6a Schutzgut Arten und Biotope

- Zielaussagen zu Schwerpunkträumen und großflächigen funktionalen Beziehungen, Landkreis Lörrach, Stand 2005) wird das Untersuchungsgebiet als nicht bedeutsam eingestuft (kein Gebiet zur Sicherung, Entwicklung oder Sanierung/Aufwertung), bspw. liegen keine Verbundachsen oder wertvolle Arten und Lebensräume vor.

Flora

Das UG umfasst auf ganzer Länge einen Parkplatz, welcher auf den ersten 23 m von Norden beginnend mit Asphalt versiegelt, im restlichen Bereich mit einer wassergebundenen Kies/Sand-Decke ausgestattet ist und im Norden und im Süden eine Zuwegung besitzt; jeweils nahezu vegetationsfrei. Entlang der Hangstraße stehen 19 ausgewachsene hochgeastete Platanen mit einem BHD von ca. 50 cm, von denen die nördlichsten 8 Bäume einen starken Eingriff in Form eines Stummelastschnitts („Kandelaberschnitt“) erhalten haben. Unter den Bäumen befindet sich ein schmaler (< 2 m breiter) Grünstreifen. Der nordwestlich benachbarte Spielplatz und die anschließende Grünfläche nach Süden (beides außerhalb des UG) ist durch Bäume überschirmt, deren Kronen teils bis zum Böschungsfuß reichen. Die nach Westen abfallende Böschung reicht bis zum Südende des Parkplatzes, steigt in der Höhe von ca. 1,5 m auf 2,5 m an und endet abgeflacht südlich an der Hangstraße. Entlang dieses Böschungsabschnittes wachsen einzelne mittelhohe Bäume bzw. Sträucher wie Spitzahorn, Strauchrosen, Kirschpflaume, Roter Hartriegel, Wolliger Schneeball und Liguster in einer Fettwiese mit stellenweise aufkommender Brombeersukzession.

Bewertung

Die benachbarten Schutzgebiete haben aufgrund der Entfernung keine funktionsräumliche Beziehung zum UG.

Fauna: Im bzw. um das UG befinden sich Lebensräume einiger Artengruppen, wofür das UG wahrscheinlich die Funktion eines Teillebensraumes übernimmt (bspw. hochgewachsene Platanen oder der Böschungsstreifen). Das UG hat eine mittelwertige Funktion für Mauereidechsen, Vögel und Fledermäuse. Es müssen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden (s. Kapitel 0).

Flora: Im UG finden sich vor allem stadttypische mittelwertige Biotoptypen. Von höherem naturschutzfachlichem Wert sind die Platanen, welche teilweise Höhlungen aufweisen; diese werden nach derzeitigem Planungsstand erhalten bleiben.

3.3 BODEN

Vorbemerkung

Die Bestandserfassung und Bewertung erfolgt in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz auf der Grundlage der von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg herausgegebenen Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2013).

Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen für den Umweltbelang Boden sind gemäß dem § 2 Abs. 2 Nr. 1a bis c des Bundesbodenschutzgesetzes zu untersuchen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe
- Standort für naturnahe Vegetation

Bestand

Boden: Für den Bereich des Plangebiets liegen keine Daten zu bodenkundlichen Einheiten vor, da es zum Siedlungsgebiet zugerechnet wurde (Abb. 6). Der nächst benachbarte Bodentyp, 50 m östlich des Plangebiets, ist „Rendzina, Braunerde-Rendzina und Rendzina-Braunerde, flach und mittel tief entwickelt“ (Z55), welches sich aus dem Ausgangsmaterial „Hangschutt aus Dolomit- und Kalkstein des Oberen Muschelkalks“ entwickelt hat (Abb. 6).

Im Landschaftsplan wird der gesamte Bereich als Siedlungsfläche beschrieben.

Geotope sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt.

