

Große Kreisstadt Waldkirch Bebauungsplan „Ehemalige Herz-Kreislauf-Klinik“

**Scopingunterlage zu den Fachbeiträgen „Umweltbericht“
und „Artenschutz“**



Auftraggeber:

Mineralquelle Waldkirch mbH
Alsterkrugchaussee 297
22297 Hamburg



Auftragnehmer:

Büro für Landschaftsplanung
Dipl.-Forstw. H.-J. Zurmöhle
Freie Straße 11, 79183 Waldkirch
Tel.: 07681 / 4937055
planung@zurmoehle.com
<https://www.zurmoehle.com/>

Bearbeitung

J. Birmele
H.-J. Zurmöhle

Inhalt

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Anlass und Lage des Plangebietes..... | 3 |
| 1.1 | Anlass..... | 3 |
| 1.2 | Lage des Plangebietes | 3 |
| 2 | Rechtliche Vorgaben und Prüfmethoden | 4 |
| 3 | Beschreibung der Planung | 9 |
| 3.1 | Übergeordnete Planungen bzw. planerische Vorgaben..... | 9 |
| 3.2 | Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft..... | 10 |
| 3.2.1 | Natura 2000 - Gebiete..... | 10 |
| 3.2.2 | Weitere Schutzgebiete | 11 |
| 3.3 | Standort, Art und Umfang der Planung..... | 12 |
| 4 | Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Umweltwirkungen..... | 14 |
| 4.1 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung | 14 |
| 4.2 | Zu erwartende Umweltwirkungen | 14 |
| 4.3 | Zustand der Schutzgüter / Auswirkungen und Maßnahmen | 16 |
| 4.3.1 | Schutzgut „Fläche“ | 16 |
| 4.3.2 | Schutzgut „Boden“ | 17 |
| 4.3.3 | Schutzgut „Wasser“..... | 17 |
| 4.3.4 | Schutzgut „Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt“..... | 19 |
| 4.3.5 | Schutzgut „Luft / Klima“ | 21 |
| 4.3.6 | Schutzgut „Mensch“ | 23 |
| 4.3.7 | Schutzgut „Landschafts- / Ortsbild“ | 24 |
| 4.3.8 | Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ | 25 |
| 5 | Grünordnerisches Konzept | 27 |
| 6 | Anhang | 29 |
| 6.1 | Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen | 29 |
| 6.2 | Rahmen für die naturschutzfachliche Bewertung | 33 |
| 6.3 | Literatur | 34 |
| 6.4 | Karte / Darstellung des Plangebietes mit Bebauungsplangrenze | 34 |



1 Anlass und Lage des Plangebietes

1.1 Anlass

Das Gebiet der ehemaligen Herz-Kreislauf-Klinik in Waldkirch soll einer Wohnbebauung zugeführt werden. Für weitere Informationen wird auf die Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

Scoping

Ziel des vorliegenden **Scoping-Papiers** (scope = Reichweite, Umfang) nach § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB ist es, den Umfang, den Detaillierungsgrad und die Methode der Umweltprüfung unter Hinzuziehung des Planungsträgers (Stadt Waldkirch) und der betroffenen Behörden festzulegen.

Die Grundlagen für die Bewertung der Verbotstatbestände durch die zuständige Behörde gemäß § 44 Abs. 1. BNatSchG wird in Form eines **Artenschutzgutachtens** zur Verfügung gestellt. Die hierfür erforderlichen örtlichen Erhebungen laufen noch und das Gutachten wird zur Offenlage fertig gestellt. Um dem Leser das Kontextwissen für die Festlegung des Untersuchungsrahmens zu vermitteln, werden relevante Sachverhalte im Vorgriff auf den Umweltbericht dargestellt.

Die ausführliche Ermittlung und Bewertung aller Umweltbelange (Schutzgüter) sowie zum Arten- schutz erfolgt zum Zeitpunkt der Offenlage.

Das Scoping-Papier ersetzt demzufolge den noch zu erarbeitenden Umweltbericht nicht.

1.2 Lage des Plangebietes

Das ca. 2,6 ha große Plangebiet befindet sich im Nordosten der Waldkircher Kernstadt nahe der Bundesstraßenanschlussstelle Waldkirch-Ost und umfasst die Flurstücke 778/6, 778/3 (Teil) und 1168.

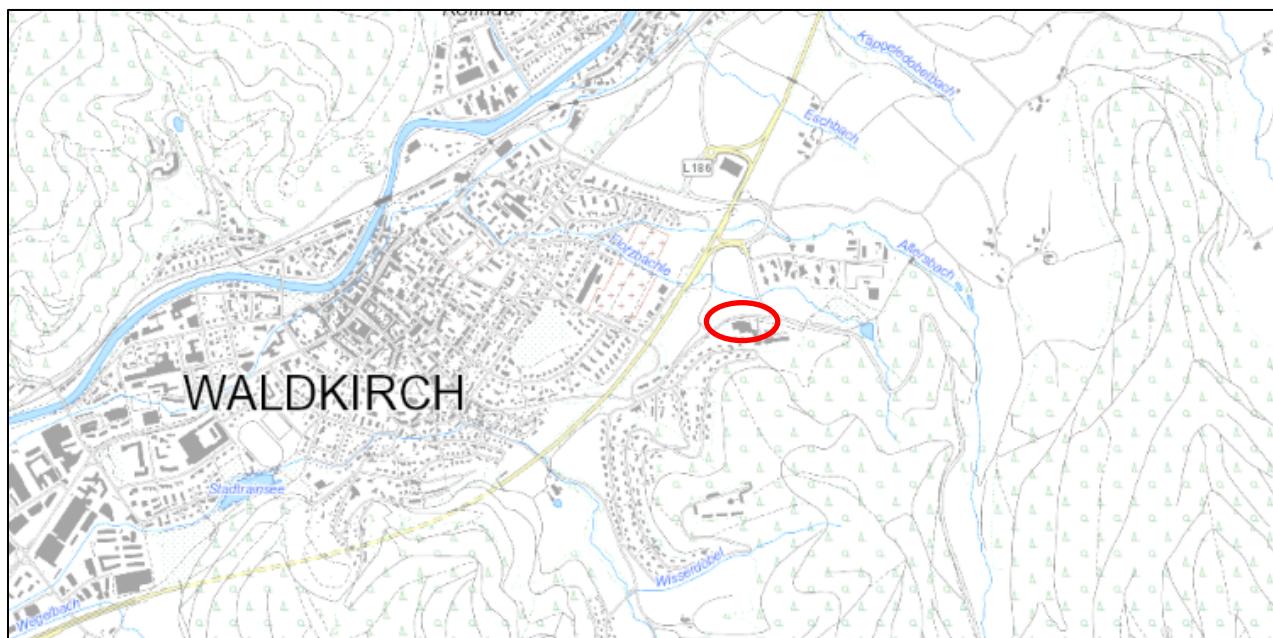


Abbildung 1: Ungefährre Lage des Plangebietes (rote Umrandung) / Quelle Kartendarstellung:
LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG

2 Rechtliche Vorgaben und Prüfmethoden

Verfahrensart Das Bebauungsplanverfahren wird als zweistufiges Regelverfahren (bestehend aus der frühzeitigen Bürger- und Behördenbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB und der Offenlage gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB) durchgeführt. Eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB als Umweltbericht mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt obligatorisch.

Gemäß § 2 Abs. 4, Satz 2 BauGB wird im sogenannten „Scoping“ unter Beteiligung der Fachbehörden und Träger öffentlicher Belange vom Planungsträger Umfang, Detaillierungsgrad und Methode der Umweltprüfung festgelegt.

Parallel dazu muss die 9. Änderung des Flächennutzungsplanes punktuell geändert werden. Als Anlage wird dort zur Offenlage der Fachbeitrag „Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung“ angefügt..

Belange des Umweltschutzes im BauGB Bei der Aufstellung eines Bebauungsplans ist gemäß den §§ 1(6) Nr.7, 1a, 2(4), 2a, 4c, §5 (5) sowie der Anlage zu § 2(4) und § 2a Baugesetzbuch eine Umweltprüfung durchzuführen.

Bei der Umweltprüfung werden alle umweltrelevanten Belange in einem „Umweltbericht“ zusammengefasst. Der Umweltbericht wird den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt und dient dem Planungsträger als Abwägungsmaterial.

Zu den Umweltbelangen zählen laut § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB insbesondere

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissions schutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten

der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,

- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d.

Ziele des Umweltschutzes in den einschlägigen Fachgesetzen

Nach Anlage 1 BauGB müssen die in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind dargestellt werden. Eine Übersicht über relevante Fachgesetze ist im Anhang (Kap. 6) dargestellt.

Umweltprüfung

Inhalt der Umweltprüfung im Rahmen eines Umweltberichtes ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind. Für die Ermittlung der Bestandssituation und der zu erwartenden Umweltauswirkungen werden eigene Erhebungen (z.B. Biotoptypen und Erhebungen zum Artenschutz) sowie weitere bestehende Unterlagen herangezogen. Die örtlichen Erfassungen sind derzeit noch nicht abgeschlossen. Darauf wird an dieser Stelle auf den Umweltbericht zur Offenlage verwiesen.