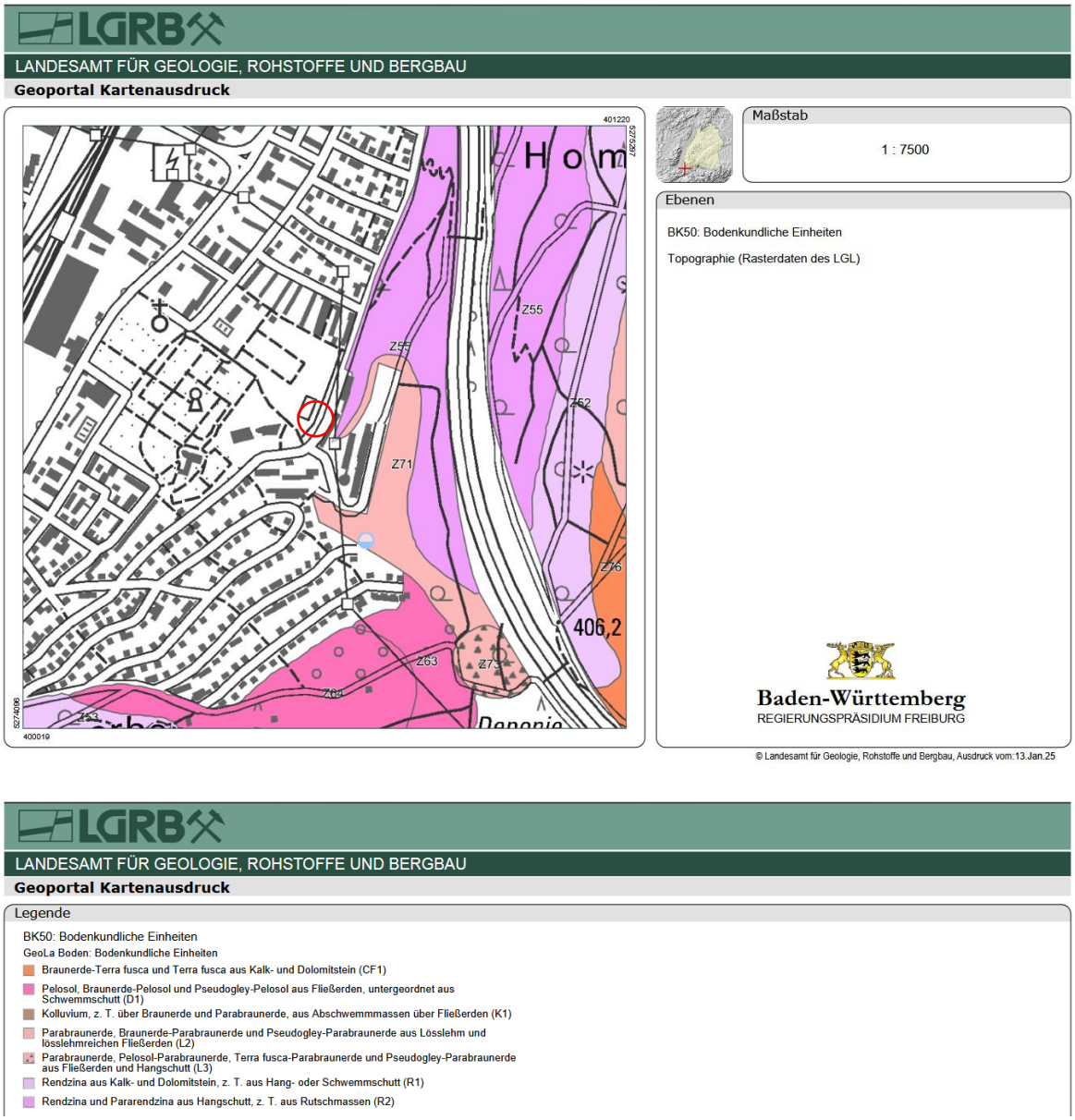

Abb. 6: BK50 des LGRB mit den Bodenkundlichen Einheiten im Bereich des Untersuchungsgebiets. Das Plangebiet ist mit einem roten Kreis lokalisiert.

Bewertung

Im Landschaftsrahmenplan Hochrhein-Bodensee (Karte 1a Schutzgut Boden, Landkreis Lörrach, Stand 02/2007) befindet sich das UG innerhalb der Siedlungsfläche, womit ebenfalls keine Bodenangaben vorliegen.

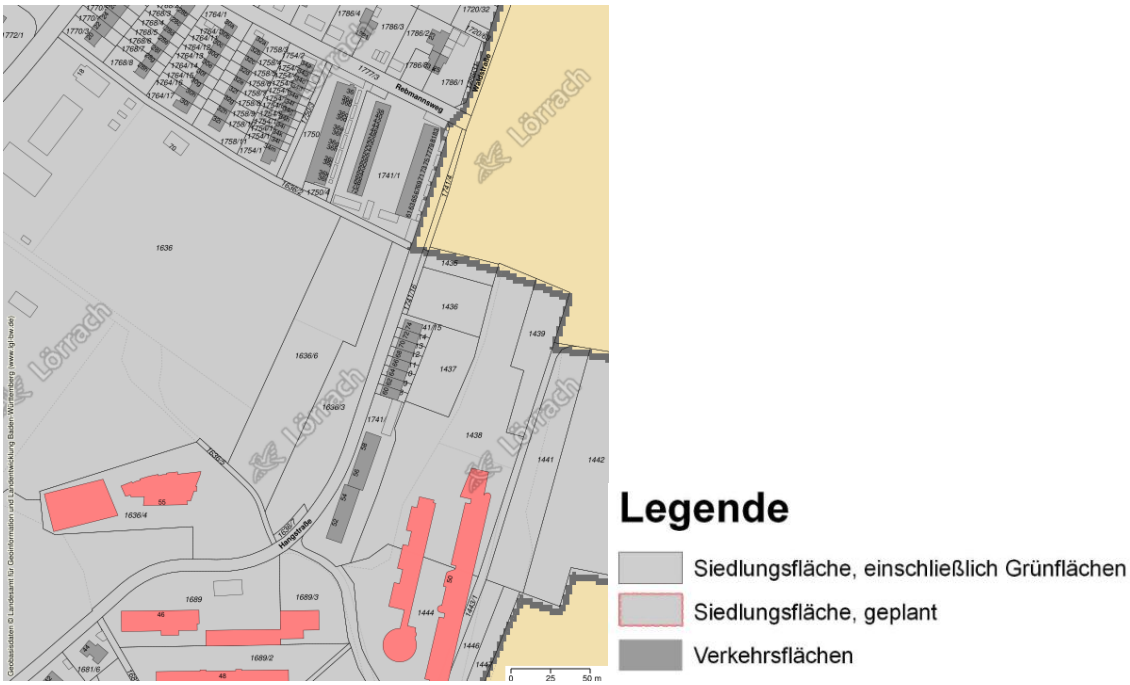

Abb. 7: Auszug aus dem Landschaftsplan Lörrach (2009), Boden: Bereich um UG (Fl-St. 1636/3), Quelle: Geoportal Lörrach (https://geoportal.regiodata-service.de, Abgerufen am 07.02.25)

Da für den Bereich des Untersuchungsgebiets keine Daten zu bodenkundlichen Einheiten vorliegen und der Bereich bereits durch den terrassierten Parkplatz überformt wurde, sowie in der Bodenkarte zum Siedlungsgebiet gerechnet wird, ist keine abschließende Bewertung des Bodens möglich.

3.4 FLÄCHE

Bestand

Etwas weniger als die Hälfte des geplanten Baufensters liegt aktuell auf einer derzeit als Parkplatz genutzten wassergebundenen Kies/Sand-Decke, die andere Hälfte ist unversiegelt und begrünt und unterliegt einer regelmäßigen Landschaftspflege. Es findet keine landwirtschaftliche Nutzung statt.

Das Flurstück, auf welchem die Eingriffsfläche liegt, ist im Flächennutzungsplan als „sonstiges Sondergebiet“ definiert. Im Landschaftsrahmenplan ist der Bereich nicht weiter beplant.

Bewertung

Für die Landwirtschaft ist die Fläche ohne Bedeutung. Die vorliegende Planung erfolgt im Rahmen des Flächennutzungsplans.

3.5 KLIMA/LUFT

Bestand

Das Untersuchungsgebiet liegt auf einer Höhe von ca. 310 m ü. NN im Naturraum Dinkelberg zwischen dem trockenwarmen Rheintal und dem kühlfeuchten Schwarzwald. Gem. LEL Schwäbisch Gmünd

(2022) beträgt für die Klimaperiode 1991 – 2000 die Jahressumme der Niederschläge 1016 mm, die Durchschnittstemperatur 9,8 °C. Die Hauptwindströme kommen aus östlicher, sowie aus südwestlicher Richtung.

Bewertung

Diese Räume sind von mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Klima für die darunter liegenden Siedlungsbereiche der Stadt Lörrach.

Im Landschaftsplan ist direkt im Geltungsbereich das im Wiesental für das Lokalklima bedeutsame Kaltluftsammelgebiet „Ausdehnungsbereich 40 m über Talgrund“ eingezeichnet (Abb. 8).

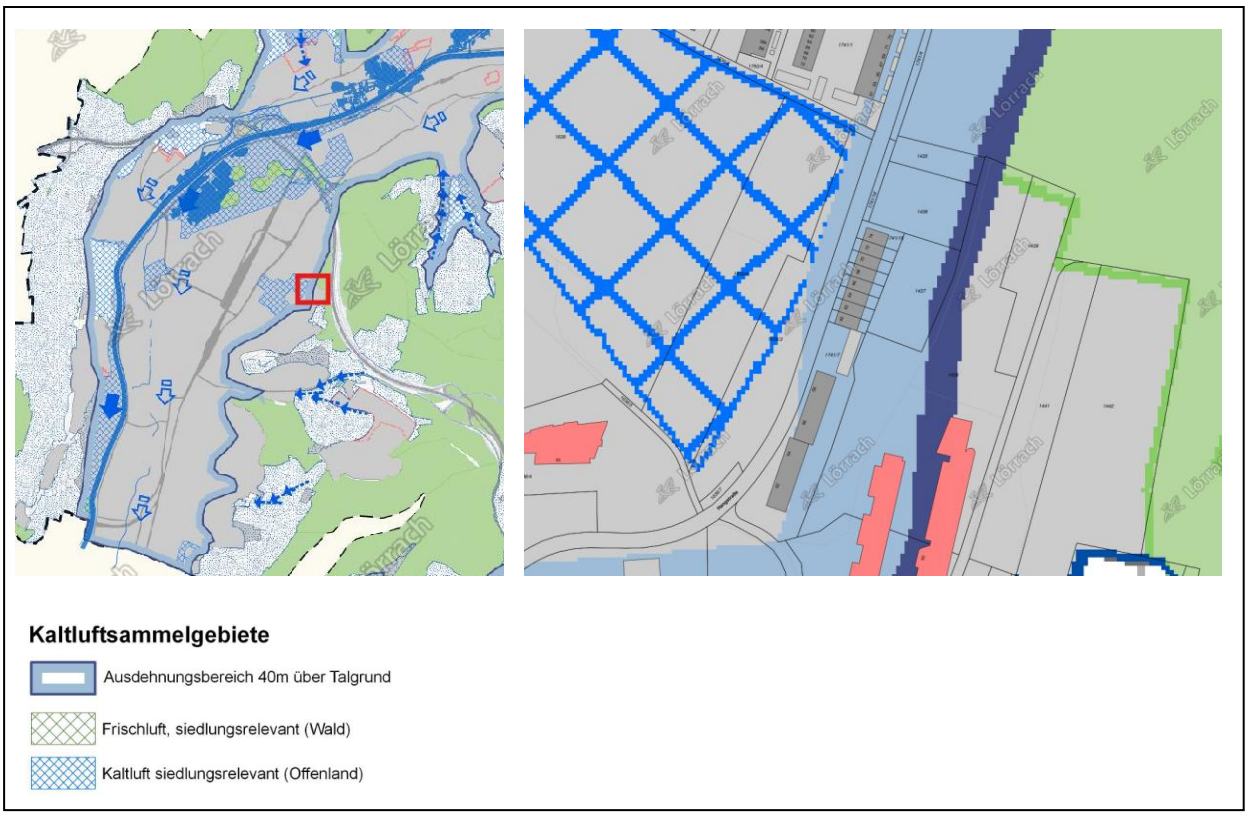

Abb. 8: Auszüge aus dem Landschaftsplan Lörrach (2009), Klima/Luft: Links Überblick über lokalklimarelevante Luftströmungen und Kaltluft-/Frischluftentstehungs- bzw. Sammelgebiete; rotes Rechteck: Bereich um UG, siehe Ausschnittsvergrößerung rechts

3.6 WASSER

3.6.1 GRUNDWASSER

Vorbemerkung

Für den Umweltbelang Grundwasser ist vor allem die Nutzung der bestehenden Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung entscheidend. Diesbezüglich sind somit insbesondere die weitgehende Erhaltung der Grundwasserneubildung sowie die Sicherung der Grundwasserqualität ausschlaggebend.

Bestand

Das Untersuchungsgebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet. Als hydrogeologische Einheit sind auf Grund der Lage des UG, entsprechend dem Daten- und Kartendienst der LUBW, „Trias, undifferenziert (GWL/GWG)“ und „Oberer Muschelkalk (GWL)“ angegeben.

Die nächstgelegene Grundwassermessstelle ist die Messstelle GWM 11 Brombach (305 m ü. NN), Lörrach, in einer Entfernung von ca. 900 m nördlich zum Untersuchungsgebiet.

Bewertung

Das Untersuchungsgebiet ist im Landschaftsrahmenplan Hochrhein-Bodensee (Karte 2a, Schutzgut Wasser - Grundwasser, Landkreis Lörrach, Stand 02/2007) nicht als Gebiet zur (vordringlichen) Sicherung von Grundwasserneubildung oder Grundwasserqualität verzeichnet. Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen wird im Hinblick auf die Filter- und Pufferfunktion der Grundwasserdeckschichten (Bodenfunktionen) abgeschätzt.

Laut Landschaftsplan liegt das UG in einem Bereich mit gering bis mittlerem bzw. im Übergang zu geringem bis hohem, stark wechselndem Grundwasservorkommen (Abb. 9).