Bewertungsstufen

Die fachliche Beurteilung der Schutzgüter erfolgt in der nachfolgend dargestellten Skalierung. Bei der Eingriffsbewertung ist insbesondere die Beurteilung der Erheblichkeit von Bedeutung. Es gilt folgende Zuordnung:

Unerhebliche Auswirkungen

- + Verbesserungen (Positive Auswirkungen auf das Schutzgut bzw. Umweltbereich = Entlastung)
- keine Beeinträchtigungen / Auswirkungen (Keine Auswirkungen auf das Schutzgut bzw. Umweltbereich nicht betroffen)
- gering (geringfügige Beeinträchtigungen – Schutzgut bzw. Umweltbereich nicht erheblich betroffen)

Erhebliche Auswirkungen

- mäßig (relevante Vorbelastung und weniger empfindlich (bei Teilverlust) im Vergleich zu mittleren Beeinträchtigungen)
- mittel (relevante Vorbelastung und weniger empfindlich (bei Teilverlust) im Vergleich zu hohen Beeinträchtigungen)
- hoch (keine bzw. geringe Vorbelastung und hohe Bedeutung bei Totalverlust bzw. hohe Empfindlichkeit bei Teilverlust)

Eingriffsregelung nach § 15 ff

BNatSchG

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz).



Die Ermittlung des Eingriffsumfangs erfolgt getrennt nach den einzelnen Schutzgütern:

- Für das Schutzgut Arten und Biotope wird das Biototypen-Bewertungsmodell der Ökokonto-Verordnung/ÖKVO (MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR 19. Dezember 2010) des Landes Baden-Württemberg verwendet. Danach wird jedem vorkommenden Biototyp ein Wert zugewiesen. Der Punktwert wird anschließend mit der Fläche, die das Biotop einnimmt, multipliziert. Die so für jedes vorkommende Biotop ermittelten Punktwerte werden summiert, sodass sich ein Gesamtwert der Bestandssituation ergibt. Ebenso wird ein Gesamtwert der Planungssituation ermittelt, indem prognostiziert wird, welche Biototypen sich aufgrund der Planung einstellen werden.
- Die Bewertung des Schutzguts Boden erfolgt gemäß der Arbeitshilfe der LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG 2012 „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“. Dabei werden die vier Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit bewertet. Wie bei den Biototypen lässt sich ein Punktwert pro Flächeneinheit im Ist- sowie im Planzustand ermitteln.

Die Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert ergibt i. d. R. ein Defizit an Wertpunkten (Ausgleichsbedarf), das den Umfang der nötigen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen vorgibt.

Die Eingriffe in die anderen Schutzgüter werden verbal-argumentativ beurteilt.

Der Rahmen für die naturschutzfachliche Bewertung ist im Anhang (Kap.6.2) dargestellt. Die Lebensräume der Arten werden nach der neunstufigen Bewertungsskala nach KAULE (1991) und RECK (1996) beurteilt. Für die Beurteilung des naturschutzfachlichen Werts und der Konfliktstärke wird diese nach VOGEL & BREUNIG (2005) in einen 5 stufigen Bewertungsrahmen überführt.

Die örtlichen Erfassungen sind derzeit noch nicht abgeschlossen. Darum wird an dieser Stelle auf den Umweltbericht zur Offenlage verwiesen.

Artenschutzrecht

Der besondere Artenschutz zielt auf die Bestandssicherung der nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten. Nach § 44 (1) BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote.

Hervorzuheben sind: Das Tötungs-/ Verletzungsverbot, das Störungsverbot, das Verbot der Zerstörung oder Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle



Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

Wenn die Festsetzungen des Bebauungsplanes dazu führen können, dass Verbotstatbestände eintreten, ist die Planung grundsätzlich unzulässig.

Dabei gilt jedoch die Einschränkung nach § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG: Der Verbotstatbestand der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist oder wenn dies durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erreicht werden kann (CEF-Maßnahmen).

Die örtlichen Erhebungen zum Artenschutzgutachten laufen noch, d.h. das Artenschutzgutachten als Bestandteil der Verfahrensunterlagen wird bis zur Offenlage fertig gestellt. Im Rahmen der örtlichen Erfassungen werden:

- Habitbäume erfasst;
- Der Vogelbestand im Wirkraum im Rahmen von 5 Begehungen gem. der Methodik nach anerkannter Prüfmethode (SÜDBECK et al. 2005) erfasst;
- Fledermäuse gem. anerkannter Prüfmethodik FM2 „Horchboxuntersuchung“ (ALBRECHT et al. 2015) in 3 Erfassungszeiträumen (Mai, Juli und September) a 4 Nächten erfasst.
- Reptilienvorkommen, insbesondere Eidechsen nach anerkannten Prüfmethoden 2 mal bis Juli und 2 mal im Herbst 2025 erfasst.

Datengrundlagen Schutzgebiete:

- Daten- und Kartendienst der LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (zuletzt geprüft 2025)

Arten und Biotope:

- Biotoptypenkartierung: auf der Grundlage des Kartierschlüssel der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg Kartierung der Biotope im Geltungsbereich (BREUNIG 2018);
- Bestandserfassung Tierarten: s. Artenschutzgutachten in der Anlage zum vorliegenden Umweltbericht.

Boden:

- Bodenschätzung, digitale Fassung. Gemäß Bodenkarte des LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU;
- Auswertung der Bodenschätzung gemäß LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2012).

Mensch und Gesundheit:

- Ggf. Lärmgutachten

Wasser:



- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG zu-
letzt geprüft 2025 Ordner "Wasser");

- Noch zu erstellendes Entwässerungskonzept

Landschafts- und Ortsbild:

- Erfassung der örtlichen Situation anhand von Geländebegehung;

Kultur- und Sachgüter:

- Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg.



3 Beschreibung der Planung

3.1 Übergeordnete Planungen bzw. planerische Vorgaben

Regionalplan

Waldkirch ist im Regionalplan 3.0 (REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN 2017) Teil von einer Landesentwicklungsachse:

- Freiburg im Breisgau – Gundelfingen – Denzlingen – **Waldkirch** – Elzach – Haslach im Kinzigtal/Hausach/Wolfach (– Freudenstadt)

Außerdem ist Waldkirch als Mittelzentrum ausgewiesen. „*Neben den Oberzentren sind die Mittelzentren Träger der Leistungen zur Deckung des gehobenen Bedarfs. Diese sollen daher in Verbindung mit ihren Mittelbereichen als Standorte für Versorgungseinrichtungen, Gewerbe, Arbeitsplatz- und Wohnstandorte gestärkt werden. Die Mittelbereiche sind die Verflechtungsbereiche der Mittelzentren, in denen der gehobene und spezialisierte Bedarf gedeckt werden soll. Sie sind wichtige Bezugsräume der Bevölkerung, in denen ein Großteil der überörtlichen Lebensbeziehungen (Versorgung, Arbeit, Bildung, Freizeit) stattfindet und besonders enge wirtschaftliche und verkehrliche Verflechtungen bestehen.*“

Das Bebauungsplangebiet liegt weder in einem regionalen Grüngzug, einer Grünzäsur noch in einem Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege oder Rohstoffvorkommen und ist auch nicht Teil der regionalplanerischen Sicherung des Biotopverbundes.

Somit entspricht die Planung den im Regionalplan konkretisierten Zielen der Raumordnung und Landschaftsplanung.

Flächennutzungsplan (FNP)

Im aktuell rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet größtenteils als Sonderbaufläche ausgewiesen (Abbildung 2).

Da der Flächennutzungsplan die vorgesehene Fläche gegenwärtig nicht als Wohnbaufläche darstellt, ist die 9. punktuelle Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren erforderlich. Auf die hierzu erstellten gesonderten Unterlagen wird an dieser Stelle verwiesen.