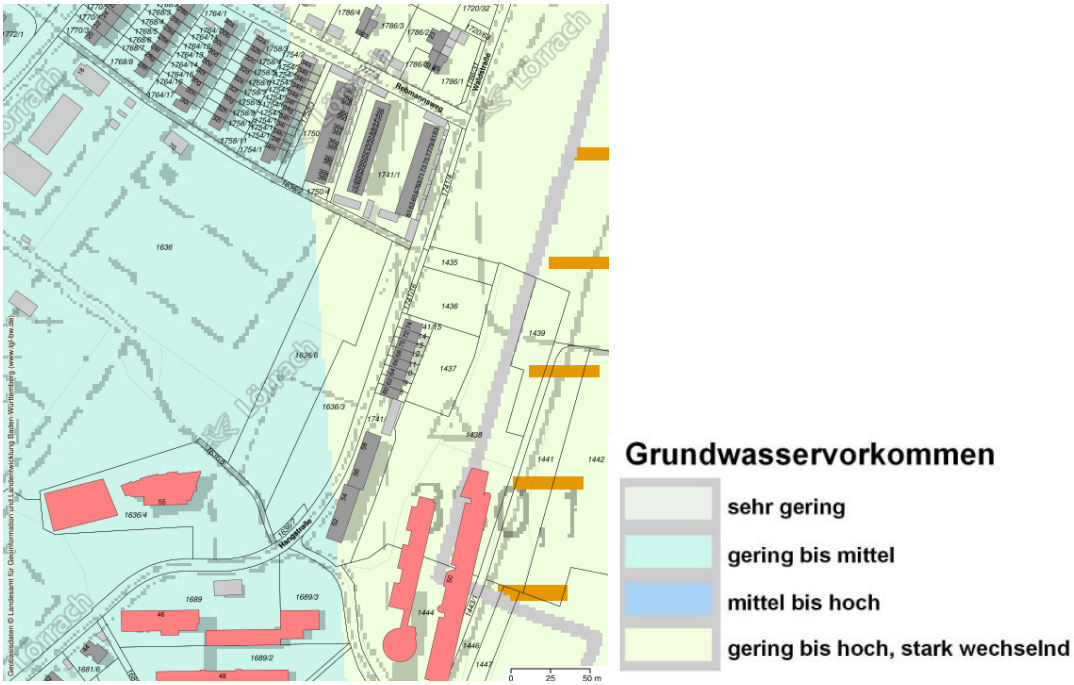

Abb. 9: Auszug aus dem Landschaftsplan Lörrach (2009), Wasser: Bereich um UG (Fl-St. 1636/3), Quelle: Geoportal Lörrach (https://geoportal.regiodata-service.de, Abgerufen am 07.02.25)

3.6.2 OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Bestand

Oberhalb des Campus der Dualen Hochschule, in etwa 250 m Entfernung (Luftlinie) zum UG, ist eine naturnahe Quelle im Landschaftsplan und in der DTK 10 verzeichnet. Vermutlich befindet sich die Quelle im Bereich eines als geschütztes Offenlandbiotops geschützten Schachtelhalmsumpfs

„innerhalb einer weiten Hangmulde“ (Biotop-Nr. 183123360667, Schachtelhalmsumpf östlich Dualer Hochschule Lörrach, LUBW 2024).

Im UG befinden sich keine HQ100- oder HQ-Extrem-Überflutungsflächen.

Im Landschaftsrahmenplan Hochrhein-Bodensee (Karte 3a, Schutzgut Wasser - Oberflächenwasser, Landkreis Lörrach, Stand 2005) liegt das UG nicht in Bereichen, welche zur Sicherung, Entwicklung oder einer Sanierung/Aufwertung von Oberflächengewässer vorbehalten werden sollen.

Bewertung

Es befinden sich keine Oberflächengewässer im oder um das UG herum, wodurch eine Bewertung entfällt.

3.7 LANDSCHAFTSBILD

Bestand

Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum „Dinkelberg“. Das Plangebiet ist vom nächsten, südlich gelegenen, Landschaftsschutzgebiet rund 1 km entfernt (Südwestlicher Dinkelberg, Schutzgebiets-Nr. 3.36.004).

Bewertung

Das UG beeinflusst nicht relevant das Landschaftsbild. Der Ausblick vom Parkplatz oder einem Teil der östlich stehenden Wohnhäuser ist derzeit frei, wird jedoch durch die hochgewachsenen Platanen versperrt.

Im Landschaftsplan von 2009 wird das UG selbst nicht beschrieben, da es als Siedlungsfläche gekennzeichnet ist. Oberhalb der Hangstraße angrenzende Bereiche (Wald) werden als Flächen/Landschaftselemente mit hohem landschaftsästhetischem Eigenwert, die Offenlandbereiche östlich (oberhalb) des Campus als Flächen/Landschaftselemente mit mittlerem landschaftsästhetischem Eigenwert eingestuft. Direkt unterhalb des UG (Spielplatz, Kleingärten, angrenzend Friedhof) befindet sich eine größere Grünfläche im Siedlungszusammenhang/ Gartenhausgebiet mit überwiegend mittlerem, z. T. hohem landschaftsästhetischem Eigenwert. Im Randgebiet liegt eine „Grünfläche im Siedlungszusammenhang, Gartenhausgebiet“ mit einem überwiegend mittel, z. T. hohem landschaftsästhetischen Eigenwert vor.