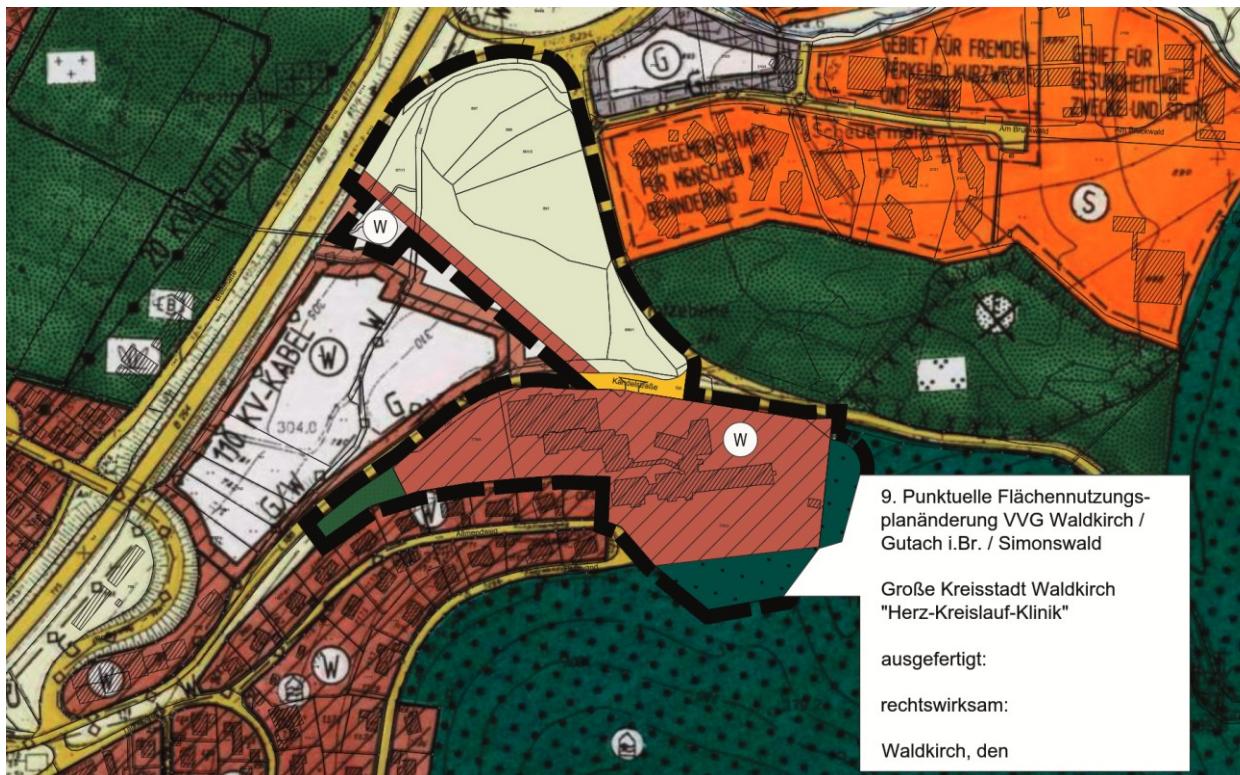


Abbildung 2: Auszug aus dem aktuellen Flächennutzungsplan mit Darstellung der 9. Punkteilen Änderung (Quelle: fsp Stadtplanung).

Städtebaulicher Rahmen

Den städtebaulichen Rahmen bilden der Flächennutzungsplan und die zeichnerische Darstellung des Bebauungsplanes mit Begründung und Bebauungsvorschriften (s. dort).

3.2 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

3.2.1 Natura 2000 - Gebiete

FFH-Gebiet

Der geringste Abstand zur Abgrenzung des FFH-Gebietes „Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken“ (Gebiets-Nummer: 8013342) liegt in südöstlicher Richtung vom Plangebiet in ca. 2,2 km Abstand. Alle darüber hinausgehenden Flächen des FFH-Gebietes „Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken“ liegen in weiterem, bzw. wesentlich weiterem Abstand zum Plangebiet.

Vorhabenbedingte direkte oder indirekte Wirkungen auf die Erhaltungsziele der im FFH-Gebiet geschützten Arten oder/und Lebensraumtypen können aufgrund der Entfernung zum Plangebiet und aufgrund fehlender Wirkpfade (z.B. Gewässer mit Fließrichtung zum FFH-Gebiet) ausgeschlossen werden.

Vogelschutzgebiet (VSG)

Der geringste Abstand zur Abgrenzung des Vogelschutzgebietes „Mittlerer Schwarzwald“ (Gebiets-Nummer: 8013342) liegt im Abstand von

ca. 2,0 km. Alle darüber hinausgehenden Flächen des Vogelschutzgebietes liegen in weiterem, bzw. wesentlich weiterem Abstand zum Plangebiet.

Vorhabenbedingte direkte oder indirekte Wirkungen auf die Erhaltungsziele der im Vogelschutzgebiet „Mittlerer Schwarzwald“ geschützten Vogelarten können aufgrund der großen Distanz zum Plangebiet ausgeschlossen werden.

3.2.2 Weitere Schutzgebiete

Einführender Hinweis Nachstehend erfolgt die Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen für das geplante Baugebiet, wie z.B. der Biotoptkartierung nach § 30 BNatSchG oder verfügbarer Untersuchungen zu Naturschutzgebieten und Ähnlichem.

Bei Tieren und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt, sowie der Schutz ihrer Lebensräume (Habitate) und Lebensbedingungen im Vordergrund der Betrachtung.

In Abbildung 3 ist das Ergebnis einer Abfrage über den Server der LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (zuletzt geprüft 2025) dargestellt. Das Plangebiet ist rot hervorgehoben.

Im Plangebiet, sowie in dessen näherem Umfeld sind folgende Schutzkategorien nicht betroffen:

- Waldschutzgebiet
- Naturschutzgebiet
- Naturdenkmale
- Biosphärengebiet
- Nationalpark

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Naturparks „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 6). Als Erschließungszone nach § 2 Abs. 5 der Naturparkverordnung unterliegt das Plangebiet nicht dem Erlaubnisvorbehalt der unteren Naturschutzbehörde im Sinne dieser Verordnung.

Landschaftsschutzgebiet Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Kastelberg bei Waldkirch“ liegt mindestens 1,4 km nordwestlich des Plangebietes. Dazwischen liegt die Siedlungsbebauung von Waldkirch.

Vorhabenbedingte direkte oder indirekte Wirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet können ausgeschlossen werden.

Geschützte Biotope Innerhalb und in der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich keine amtlich kartierten und nach § 30 BNatSchG sowie nach § 33 NatSchG geschützten Biotope. Das nächstgelegene Offenlandbiotop liegt in ca. 335 m Entfernung („Feldhecken bei der B 294, der L 186 und der K 5104“), das nächstgelegene Waldbiotop in ca. 350



m („Bruckwaldweiher O Waldkirch“, „Schwarzerlen-Eschen-Wald am Bruckwaldweiher“).

Vorhabenbedingte direkte oder indirekte Wirkungen auf die Biotope können ausgeschlossen werden.



Abbildung 3: Schutzgebiete in der Umgebung des Plangebietes , Quelle Luftbild: LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (zuletzt geprüft 2025)

3.3 Standort, Art und Umfang der Planung

Geltungsbereich der geplanten Bebauung Der Geltungsbereich wird im Norden und Westen von der Kandelstraße, im Osten von Wald und im Süden von Wald und Wohnbebauung begrenzt. Die Abgrenzung des Geltungsbereichs der geplanten Bebauung wird in einem entsprechenden Plan und in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

Wie in der Begründung zum Bebauungsplan unter Kap. 2.1 dargestellt, umfasst:

....Das Bebauungsplangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von 2,91 ha. Der städtebauliche Entwurf hingegen umfasst nicht den gesamten Bereich, da der südliche Teil des Flurstücks Flst.Nr. 778/3 nicht in die Planungen mit einbezogen wird, so dass der Umgriff des städtebaulichen Entwurfs nur eine Fläche von 2,62 ha aufweist. Dieser südliche Bereich ist heute Wald und soll auch als solcher erhalten werden. Im städtebaulichen Entwurf ist er dementsprechend auch so berücksichtigt und wird nicht in die Planungen integriert (Abbildung 4).

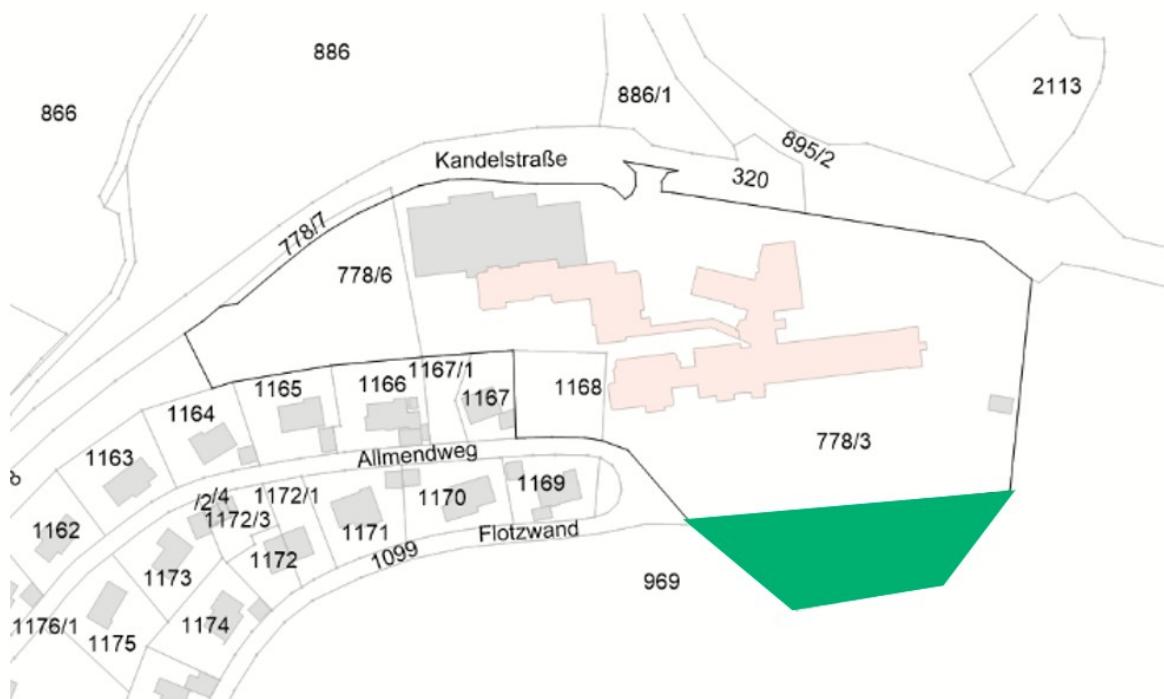


Abbildung 4: Abgrenzung des Plangebietes lt. Darstellung Kap.2.1 der Begründung zum BPlan / grün dargestellt die Waldfläche die als solche erhalten wird.



Abbildung 5: Abgrenzung des Geltungsbereiches der geplanten Bebauung (s. hierzu auch Karte in der Anlage), Quelle Luftbildst: LGL, www.lgl-bw.de.

| | | |
|---|--|-------------------|
| Standort | Das Plangebiet ist aktuell bereits bebaut (Gebäude, Tiefgarage, Zufahrten und Stellplätze / s. Foto Abbildung 6 und Abbildung 7). Es handelt sich um einen nicht mehr genutzten Klinikstandort. | |
| | Das Gelände ist hängig, an der südlich gelegenen Böschung grenzt Wald an. Ein Teil der angrenzenden Waldflächen muß für die geplante Bebauung zurück genommen werden. Das Vorgehen wird in Abstimmung mit der zuständigen Forstbehörde und bis zur Offenlage festgelegt. | |
| Art der geplanten Nutzung | Die geplante Nutzung wird in der Begründung zum Bebauungsplan erläutert und in der Planzeichnung dargestellt. Entgegen der bisherigen Planung laut Flächennutzungsplan wird das Plangebiet nun der Wohnbebauung zugeführt. | |
| Verkehrstechnische Erschließung | Für die Anbindung des Gebietes wird eine Zufahrt von der Kandelstraße (= Landesstraße 186 zum Kandel) sind im städtebaulicher Entwurf (s. gesonderter Unterlage) 2 Zufahrten geplant. | |
| Umfang, bzw. Bedarf an Grund und Boden | Fläche des räumlichen Geltungsbereichs | ca. 2,6 ha |
| | Wohnbaufläche (voraussichtlich) | ca. 2,6 ha |

4 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Umweltwirkungen

4.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Nullfallprognose Es gibt keine Hinweise darauf, dass sich die derzeitige Nutzung bei Nichtdurchführung der Bebauung in eine andere Richtung entwickeln wird. Die derzeitige Nutzung wird voraussichtlich beibehalten. Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe das Plangebiet entsprechend seines derzeitigen Zustands bestehen und die nachfolgend genannten Umweltauswirkungen würden nicht eintreten.

4.2 Zu erwartende Umweltwirkungen

| | |
|-------------------|---|
| Baubedingt | Vorübergehender Flächenbedarf |
| | Je nach Baustellenablauf kann sich die Erforderlichkeit eines vorübergehenden Flächenbedarfs für die Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lagerfläche, Bauwagen usw.) ergeben. Im vorliegenden Planfall wird davon ausgegangen, dass über die geplanten Bebauungsflächen hinaus kein zusätzlicher Flächenbedarf erforderlich sein wird. |
| | Veränderung abiotischer und biotischer Standortbedingungen |

Durch den Baustellenbetrieb wird Vegetation beseitigt, es kommt zu Abgrabungen und Aufschüttungen, sowie zu baubedingten Verdichtungen des Bodens.

Lärm- und Schadstoffimmissionen

Baubedingt ist mit Lärm- und Schadstoffimmissionen zu rechnen. Diese entstehen durch den zeitlich befristeten Baubetrieb und den Baustellenverkehr. Da diese Beeinträchtigungen nur während der Bauzeit auftreten, können die hierdurch zu erwartenden Lärm- und Schadstoffemissionen insgesamt als unerheblich eingestuft werden.

Anlagebedingt

Flächenverlust (anlagebedingt)

Der Geltungsbereich der geplanten Bebauung umschließt eine Fläche von ca. 2,6 ha und ist bereits mehr als zur Hälfte versiegelt.

Somit verändert sich die Versiegelung im Vergleich zum Bestand nur geringfügig.

Die restlichen Flächen stehen weiterhin als Grünflächen zur Verfügung bzw. werden wiederhergestellt und bleiben damit frei von Versiegelung.

Veränderung der Standortbedingungen

Im Zuge der Flächeninanspruchnahme werden Flächen umgenutzt. Es kommt zu einer Veränderung der Standortbedingungen, der Bestandsstruktur, der bodenkundlichen, hydrologischen und kleinklimatischen Struktur. Die Fläche ist bereits vorbelastet.

Die künftig nicht versiegelten Flächen innerhalb der Wohnbauflächen werden in ihrem Bodengefüge zwar verändert (Abgrabungen, Aufschüttung, Bodenüberprägungen usw.) können jedoch auch künftig Bodenfunktionen und teilweise in eingeschränktem Maß auch Biotopfunktionen übernehmen (z.B. Grünstreifen mit Gehölzen, Gärten, Verkehrsgrünflächen). Die Flächen stehen jedoch nicht mehr der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung.

Durch Flächenversiegelung gehen sämtliche Funktionen des Naturhaushaltes verloren. Es kommt zu einer grundlegenden Veränderung der Standortbedingungen.

Vermeidung-Minimierung:

Durch eine Begrünung von Flachdächern und das Anlegen von Stellplätzen etc. mit wasserdurchlässigen Belägen ist eine Reduzierung der Vollversiegelung möglich.

Anlagebedingte Trennwirkung:

Eine anlagebedingte Trennwirkung ist dann zu erwarten, wenn Biotope so zerschnitten werden, dass die lokale Population von benachbarten Populationen getrennt wird. Dies geschieht, wenn beispielsweise Leitlinien für Fledermäuse unterbrochen oder zerstört werden. Im vorliegenden Planfalle ist nicht mit Biotopzerschneidungen zu rechnen.

Betriebsbedingt Schadstoff-, Lärm- und Lichtemissionen

Durch die Ausweitung des Siedlungsbereichs auf das Plangebiet entstehen betriebsbedingt die typischen Emissionen der Wohnbebauung (Emissionen des Anwohnerverkehrs, Lichtemissionen, Emissionen durch Heizaktivitäten, Barrierefunktion für Tiere). Die Beleuchtung von Straßen und Gebäuden kann eine Fallenwirkung auf Insekten ausüben und Transferhabitatemissionen von Fledermäusen stören oder zerstören.

Eine Vorbelastung ist durch die bereits vorhandene Bebauung gegeben.

Des Weiteren sind Lichtemissionen auf dem Gelände zu erwarten.

Vermeidung- Minimierung

- Empfehlung zur Umsetzung von aktiven und organisatorischen Maßnahmen zum Lärmschutz, die im Rahmen der Einzelgenehmigung festzulegen sind.

Durch die Verwendung von UV-armem Lichtes (warm-weiß) und einer auf den Boden gerichteten Beleuchtung entsteht eine Minimierung des Störfaktors Licht.

4.3 Zustand der Schutzgüter / Auswirkungen und Maßnahmen

4.3.1 Schutzgut „Fläche“

Bestand / Vorbelastung Vor dem Hintergrund des Ziels der Bundesregierung, den Flächenverbrauch bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha pro Tag zu bringen, kommt diesem Schutzgut eine besondere Bedeutung zu, da der schonende Umgang des Schutzguts Fläche bei jedem Bauvorhaben anzustreben ist.

Vorbelastung:

Im aktuellen Zustand ist das Plangebiet im Umfang von mehr als 50% bereits versiegelt (bestehendes Klinikgebäuden mit Nebenflächen / Zufahrt und Parkplatz sowie Garage).

Wirkung des Vorhabens Durch Flächenumnutzung und insbesondere Flächenversiegelung kommt es zu negativen Umweltwirkungen (Beeinträchtigungen) wie zum Beispiel Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen, Verlust von Bodenfunktion, Reduzierung der Grundwasserneubildung, Erhöhung von Oberflächenabfluss etc. Das Plangebiet ist allerdings bereits vorbelastet.