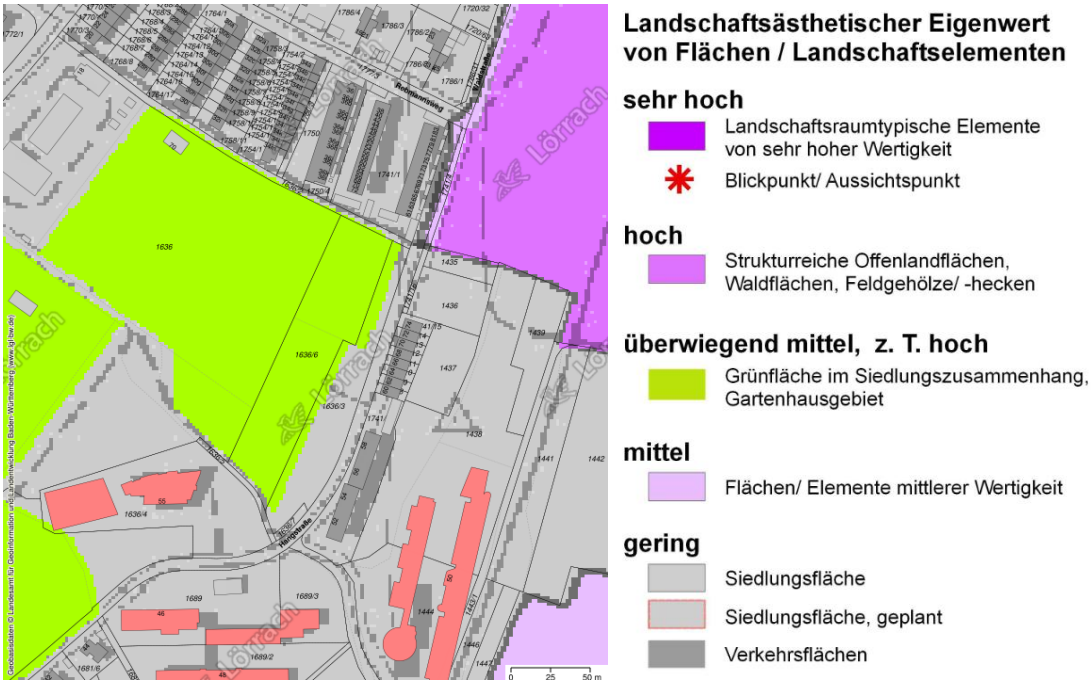

Abb. 10: Auszug aus dem Landschaftsplan Lörrach (2009), Landschaftsbild: Bereich um UG (Fl-St. 1636/3), Quelle: Geoportal Lörrach (https://geoportal.regiodata-service.de, Abgerufen am 07.02.25)

Im Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Karte 7a, Schutzgut Menschen - Freizeit, Erholung und Tourismus, Stand 02/2007) kommt dem Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild zu.

3.8 ERHOLUNG

Bestand

Das Untersuchungsgebiet liegt am östlichen Randgebiet von Lörrach. Es wird charakterisiert durch einen zur Hangstraße parallel liegenden durch Campusbesucher genutzten Parkplatz mit einem Bestand großer Platanen; nordwestlich liegend ein Spielplatz, Kleingärten, sowie 2 kleine Sportplätze und Grünflächen nach Westen in Richtung Friedhof.

Bewertung

Das Untersuchungsgebiet selbst stellt kein Erholungsgebiet dar. Der in geringer Entfernung liegende Erholungswald gem. Landschaftsplan und Landschaftsrahmenplan wird nicht beeinflusst. Auf die Erholung bzw. Nutzung der im direkten Umfeld liegenden Sportplätze hat das UG keine Beeinflussung.

Im Landschaftsplan ist das UG konzeptuell keinem Erholungsgebiet zugeordnet. Östlich zwischen den benachbarten Wohngebäuden und der Autobahn liegt ein Erholungswald der Stufe 1.

Abb. 11: Auszug aus dem Landschaftsplan Lörrach (2009), Konzept Erholung: Bereich um UG (Fl-St. 1636/3), Quelle: Geoportal Lörrach (https://geoportal.regiodata-service.de, Abgerufen am 07.02.25)

Im Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Karte 7a, Schutzgut Menschen - Freizeit, Erholung und Tourismus, Stand 02/2007) kommt dem Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild zu. Östlich gelegener Wald wird, wie im Landschaftsplan, als Erholungswald ausgewiesen.

3.9 Mensch/Wohnen

Bestand

Eine Lärmkartierung gem. BImSchG fand zuletzt 2022 statt (Kartendienst der LUBW) und liefert für Lörrach nur auf wenigen Hauptdurchgangsstraßen und entlang der Autobahn Daten. Für das UG kann somit keine datenbasierte Aussage bzgl. aktueller Lärmpegel getätigt werden. Derzeitige Lärmquellen sind durch Straßenverkehr gegeben; es wird davon ausgegangen, dass die Hauptnutzungszeiten durch Kfz mit Beginn und Ende der Vorlesungs-/Unterrichtszeiten durch an- und abfahrende Lernende und Lehrkräfte belegt sind.

Bewertung

Derzeit findet keine hohe Verkehrsbelastung auf der Hangstraße statt.

Im Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Karte 7a, Schutzgut Menschen - Freizeit, Erholung und Tourismus, Stand 02/2007) wird nicht das UG selbst, aber die östlich der Hangstraße gelegenen Flächen als lärmbelasteter Raum beschrieben.

3.10 KULTUR- UND SACHGÜTER

Bestand

Kultur- und Sachgüter sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt.

Bewertung

Archäologische Funde und Befunde bei Bodeneingriffen können im Untersuchungsgebiet nicht unbedingt ausgeschlossen werden. In den Bebauungsvorschriften sollten Hinweise zum Umgang mit archäologischen Funden gegeben werden.

4 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTBELANGEN

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

Tab. 1: Wechselwirkungsbeziehungen der Umweltbelange (verändert nach Schrödter et al. 2004)

	Mensch	Tiere / Pflanzen	Boden / Fläche	Wasser	Klima	Landschaftsbild
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungs-raumes	-	Grundwasser als Brauchwasser-lieferant und ggf. zur Trinkwasser-sicherung	Steuerung der Luftqualität und des Mikro-klimas. Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens.	Erholungsraum
Tiere / Pflanzen	Störungen und Verdrängungen von Arten, Tritt-belastung und Eutrophierung, Artenverschie-bung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedium für höhere Tiere und Boden-lebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Luftqualität und Standortfaktor	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope
Boden / Fläche	Trittbelastung, Verdichtung, Struktur-veränderung, Veränderung der Boden-eigenschaften	Zusammen-setzung der Bodenfauna, Einfluss auf die Bodengenese		Einflussfaktor für die Bodengenese	Einflussfaktor für die Bodengenese	Grundstruktur für unterschiedliche Böden
Wasser	Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher	Grundwasser-filter und Wasserspeicher		Steuerung der Grundwasser-neubildung	Einflussfaktor für das Mikroklima
Klima	-	Steuerung des Mikroklimas z. B. durch Beschattung	Einfluss auf das Mikroklima	Einflussfaktor für die Verdunstungs-rate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas
Landschaftsbild	Neubau-strukturen, Nutzungs-änderungen, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteris-tisches Landschafts-element	Bodenrelief	-	Landschafts-bildner über die Ablagerung von z. B Löß	

5 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES

Grundsätzlich ist der Verursacher eines Eingriffes dazu verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft zu unterlassen. Über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz der auf Grund der Planaufstellung oder Planänderung zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft ist nach §1 und §1a BauGB zu entscheiden. Gemäß §1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

5.1 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Umweltauswirkungen können sich grundsätzlich auf alle Umweltbelange erstrecken. Dabei sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a, c und d BauGB neben den Umweltbelangen Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Klima und dem Wirkungsgefüge zwischen ihnen, der Landschaft, der biologischen Vielfalt, des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt, der Kultur- und sonstigen Sachgüter auch die sonstigen Belange nach § 1 Abs. 6 S. 7 b, e – i BauGB und nach § 1a Abs. 2 und 3 BauGB zu untersuchen. Die im Bebauungsplan vorgesehenen planerischen Elemente erzeugen unterschiedliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingter Art und teils Folgewirkungen mit variabler Reichweite und Intensität auf die o. g. Umweltbelange.

Auswirkungen auf die Umweltbelange (Konfliktanalyse)

Im Rahmen der Darstellung der Auswirkungen sind die in den Teilbereichen bestehenden Vorbelastungen (z. B. Lärmemissionen) zu nennen.

Zunächst werden die für die jeweiligen Umweltbelange relevanten Auswirkungen, die z. B. durch Versiegelung, Überbauung, Flächeninanspruchnahme oder durch verkehrsbedingte Prozesse erzeugt werden, dargestellt. Dies sind die Auswirkungen auf die Umweltbelange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB. Die Abschätzung der Beeinträchtigung erfolgt zunächst ohne Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

5.1.1 ARTEN UND BIOTOPE

Flora: Der Vegetationsbestand (einzelne mittelhohe Bäume bzw. Sträucher wie Spitzahorn, Strauchrosen, Kirschpflaume, Roter Hartriegel, Wolliger Schneeball und Liguster in einer Fettwiese mit stellenweise aufkommender Brombeersukzession) wird auf ungefähr der Hälfte des aktuell geplanten Baufensters, auf mind. 580 m² entfernt bzw. versiegelt (letzter Planungsstand v. 28.02.25). Im Bereich der neu versiegelten Fläche werden hierdurch die Biotopfunktionen für vorhandene Tiere (v. a. Insekten) und Pflanzen teilweise durch die zukünftig verringerte Böschungsbreite eingeschränkt. Bisher noch nicht näher geplante Zuwegungen können möglicherweise weiteres Grünland versiegeln. Grundsätzlich haben die überplanten Grünflächen und Biotoptypen eine nieder- bis mittelwertige naturschutzfachliche Funktion, die im näheren Umfeld kompensiert werden können. Zusätzlich wird empfohlen (vgl. Kapitel 0) verlorengehende Sträucher/Gehölze durch Nachpflanzungen im Plangebiet auszugleichen.

Aus der im Jahr 2024 durchgeführten spezielle artenschutzrechtlichen Prüfung (TRUZ, 2025) werden mögliche artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen nachfolgend verkürzt dargestellt.

Reptilien: Angrenzend zum Baufenster im Bereich des Volleyballplatzes befinden sich Lebensräume der Mauereidechse. Durch notwendige Erdarbeiten in diesem Bereich können dort befindliche oder in das Baufeld einwandernde Mauereidechsen getötet werden, wodurch es ohne geeignete Vermeidungsmaßnahmen zu einem Auslösen des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) kommen kann. Geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen sind durchzuführen, um größere artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden.

Vögel: Im Plangebiet bestehen potenzielle Brutstätten für Vogelarten (Sträucher/Gehölze, Platanen). Da im Umfeld genügend ähnliche Strukturen vorhanden sind und, da keine gefährdeten oder seltenen Arten zu erwarten sind, nicht mit einer Beeinträchtigung vorhandener Populationen zu rechnen ist, sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen notwendig; jedoch ist ein Ausgleich der entfallenen Strukturelemente in räumlicher Nähe anzustreben (gilt ebenfalls für die Artengruppe der Fledermäuse, siehe unten). Im Zuge der Entfernung der Sträucher und Bäume kann es zu einer Tötung von Vögeln oder deren Fortpflanzungsstadien wie Eier oder Jungvögel, und somit zu einem Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) kommen. Zur Verhinderung des Eintretens müssen Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Fledermäuse: Das UG hat eine potenzielle Relevanz als Flugstraße für Fledermäuse. Durch die Baustelle und den Betrieb des Studierendenwohnheims wird von einer negativen Veränderung der Beleuchtungssituation an der Flugstraße für Fledermäuse ausgegangen. Um Konflikte zu vermeiden sollten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Beeinträchtigung: mittel

5.1.2 BODEN

Eine starke Beeinträchtigung ergibt sich durch die anlagebedingte Überbauung und Versiegelung (bauliche Anlagen, ca. 580 m^2) offener Böden. Da für das Untersuchungsgebiet keine Bodenbewertung vorliegt, kann der Verlust der Bodenfunktionen nicht geklärt werden.

Durch Baumaßnahmen (Auffüllungen, Abgrabungen, Baugruben; bzw. durch Baustelleneinrichtungsflächen, Befahrungen) werden wahrscheinlich keine weiteren unversiegelt bleibenden natürlichen Bodenschichten gestört und Boden verdichtet, da hierfür die Parkplatzfläche mit der wassergebundenen Kies/Sand-Decke verwendet werden soll.

In der Bauphase könnten sich bei unsachgemäßem Umgang mit Oberboden und auf den angrenzenden Flächen Gefährdungen durch Verdichtungen und Bodengefügeveränderungen sowie Erosion ergeben, welche jedoch durch fachgerechten Umgang minimiert werden können. Bei sachgerechtem Umgang mit dem Boden (vgl. Kap. 7.1.1) während der Bauphase mit Oberbodenabtrag, sachgerechter Zwischenlagerung, Unterbodenlockerung und Auftrag des Oberbodens nach Abschluss der Bauarbeiten (Rekultivierung), sind jedoch keine nachhaltigen Beeinträchtigungen vorhandener Bodenfunktionen in den unversiegelt bleibenden Bereichen zu erwarten.

Beeinträchtigung: mittel

5.1.3 FLÄCHE

Die Auswirkungen durch den Flächenverlust entsprechen den beschriebenen Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden.