Im Zuge der Anlage der Verkehrserschließung und der zusätzlichen Bebauung werden Flächen neu- und vollversiegelt. Wie bei anderen Bebauungen auch gehen dadurch zahlreiche Funktionen des Naturhaushaltes volumnäßig verloren. Das Plangebiet ist jedoch durch die umfangreiche vorhandene Versiegelung durch Gebäude und Nebenflächen und großem Umfang versiegelt (Vorbelastung). Auf diesem Hintergrund ist die Zusatzbelastung mit Planungsstand Offenlage abschließend zu beurteilen.



| | |
|--|---|
| Maßnahmen zu Vermeidung-Minimierung | Teile des Plangebiets werden nicht überplant und bleiben so als Grünfläche erhalten. Es wird geprüft, ob ggfs. Dächer begrünt werden können und somit Funktionen für den Naturhaushalt (Biotope, Wasserrückhaltung) übernehmen kann. Weitere Maßnahmen, die den Flächenverbrauch reduzieren, werden zur Offenlage festgeschrieben. |
| Zusammenfassende Bewertung | Durch die geplante Nutzung werden ca. 2,6 ha überplant. Die Fläche ist bereits vorbelastet und auch etwa zur Hälfte schon versiegelt. Die abschließende fachliche Bewertung für das Schutzgut Fläche erfolgt mit Vorlage des Umweltberichts zur Offenlage. |

4.3.2 Schutzgut „Boden“

| | |
|---|---|
| Bestand | Aufgrund der bereits bestehenden Bebauung wird das Plangebiet gemäß LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2023) (LGRB) als Siedlungsbereich dargestellt. Die Bodentypen in der näheren Umgebung werden als <i>Pseudogley-Parabraunerde aus lösslehmreichen Fließerden</i> in den ebeneren Bereichen, <i>Braunerde aus Paragneisschutt führenden Fließerden und Hangschutt</i> am südlichen Hang und <i>Gley, Kolluvium-Gley, Nassgley und Auengley aus jungen Umlagerungsbildungen</i> entlang der Kandelstraße charakterisiert. |
| Bestand | Der Boden im Plangebiet weist im Durchschnitt eine <i>geringe Wertigkeit</i> auf und wird nach der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG 2012). Eine Bilanzierung des Schutzguts in Ökopunkten erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes zur Offenlage. |
| Altlasten | Bisher nicht bekannt. |
| Auswirkungen | Die Fläche ist durch die vorhandene Bebauung und die Nebenflächen (Zufahrten-Wege, Stellplätze), bereits vorbelastet. Die Ökopunkte-Berechnung der Planungszustands wird zur Offenlage ergänzt. |
| Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minimierung | Zur Offenlage werden Maßnahmen beschrieben, die zum einen den Eingriff in den Boden minimieren und zum anderen Ausgleich für die dauerhaft in Anspruch genommene Bodenfläche ermöglichen. |
| Zusammenfassende Bewertung | Die abschließende fachliche Bewertung für das Schutzgut Boden erfolgt mit Vorlage des Umweltberichts zur Offenlage. |

4.3.3 Schutzgut „Wasser“

| | |
|----------------|--|
| Bestand | Wasserschutzgebiet |
| | In ca. 1,5 km Entfernung liegen drei Wasserschutzgebiete in nördlicher, östlicher und südwestlicher Richtung (<i>WSG-Gutach "Brunnen I+II"</i> (ehem. |

Güterm., WSG-Waldkirch "Siensbachquellen", WSG-Waldkirch "Buchenbühlquellen").

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Flötzbächle verläuft ca. 65 m nördlich des Plangebiets.

Grundwasser

Das Plangebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit „Paläozoikum, Kristallin“ (Grundwassерgeringleiter).

Erkenntnisse über Grundwasserstände liegen (bisher) nicht vor.

Retentionsvermögen

Hierzu liegen bisher keine Informationen vor.

Auswirkungen

Wasserschutzgebiet

Die geplante Bebauung hat keinen Einfluss auf die Wasserschutzgebiete.

Oberflächenabfluss

Durch die geplante Bebauung geht Versickerungsfläche verloren, jedoch ist das Gebiet aber auch schon stark vorbelastet und bereits etwa zur Hälfte versiegelt. Als nächstgelegenes Oberflächengewässer fließt das Flötzbächle im Mindestabstand von 65 m zur Bebauungsplangrenze nördlich talseits. Direkte vorhabenbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten, werden jedoch im Rahmen des noch ausstehenden und zur Offenlage vorgelegten Entwässerungskonzeptes geprüft.

Ein starker Oberflächenabfluss über den oberhalb liegenden Hang oder austretendem Hangwasser wurde bisher nicht beobachtet.

Grundwasser

Durch die geplante Bebauung wird die Grundwasserneubildung durch Neuversiegelung reduziert.

Hochwassergefährdung

Das Plangebiet ist aufgrund der erhöhten Lage nicht durch Hochwasserereignisse gefährdet und liegt weit außerhalb der lt. Daten- und Karten-dienst der LUBW dargestellten Überflutungsflächen HO10 / HQ100 und HQ-Extrem und ist durch Hochwasser nicht gefährdet.

Maßnahmen zur Vermeidung-Minimierung

Maßnahmen zur Vermeidung-Minimierung vorhabenbedingter Beeinträchtigungen werden zur Offenlage ergänzt.

Zusammenfassende Bewertung

Die abschließende fachliche Bewertung für das Schutzgut Wasser erfolgt mit Vorlage des Umweltberichts zur Offenlage.

4.3.4 Schutzwert „Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt“

4.3.4.1 Biotope: Bestand und Bewertung

Datengrundlage / Betr. Methodik und Datengrundlage wird auf Kap. 2 verwiesen.

Verweis

Biotoptypen Bestand Die Biotope werden bis zur Offenlage kartiert, bewertet und in einem Plan dargestellt.



Abbildung 6: Eindrücke vom Plangebiet (Mai 2025).



Abbildung 7: Eindrücke vom Plangebiet (Mai 2025).



Abbildung 8: Eindrücke vom Plangebiet (Mai 2025).



Abbildung 9: Eindrücke vom Plangebiet (Mai 2025).

Zusammenfassende Bewertung des Bestands Die Bewertung des Biotopbestandes und die Ermittlung des durch die geplante Bebauung verursachten Ökopunktedefizites wird im Rahmen einer Eingriff-Ausgleichsbilanzierung ermittelt.

Das Plangebiet wird in Bezug auf seinen zusätzlich in Anspruch genommenen Biotopbestand auf der Grundlage der Erkenntnisse aus den ersten Kartierungen vorläufig als von geringer Wertigkeit beurteilt. Die abschließende Beurteilung erfolgt auf der Grundlage der Bestandsbewertung gem.

Ökokontoverordnung (MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR 19. Dezember 2010) im Umweltbericht als Bestandteil der Unterlagen zur Offenlage

4.3.4.2 Biotope: Planung/ Auswirkungen und Maßnahmen

| | |
|----------------------------|--|
| Auswirkungen | Wie voran dargestellt hat das Plangebiet in seiner Gesamtheit in Bezug auf seinen Biotopbestand eine geringe Wertigkeit. |
| Maßnahmen | Die grünordnerischen Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in den Biotopbestand werden zur Offenlage beschrieben. Es ist möglichst anzustreben, den Biotopwert im Geltungsbereich der geplanten Bebauung durch die Anlage von hochwertigen Biotopen wie artenreiche Wiesen und Gehölzen auszugleichen, sodass kein Kompensationsbedarf außerhalb der Bebauungsplan-Grenze entsteht. Die Bewertung des Planzustands erfolgt mit der Offenlage. |
| Zusammenfassende Bewertung | Die abschließende fachliche Bewertung für das Schutzgut Biotope erfolgt mit Vorlage des Umweltberichts zur Offenlage. |

4.3.4.3 Planungsrelevante Tierarten / Bestand und Bewertung

| | |
|---------------------|--|
| Datengrundlage | Zur Untersuchung des Arteninventars finden im Jahr 2025 mehrere Erhebungen verschiedener Artengruppen statt (Avifauna, Fledermäuse, Reptilien, Haselmäuse, Großer Feuerfalter). Darüber hinaus wird eine Habitatbaumkartierung durchgeführt. Die ausführliche Darstellung der Ergebnisse der Erfassung, der Bewertung und der artenschutzrechtlichen Voreinschätzung sind dem separat zu erstellenden Artenschutzgutachten zu entnehmen, welches bis zur Offenlage erarbeitet wird. |
| Lebensraumpotenzial | <p><i>Einführender Hinweis:</i></p> <p>Nachfolgende Habitatstrukturen im oder direkt angrenzend an das Plangebiet bieten für die nachfolgend dargestellten Tierarten bzw. Tiergruppen artspezifische Habitatmerkmale (Potenzial):</p> <ul style="list-style-type: none">• Gebäude (Schrebergärten) als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Vögel und Fledermäuse;• Material- und Schuttlager, sowie Saumstrukturen im Übergang zum Grünland potenzieller Lebensraum für Reptilien;• Baumhöhlen, Spalten und Rindenabplatzungen als Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten von Vögeln und/oder Fledermäusen;• Grünlandflächen mit trockenen Böschungen - Nahrungshabitat von Vögeln und Fledermäusen; Lebensraum für verschiedene Insekten und ggf. Reptilien;• Feldgehölze und Feldhecken mit altem Laubbaumbestand und reicher Strauchsicht mit Haselnuss und Brombeere als potenzieller Lebensraum für die Haselmaus;• Feldgehölze und Feldhecken als Nahrungs- und Bruthabitat von Vö- |

geln, potenzielle Funktion als Leitstruktur für **Fledermäuse**. An besonnten, vorgelagerten Säumen auch potenzielles Habitat für **Reptilien**.

Habitatbäume Methodik

Um das Quartierpotential im Eingriffsbereich einschätzen zu können, erfolgt eine Erfassung von potentiellen Habitatbäumen in 2025 in unbelaubtem Zustand mit Fernglas und Kamera mit starkem Zoom. Es werden markante Einzelbäume auf Höhlen für höhlenbewohnende Tiere (Fledermäuse, Bilche, Vögel...) und Spalten mit Potential für spaltenbewohnende Fledermäuse überprüft. Diese werden fotografisch dokumentiert und der Standort per GPS erfasst. Aufgrund von Entstehungstyp und Ausmaßen der Habitatmerkmale wurde die Quartiereignung definiert. Hierbei wurde vor allem auf die Eignung für Fledermäuse eingegangen.