Da keine Bewertung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit bzw. keine landwirtschaftliche Nutzung vorliegt und diese auch nicht zu erwarten ist, wird von einer geringen Beeinträchtigung ausgegangen.

Beeinträchtigung: gering

5.1.4 KLIMA/LUFT

Infolge der Baumaßnahme ist mit Verkleinerung der räumlichen Größe des für das Lokalklima bedeutsamen Kaltluftsammelbecken zu rechnen. Aufgrund der Lage am oberen Randbereichs des Kaltluftsammelbeckens bleibt der verbleibende Raum ohne große Zerschneidung und die Funktion des Abfließens der Kaltluft bleibt erhalten. Die Menge der sich weiterhin bildenden Kaltluft wird wahrscheinlich geringfügig reduziert.

Beeinträchtigung: gering - mittel

5.1.5 WASSER

Grundwasser

Auswirkungen baulicher Art sind insbesondere dort zu erwarten, wo in Folge von Grabungsarbeiten der schützende Bodenköper entfernt und damit die vorhandenen Deckschichten verringert werden. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen steigt dort die Wahrscheinlichkeit einer Verunreinigung des Grundwassers.

Durch die Bebauung und Versiegelung bisher unversiegelter Flächen wird grundsätzlich die Grundwasserneubildung lokal unterbunden. Sollte eine Versickerung des Regenwassers geplant werden, wären die voraussichtlichen Beeinträchtigungen trotz der Versiegelung nur als gering zu betrachten.

Beeinträchtigung: mittel

Oberflächengewässer

Im Untersuchungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden bzw. liegen in räumlicher Funktion zu diesem. Hieraus ergeben sich keine Beeinträchtigungen.

Beeinträchtigung: keine

5.1.6 LANDSCHAFTSBILD

Durch die Verwirklichung des Vorhabens entstehen aufgrund der inneren Ortslage nur geringe Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Das geplante vierstöckige Gebäude wird in etwa die Höhe der hangoberseitig stehenden Gebäude haben. Durch die geplante hangparallele Länge von max. 60 m wird mit Blick von Nordwesten ein nicht unerheblicher Teil der die Hangstraße säumenden Platanen verdeckt und hierdurch das Landschaftsbild etwas beeinträchtigt. Mit Blick aus Richtung der südöstlich

an der Hangstraße bestehenden Wohnhäusern wird die Aussicht ins Tal insbesondere im Winterhalbjahr, während des unbelaubten Zustandes der Platanen verdeckt, wodurch sich das Landschaftsbild in dieser kleinräumigen Perspektive verändert. Während des Sommers verhindern die Platanen durch ihre Belaubung generell die Aussicht.

Beeinträchtigung: gering

5.1.7 Erholung

Während der Bauphase ist vor allem mit immissionsbedingten Belastungen zu rechnen. Dies sind in erster Linie Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr verursacht werden kann, sowie verkehrsbedingte wie auch visuelle Beeinträchtigungen. Diese Beeinträchtigungen sind temporär.

Eine betriebsbedingte Beeinträchtigung der Erholungsfunktion in diesem Gebiet wird nicht erwartet. Der östlich liegende Erholungswald ist durch bestehende Wohnhäuser bereits verdeckt.

Beeinträchtigung: gering

5.1.8 Mensch/Wohnen

Während der Bauphase ist vor allem mit immissionsbedingten Belastungen zu rechnen. Dies sind in erster Linie Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr verursacht werden kann, sowie verkehrsbedingte wie auch visuelle Beeinträchtigungen. Diese Beeinträchtigungen sind temporär.

Betriebsbedingt ist durch das Wohngebäude nicht mit einer deutlich veränderten immissionsbedingten Belastung zu rechnen.

Beeinträchtigung: anlage- und betriebsbedingt gering, baubedingt hoch

5.1.9 Kultur-/Sachgüter

Da keine Kultur- und Sachgüter im Gebiet bekannt sind, sind nach derzeitigem Planungsstand keine Auswirkungen auf den Umweltbelang zu erwarten.

Beeinträchtigung: keine

5.1.10 Auswirkungen auf Wechselwirkungen

Wechselwirkungen der Umweltbelange untereinander sind, soweit erkennbar und von Belang, bereits in den einzelnen Kapiteln über die Umweltbelange behandelt worden.

Die Wechselwirkungen im Zuge von Baumaßnahmen, die durch die Aufstellung des Bebauungsplans zustande kommen, beziehen sich im Wesentlichen bei Flächeninanspruchnahme, Bodenzerstörung und Versiegelung auf den Umweltbelang Boden und Fläche. Dadurch werden gleichzeitig Wirkungen auf die Umweltbelange Wasser, Arten/Biotope, Klima, Landschaftsbild und Mensch/Wohnen indiziert.

Sonstige größere Beeinträchtigungen der Wechselbeziehungen zwischen den Umweltbelangen sind durch die Planung nicht zu erwarten.

5.1.11 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Im Plangebiet bestehen keine Anzeichen für eine besondere Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen.

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

Die Einschätzung der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Umsetzung des Vorhabens dient als Vergleichsgröße für die Beurteilung der Umweltauswirkungen durch die Planung.

Bei Nichtumsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans bleibt die Grünlandfläche bestehen. Die in Kapitel 5.1 genannten Auswirkungen treten nicht ein. Für das Gebiet ist keine wesentliche Änderung des derzeitigen Umweltzustandes zu erwarten.

5.3 Hinweise auf Schwierigkeiten

Aussagen zu kumulierenden Auswirkungen des Vorhabens im Plangebiet mit Vorhaben in benachbarten Plangebieten können nicht getroffen werden, da die dafür notwendigen Datengrundlagen nicht vorliegen.

Über die Arten und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Erschütterung, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen kann aufgrund fehlender Daten keine Aussage getroffen werden.

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

6.1.1 Vermeidung und Verringerung von Eingriffen in das Schutzgut Boden

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ergeben sich überwiegend bereits aus rechtlichen Erfordernissen. So ist beispielsweise entsprechend § 202 BauGB bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Nicht vermeidbarer Bodenaushub sollte auf dem Grundstück belassen oder sinnvoll verwertet werden. Dies spart nicht nur Kosten, sondern entspricht auch dem Vermeidungsgebot nach DIN 19731.