Entstehungstypen:

Höhle: Spechthöhle, Astabbruch, Stammfußhöhle

Spalte: Rindenschuppe, Spechtloch, Stammriss, sonstige Spaltenquartiere

Quartiereignung:

- Gering (z.B. Einzelquartiere): kleine Rindenschuppen oder Spaltenquartiere mit Platz für Einzeltiere;
- Mittel (z.B. Paarungstiere): mittelgroße Rindenschuppe oder Fäulnishöhle mit Platz für ca. zwei Tiere;
- Hoch (Wochenstuben, Winterquartiere oder Bruthöhle), Spechthöhlen, große Fäulnishöhlen, große Rindenschuppen mit Platz für zahlreiche Tiere.

Die Darstellung und Beurteilung und ggf. erforderliche Vermeidungs- Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im Umweltbericht zur Offenlage.

4.3.4.4 Planungsrelevante Tierarten / Auswirkungen und Maßnahmen

Auswirkungen

Werden zur Offenlage ergänzt.

Maßnahmen

Werden zur Offenlage ergänzt.

Zusammenfassende Bewertung

Die abschließende fachliche Bewertung für das Schutzgut Arten erfolgt als Anlage zum Umweltbericht zur Offenlage (Artenschutzgutachten).

4.3.5 Schutzgut „Luft / Klima“

Einführender Hinweis

Das Elztal besitzt als Schwarzwaldtal klimatische Funktion für die Kalt- und Frischluftzufuhr. Zu den klimaökologischen Ausgleichsräumen gehören Gewässer-, Freiland- und Wald-Klimatope im Außenbereich sowie Grünflächen-Klimatope im Siedlungsraum. Die Bedeutung ihrer klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen orientiert sich daran, ob ein Bezug zu den Siedlungsbereichen gegeben ist (direkt oder über die Luftzir-



kulation). Die Zuordnung erfolgt durch orographisch bedingte Luftströmungen oder thermisch induzierte Flurwinde. Insbesondere die stark wechselnde Erwärmung der großen Grünflächen (Wald, Wiesen, Rebflächen) an den Talflanken sorgt für eine Luftzirkulation und für den seitlichen Zu- und Abfluss von Frischluft in der Ortslage.

Bestand

Funktion als klimatisch wichtiger Freiraumbereich

Das Plangebiet ist durch die bestehenden Gebäude bereits vorbelastet und besitzt dadurch keine klimaökologische Ausgleichsfunktion. Frischluftbildner wie z.B. Wald- oder/und Gehölzflächen sind in geringem Umfang innerhalb des Plangebiets vorhanden, erstrecken sich dann aber insbesondere außerhalb des Gebietes (große Waldfläche und Wiesenflächen mit kleineren Gehölzflächen nördlich des Plangebiets).

Durchlüftung

Die Hauptwindrichtung im Elztal erfolgt tagsüber flussaufwärts, d.h. im Plangebiet ist hauptsächlich mit Wind aus südwestlicher Richtung - das heißt aus dem Siedlungsbereich kommend - zu rechnen. Während in den Abendstunden Hangabwinde und ein intensiverer Zustrom aus dem Altersbachthal im Plangebiet südöstliche Winde bewirken, setzt sich im weiteren Verlauf der Nacht der Eltalabwind mit nordöstlicher Strömung durch (IMA RICHTER & RÖCKLE GMBH & Co. KG 2022).

Frischluftzufuhr

Frischluftbildner in Form von großen, zusammenhängenden Waldflächen sind an den Talflanken exkl. der weitgehend waldfreien Seitentäler vorhanden. Das Elztal wird von den Wäldern des Schwarzwaldes eingefasst. Die nächstliegenden relevanten Waldflächen liegen direkt angrenzend südlich des Plangebietes. Ein Luftaustausch von den Frischluftbildnern an den Talflanken zum Plangebiet und der südlich liegenden Siedlungsflächen ist gegeben.

Wirkung des Vorhabens

Funktion als klimatisch wichtiger Freiraumbereich

Durch die Bebauung des Bebauungsplangebiets gehen keine relevanten Kaltluftproduktionsflächen verloren, da das Gebiet auch in aktuellem Zustand bereits bebaut ist.

Durchlüftung

Die geplanten Gebäude könnten Strömungshindernisse darstellen. Dies gilt aber auch für das bestehende Gebäude. Durch die versetzte Anordnung der geplanten Gebäude wird eine talseitige Durchströmung erleichtert, der derzeitige Zustand im Hinblick auf die Durchlüftung optimiert. Der Umfang der Bebauung trägt nicht zu einer erheblichen Verschlechterung des Luftaustauschs für die angrenzenden und vorhandenen Bebauungen bei..

Maßnahmen Zur Erhöhung von Kaltluftproduktionsfläche werden Maßnahmen zur Durchgrünung festgesetzt. Diese werden mit Vorlage des Umweltberichts zur Offenlage ausführlich erläutert.

Bewertung Die abschließende fachliche Bewertung für das Schutzgut Luft/Klima erfolgt mit Vorlage des Umweltberichts zur Offenlage.

4.3.6 Schutzgut „Mensch“

4.3.6.1 Lärm- und Schadstoffbelastungen

Bestand Die vielbefahrene Bundesstraße B294 liegt in ca. 200 m Entfernung zum Plangebiet.

Das Plangebiet liegt laut Umgebungslärmkartierung 2022 der LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (zuletzt geprüft 2025) außerhalb der Grenzwerte für nächtliche Lärmbelastung durch Straßenverkehr. Über den gesamten Tag liegt die durchschnittliche Lärmbelastung durch die Bundesstraße im Großteil des Plangebiets unter 55 dB(A), bei einer Teilfläche im Westen und Norden bei >55 - 59 dB(A) (s. Abbildung 10).

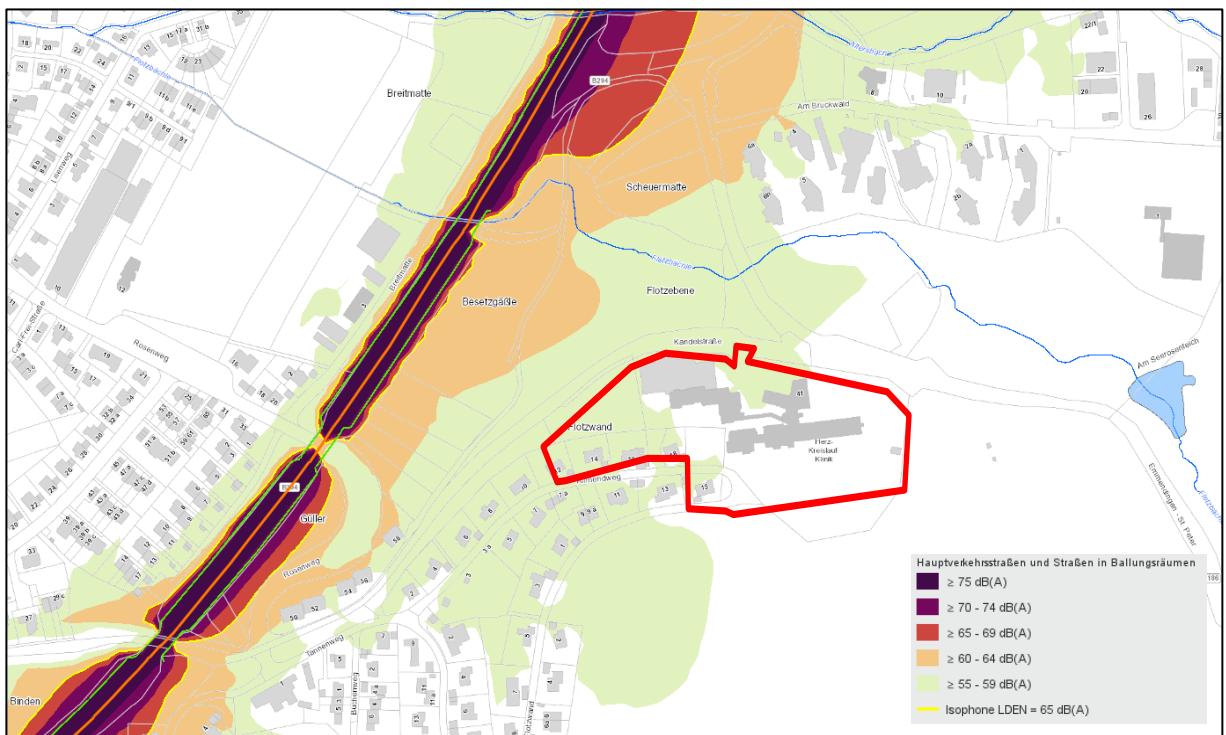


Abbildung 10: Umgebungslärmbelastung im Plangebiet (in Rot) und im Wirkraum (24 Stunden) (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, Umgebungslärmkartierung 2017)

Auswirkungen Während der Bauphase kann es zu temporären Staub- und Lärmemissionen kommen.

Maßnahmen Werden im Zuge der noch zu bearbeitenden Planung geprüft und bedarfsweise zur Offenlage erläutert.

| | |
|------------------|--|
| Bewertung | Die abschließende fachliche Bewertung für das Schutzgut Mensch erfolgt mit Vorlage des Umweltberichts zur Offenlage. |
|------------------|--|

4.3.6.2 Erholung-Naherholung

| | |
|--|---|
| Bestand | Das Baugebiet schließt unmittelbar an die bereits bestehende Wohnbebauung an und ist seinerseits bereits bebaut. Das Grundstück ist durch Zäune vor Betretung gesichert und ist/war demzufolge ausschließlich für Patienten der Klinik bis zur Aufgabe der Klinik von Bedeutung. Für Naherholungssuchende ist/war das Klinikareal nicht zugänglich und hat darum keine Bedeutung für die Erholung. Nördlich liegen Tennisplätze, ein kleiner Park (Seerosenteich) und Wanderwege zum Kandel die vom Vorhaben nicht berührt sind. Der Erholungswert wird als Eignung eines Gebiets für das Landschafts- und Naturerleben/ die landschaftsbezogene (ruhige) Erholung definiert. Wertgebende Aspekte sind unter anderem die Lage/Erreichbarkeit, Ausstattung mit Infrastruktur/Wegenetz, Beschilderung, tatsächliche Nutzungs frequenz/Nachfrage. Die Vorbelastung im Plangebiet selbst ist durch die vorhandene Bebauung hoch. Wegen der Absperrung durch Zäune hat das Plangebiet derzeit keine Funktion für Naherholungssuchende. Die nördlich angrenzenden Bereiche sind aufgrund der Fläche der Situation für Erholungssuchende ist hoch. Das Plangebiet selbst bietet wenig erholungswirksame Strukturen und ist für Nahwird durch Erholungssuchende kaum frequentiert. |
| Auswirkungen durch den Baubetrieb | Im Zuge der baulichen Umsetzung wird durch den Baubetrieb eine vorübergehende Lärm- und Schadstoffbelastung entstehen, die die Wertigkeit des Plangebiets für Erholungssuchende vorübergehend reduziert. Die derzeitige Frequentierung durch Erholungssuchende ist gering, die Auswirkung durch die geplante Bebauung ist demnach nicht erheblich. |
| Maßnahmen | Maßnahmen zur Eingrünung und damit Erhöhung des Erholungswerts werden mit Vorlage des Umweltberichts zur Offenlage beschrieben |
| Bewertung | Die abschließende fachliche Bewertung für das Schutzgut Mensch erfolgt mit Vorlage des Umweltberichts zur Offenlage. |

4.3.7 Schutzgut „Landschafts- / Ortsbild“

| | |
|----------------|---|
| Bestand | <i>Landschaftsbild (Sichtbeziehung zwischen freier Landschaft und Bebauung)</i> Das Landschaftsbild, d.h. die Sichtbeziehungen zwischen freier Landschaft und Plangebiet, ist bereits stark vorbelastet - das bestehende, ehemalige Klinikgebäude tritt markant in Erscheinung. <i>Ortsbild (Sichtbeziehungen innerhalb der Bebauung)</i> Das Plangebiet liegt außerhalb des Ortsetters, anschließend an das |
|----------------|---|

Wohngebiet Flotzwand, welches größtenteils aus Einfamilienhäuser besteht.

Bewertung *Landschaftsbild*

Laut BNatSchG ist die „**Vielfalt, Eigenart und Schönheit**“ der Landschaft geschützt. Diese rechtlich verankerten Bewertungskriterien werden im Folgenden definiert und einzeln abgehandelt.

Die **Vielfalt** umfasst die Diversität an Nutzungs- und Lebensformen, an erlebniswirksamen baulichen und natürlichen Strukturelementen, Reliefvielfalt und Vielfalt an Blickbezügen.

Die **Eigenart** ist die Summe des optisch-ästhetischen Eindrucks und der charakteristischen Nutzungsweise einer Landschaft, die spezifische Konstellation natürlicher und anthropogener Elemente, das „Charakteristische“ und „Unverwechselbare“ von Landschaft.

Die **Schönheit** wird als harmonische Wirkung der Gesamtheit und einzelner Teile von Natur und Landschaft auf den Betrachter (Maßstäblichkeit und Ordnung) definiert.

- Die Qualität des Landschaftsbildes wird auf dem dargestellten Hintergrund zusammenfassend als gering bewertet.

Ortsbild

Die Bewertung des Ortsbildes erfolgt anhand der festgelegten Kriterien „Lagequalitäten, räumliche Qualitäten, architekturhistorische Qualitäten“ (SCHWEIZERISCHE Eidgenossenschaft 2020).

Auswirkungen Bis zum Verfahrensschritt der Offenlage wird die Einbindung des Baugebietes in das Landschaftsbild konkretisiert.

Maßnahmen zur Vermeidung - Minimierung Bis zum Verfahrensschritt der Offenlage wird die Einbindung des Baugebietes in das Landschaftsbild konkretisiert.

Zusammenfassende Bewertung Die abschließende fachliche Bewertung für das Schutzwert Landschafts- und Ortsbild erfolgt mit Vorlage des Umweltberichts zur Offenlage.

4.3.8 Schutzwert „Kultur- und sonstige Sachgüter“

Bestand Nach dem derzeitigen Kenntnisstand liegt das Plangebiet nicht innerhalb von archäologischen Prüffällen.

Es ist nicht auszuschließen, dass im Planungsgebiet bei Bodeneingriffen mit archäologischen Funden und Befunden – Kulturdenkmalen gemäß § 2 DSchG – zu rechnen ist bzw. möglicherweise hochrangige Kulturdenkmale angetroffen werden.

| | |
|--------------------------------------|--|
| Wirkung des Vorhabens | An der Erhaltung der ausgewiesenen archäologischen Kulturdenkmale besteht grundsätzlich ein öffentliches Interesse. Die Denkmaleigenschaft archäologischer Prüffälle kann erst nach einer eingehenden Prüfung endgültig festgestellt oder ausgeschlossen werden. |
| Maßnahmen zur Vermeidung-Minimierung | Sofern bei den Bauarbeiten archäologische Funde oder Befunde angetroffen werden, sind diese an die Gemeinde oder die zuständige Denkmalbehörde zu melden. |
| Zusammenfassende Bewertung | Unter Beachtung der Meldung von evtl. freigelegten archäologischen Funden sind keine vorhabenbedingten und umwelterheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ zu erwarten. |



5 Grünordnerisches Konzept

Definition

Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Landschaftsraums. Sie stellen zum einen den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenwirkungen dar. Sie geben zum anderen Leitlinien für die Grünordnungs- und Ausgleichskonzeption vor. Die dafür zu Grunde gelegten gesetzlichen und untergesetzlichen Normen sind im Anhang 6 zitiert.

Eine vorläufige Kurzbeschreibung potenzieller Maßnahmen ist nachfolgend dargestellt. Ein grünordnerisches Konzept mit entsprechenden konkreten Maßnahmen wird zur Offenlage erarbeitet.

| Umweltbelang | Kurzbeschreibung der Maßnahme |
|--|---|
| Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | <ul style="list-style-type: none">Für den erforderlichen Bedarf an Ökopunkten sind Ausgleichmaßnahmen innerhalb und möglicherweise (abschließende Bilanzierung steht noch aus) außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes vorgesehen.Entsprechende Pflanzgebote werden bis zur Offenlage konkretisiert und in die Bebauungsvorschriften aufgenommen. Vorgesehen sind u.a. Baumpflanzungen auf den verbleibenden Grünflächen des Baugrundstücks mit Laubbäumen gebietsheimischer Herkunft, Begrünung von Parkplätzen, Empfehlung zur Dach- und Fassadenbegrünung.Weitere Maßnahmen für den Artenschutz werden entsprechend erarbeitet. |
| Fläche | <ul style="list-style-type: none">Vermeidung von vollversiegelten Flächen. Grundstücksinterne Wege und Stellplätze sollten wasserdurchlässig ausgebildet werden. Eine Konkretisierung erfolgt zur Offenlage. |
| Boden | <ul style="list-style-type: none">Für den erforderlichen Bedarf an Ökopunkten sind Ausgleichmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes vorgesehen.Hinweise zum Bodenschutz sind zu berücksichtigen.Flachdächer sind extensiv zu begrünen. |
| Wasser | <ul style="list-style-type: none">Vermeidung von vollversiegelten Flächen. Grundstücksinterne Wege und Stellplätze sollten wasserdurchlässig ausgebildet werden.Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeintrag von Metalldächern. |
| Luft / Klima | <ul style="list-style-type: none">Flachdächer sind extensiv zu begrünen.Entsprechende Pflanzgebote werden bis zur Offenlage konkretisiert und in die Bebauungsvorschriften aufgenommen. |
| Mensch | <ul style="list-style-type: none">Entsprechende Pflanzgebote werden bis zur Offenlage konkretisiert und in die Bebauungsvorschriften aufgenommen. Diese werden so angeordnet, dass sie eine abschirmende Wirkung entfalten. |
| Landschafts- / Ortsbild | <ul style="list-style-type: none">Einbindung durch entsprechende Bepflanzung / Pflanzgebote zur Eingrünung / Abschirmung zur freien Landschaft. |



| Umweltbe- lang | Kurzbeschreibung der Maßnahme |
|---------------------------|---|
| Kultur- und Sachgüter | <ul style="list-style-type: none">• Denkmalschutz: Anzeigepflicht bei Bodenfunden sowie Pflicht zur Hinzuziehung des Landesamts für Denkmalpflege bei Betroffenheit von Bildstöcken, Wegkreuzen, alten Grenzsteinen o.ä.. |