Es werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Erhaltung der natürlichen Bodenfunktionen auf den verbleibenden Grünflächen (Mutterbodenschutz, Bepflanzung bzw. Begrünung)
- Möglichst kein Einbau kulturfähigen Bodenmaterials bei Umlagerung
- Kein Einbau von Fremdboden
- Verwendung von Bodenmaterial intern, d.h. am Ort des Ausbaus, beispielsweise für den Massenausgleich
- Durch Baumaßnahmen bedingte Bodenverdichtungen sind auf ein notwendiges Minimum zu beschränken
- Baustelleneinrichtung: Oberboden abschieben, sichern, sachgerecht bewirtschaften. Nach Abbau der Baustelleneinrichtung sind nicht vermeidbare Verdichtungen im Unterboden vor dem Auftrag von Oberboden zu beseitigen
- Vermeidung von Erosion durch sofortige Begrünung des zwischengelagerten Bodenmaterials, sofern keine direkte Verwertung vorgesehen ist. Bei einer Lagerungsdauer über sechs Monate Begrünung des Zwischenlagers mit tiefwurzelnden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen wie z.B. Luzerne, Waldstaudenroggen, Lupine oder Ölrettich
- Verringerung des Versiegelungsgrads durch Verwendung von versickerungsfähigem Belag auf Parkplätzen und Zuwegungen

6.1.2 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Biotope

Die Maßnahmenvorschläge (Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen „V“, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen „CEF“ und Ersatzmaßnahmen „E“) stellen Lösungsansätze dar, die aufgrund des vorhandenen Kenntnisstands zum Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht durchzuführen sind, um ein Eintreten der im vorigen Abschnitt genannten Verbotstatbestände zu verhindern. Bei Vorliegen der konkreten Bauausführungsplanung ist ggf. eine Anpassung der artenschutzrechtlichen

Maßnahmenplanung erforderlich. Die Maßnahmenvorschläge sind in einem separaten Bericht zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung; TRUZ, 2025) dargestellt und dieser zu entnehmen.

7 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Im Plangebiet befinden sich nieder- bis mittelwertige Strukturen für das Schutzgut Arten und Biotope. Durch Vermeidung-, Minimierungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Rodungszeitraum, Nachpflanzungen von Sträuchern/Gehölzen, Reduzierung von Lichtquellen, Anlage eines Reptilienbiotops) können potenzielle Konflikte minimiert werden und der Eingriff in das Schutzgut kann als mittel angesehen werden.

Durch die vorliegende Planung sind mittlere umwelterhebliche Auswirkungen auf den Umweltbelang **Boden** durch Neuversiegelung von Böden zu erwarten, jedoch nur geringe auf den Umweltbelang **Fläche**.

Für den Umweltbelang **Klima/Luft** ergeben sich aufgrund der Verkleinerung der räumlichen Größe des für das Lokalklima bedeutsamen Kaltluftsammelbecken eine geringe bis mittlere Beeinträchtigung.

Des Weiteren sind während der Bauphase für den Umweltbelang **Grundwasser** Beeinträchtigungen durch Unfälle nicht auszuschließen. Der Umweltbelang **Oberflächengewässer** unterliegt keiner Beeinträchtigung.

Für den Umweltbelang **Landschaftsbild** liegt eine geringe Beeinträchtigung vor, da das Gebäude innerorts liegend und deren geplante Höhe sich an bereits bestehenden Wohngebäuden orientiert. Auswirkungen auf den Umweltbelang **Erholung** sind insgesamt von geringer Bedeutung. Zu temporär stärkeren Auswirkungen kommt es während der Bauzeit für den nahen Friedhof und die Kleingärten.

Außerdem sind während der Bauphase durch die zu erwartenden Lärm- und Schadstoffbelastungen temporär hohe Beeinträchtigungen für den Umweltbelang **Mensch** zu erwarten; benachbarte Wohngebäude sind durch das Vorhaben betroffen. Bezüglich der zu erwartenden Lärmbelastungen durch die wohnliche Nutzung sind geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

Für den Umweltbelang **Kultur- und Sachgüter** sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in den Naturhaushalt sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen, die in Kapitel 0 konkretisiert werden.

8 LITERATURVERZEICHNIS

Oberzentrum Lörrach – Weil am Rhein. Gemeinsamer Flächennutzungsplan 2022. Teilraum Verwaltungsgemeinschaft Lörrach – Inzlingen in seiner seit 2010 wirksamen Fassung (25.02.2010, ergänzt am 25.11.2011)

Oberzentrum Lörrach – Weil am Rhein. Gemeinsamer Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan 2022. Teilraum Verwaltungsgemeinschaft Lörrach – Inzlingen (20.02.2009)

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (2024): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe zu Bewertungsregelungen und Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und zur schutzgutinternen Eingriffskompensation. Bodenschutz 24. 3., überarbeitete Auflage April 2024

LfU (Hrsg.) (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. - Naturschutz-Praxis Landschaftspflege 1. Karlsruhe

Regionalverband Hochrhein-Bodensee (Hrsg.) (1998): Regionalplan Hochrhein-Bodensee: Regionalplan 2000. (Stand Raumnutzungskarten: Januar 2019)

Regionalverband Hochrhein-Bodensee (Hrsg.) (2007): Landschaftsrahmenplan Hochrhein-Bodensee.

Schrödter, F., Habermann-Nieße, K., Lehmberg, F. (2004): Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen – Umweltbericht in der Bauleitplanung, vhw Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung / Niedersächsischer Städtetag, Bonn.

TA Lärm: Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

TRUZ (2025): Bau eines Studierendenwohnheims am Campus der Dualen Hochschule Baden-Württemberg, Standort Lörrach Bebauungsplan "Studierendenwohnheim an der Hangstraße", Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung.

LEL Schwäbisch Gmünd, Abteilung 3 (2022) Klimadaten in den Gemeinden Baden-Württembergs. Niederschläge und Temperatur im Jahresmittel (LEL Schwäbisch Gmünd), Quelle: DWD Climate Data Center (CDC), 1981 - 2010; Offenbach 2019:
https://www.lel-web.de/app/ds/lel/a3/Online_Kartendienst_extern/Karten/92411/index.html