6 Anhang

6.1 Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen

Tabelle 1: Ziele des Umweltschutzes (gesetzliche und untergesetzliche Normen)

| Schutz-gut | Quelle | Zielaussage |
|---------------------------------------|------------------|--|
| | BNatSchG § 1 | Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none">• die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes• die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter• die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie• die Vielfalt, Eigenart und Schönheit, sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. |
| Biologische Vielfalt, Tiere, Pflanzen | BNatSchG § 19 | Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes |
| | BNatSchG § 44 | Zugriffsverbote: Verbot der Tötung von besonders geschützten Tierarten; Verbot der erheblichen Störung von streng geschützten Tierarten und der europäischen Vogelarten; Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Tierarten; Beschädigung oder Entfernung von besonders geschützten Pflanzenarten |
| | LNatSchG §22 | Sicherung des Erhaltungszustands lokaler Populationen von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer Lebensstätten |
| | BauGB § 1 | Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege insbesondere <ul style="list-style-type: none">• die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,• die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete, sowie zu berücksichtigen. |



| Schutz-gut | Quelle | Zielaussage |
|-------------------|---------------|---|
| | BauGB § 1a | Berücksichtigung der Vermeidung und des Ausgleichs voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes von seinen in § 1, Absatz 6 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes) |
| | WHG §1 | Schutz der Gewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung |
| | ROG § 2 | Zu den Grundsätzen der Raumordnung gehört unter anderem, dass der Freiraum durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu schützen ist. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden und die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen. |
| Fläche | BauGB § 1a | Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen 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. Landwirtschaftliche oder als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. |
| | BNatSchG § 1 | Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und gebündelt werden. |
| | LBodSch G § 2 | Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß |
| | BauGB §1a | Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel). Darüber hinaus soll eine sozialgerechte Bodennutzung gewährt werden. |
| Boden | BBodSch G § 2 | Ziele sind der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, Standorte für Rohstofflagerstätten, für |



| Schutz-gut | Quelle | Zielaussage |
|-------------------|---------------|--|
| | | land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten |
| | BNatSchG § 1 | Erhalt von Böden, damit sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können |
| | WHG § 1 | 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 Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen. |
| Wasser | WasserG § 1 | <p>(2) Neben dem Zweck und den Zielen des Wasserhaushaltsgesetzes sind zusätzlich folgende Grundsätze zu beachten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. mit dem Allgemeingut Wasser ist sparsam und effizient umzugehen, 2. die Gewässer sind wirksam vor stofflichen Belastungen zu schützen, 3. beim Hochwasserschutz sollen ökologisch verträgliche Lösungen angestrebt werden und 4. der Klimaschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels sollen berücksichtigt werden. |
| | BNatSchG § 1 | Erhalt von Meeres- und Binnengewässer (insb. natürliche und naturnahe Gewässer), einschließlich ihrer natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik, und Bewahrung vor Beeinträchtigungen; vorsorgender Schutz des Grundwassers |
| Luft, Klima | BImSchG §1 | Schutz des Menschen, der Tiere und 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 Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen). |
| | TA Luft | Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt. |
| | BNatSchG § 1 | Schutz von Luft und Klima, insb. von Flächen mit günstiger lufthygienischer und klimatischer Wirkung (Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen) |



| Schutz-gut | Quelle | Zielaussage |
|---|------------------|---|
| Landschaft | BNatSchG § 1 | Schutz, Pflege und Entwicklung und ggf. 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. |
| | BauGB § 1a | Vermeidung/Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes |
| Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung | BlmSchG § 1 | Schutz des Menschen, der Tiere und 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 Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen). |
| Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung | TA Lärm | Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. |
| | DIN 18005 | Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse in der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll. |
| | BauGB § 1 Abs. 7 | Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen; Einhaltung der EU-Immissionsschutzwerte |
| Kultur- und Sachgüter | ROG § 2 | Zu den Grundsätzen der Raumordnung gehörten unter anderem die Erhaltung und Weiterentwicklung von Kulturlandschaften. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten. |
| | BNatSchG § 1 | Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. |

| Schutz-gut | Quelle | Zielaussage |
|------------|---------------------|--|
| | BauGB § 1 Abs. 7 | Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen. |

6.2 Rahmen für die naturschutzfachliche Bewertung

Tabelle 2: neunstufige Skala von KAULE (1991) und RECK (1996)

| Wert-stufe | verbale Bewertung der Lebensraum-Fläche | Konfliktstärke* |
|------------|---|-----------------|
| 9 | bundes- bis europaweite Bedeutung | extrem hoch |
| 8 | überregionale bis landesweite Bedeutung | sehr hoch |
| 7 | regionale Bedeutung | hoch |
| 6 | lokale Bedeutung, artenschutzrelevant | mittel |
| 5 | verarmt, noch artenschutzrelevant | gering |
| 4 | stark verarmt | sehr gering |
| 3 | belastend oder extrem verarmt | nicht relevant |
| 2 | stark belastend | nicht relevant |
| 1 | sehr stark belastend | nicht relevant |

* Konfliktstärke: Schwere verbleibender Konflikte bei signifikanter Beeinträchtigung der Lebensraumfläche, vor Ausgleich. Sehr geringe Konflikte werden als nicht erheblich eingestuft.

Tabelle 3: Fünfstufige Bewertungsskala nach VOGEL & BREUNIG (2005) und die Relation zur Skala von KAULE (1991) und RECK (1996).

| Wertstufe | Bedeutung | Relation zu KAULE (1991) & RECK (1996) |
|-----------|---|--|
| I | sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung | 1-3 |
| II | geringe naturschutzfachliche Bedeutung | 4 |
| III | mittlere naturschutzfachliche Bedeutung | 5 |
| IV | hohe naturschutzfachliche Bedeutung | 6 |
| V | sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung | 7-8 |



6.3 Literatur

- ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F., TÖPFER-HOFMANN, G., GRÜNFELDER, C., Hrsg. (2015): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen – Bericht zum Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur: FE 02.0332/2011/LRB. Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik 1115, Fachverl. NW, Bonn.
- BREUNIG, T. (2018): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, LUBW, Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Karlsruhe. 5. Aufl., 266 Seiten.
- IMA RICHTER & RÖCKLE GMBH & Co. KG (2022): Stellungnahme Lokalklima "Gewerbegebiet In-reid" in Waldkirch.
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz, Ulmer, Stuttgart. 2. Aufl., 519 S.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU: Bodenkarte des Geologischen Landesamtes Baden-Württemberg MS 1:50.000.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2023): LGRB-Kartenviewer – Geologische Übersichtskarte 1:300.000 (GÜK300). LAND BADEN-WÜRTTEMBERG, HRSG., DOWNLOAD UNTER <http://maps.lgrb-bw.de/>. (2023).
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (zuletzt geprüft 2025): Daten- und Kartendienst, Internet.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2012): Das Schutgzug Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe, LUBW, Karlsruhe. 2. Aufl., 28 S.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR (19. Dezember 2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeföhrter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen – Ökokonto-Verordnung - ÖKVO.
- RECK, H. (1996): Flächenbewertung für die Belange des Arten- und Biotopschutzes. In: LINK, F.-G., Hrsg., Bewertung im Naturschutz. Ein Beitrag zur Begriffsbestimmung und Neuorientierung in der Umweltpolitik. Dokumentation der bundesweiten Fachtagung 27./28. Februar 1996, Umweltakad., Stuttgart, 71–112.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (2017): Regionalplan 3.0, Freiburg im Breisgau.
- SCHWEIZERISCHE EidGENOSSENSCHAFT (2020): Weisungen über das Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung ISOS (WISOS).
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., SUDFELD, C., Hrsg. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Mugler, Radevormwald.
- VOGEL, P., BREUNIG, T. (2005): Bewertung der Biototypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW), Hrsg., Karlsruhe, Download unter <http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/95976/?COMMAND=DisplayBericht&FIS=200&OBJECT=95976&MODE=METADATA>. (09.03.2017).

6.4 Karte / Darstellung des Plangebietes mit Bebauungsplangrenze





Karte: Geltungsbereich Bebauungsplan

Stadt Waldkirch

Bebauungsplan
"Ehemalige Herz-Kreislauf-Klinik"

Stand: 30.07.2025

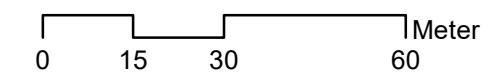
Legende

Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Flurstücksgrenzen

Datenquelle Digitales Orthophoto:
LGL, www.lgl-bw.de, dl-de/by-2-0

MS 1:1.250



Plandatum 30.07.2025

Bearbeiter J.-Birmele

Planformat 297 x 420 / A3