

# **Bebauungsplan „Stadteingang Stuttgarter Straße“ Stadt Künzelsau**



Umweltbericht  
mit integrierter Eingriffs-/Ausgleichsbilanz  
(Teil der Begründung zum Bebauungsplan)  
und Grünordnungsplan



*Auftraggeber*

*Auftragnehmer*



**künzelsau**

Stadt Künzelsau



**planbar  
güthler**

Planbar Güthler GmbH



# Bebauungsplan „Stadteingang Stuttgarter Straße“ Stadt Künzelsau

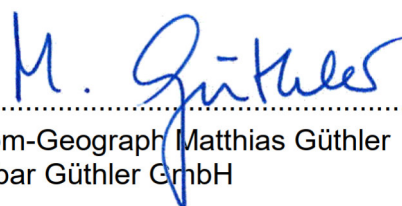
•

## Umweltbericht mit integrierter Eingriffs-/Ausgleichsbilanz (Teil der Begründung zum Bebauungsplan) und Grünordnungsplan

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Landschaftsplanung Kerstin Schlange  
M. Sc. Geoökologie Lea Sauter

verfasst: Ludwigsburg, 30. November 2023



.....  
Diplom-Geograph Matthias Güthler  
Planbar Güthler GmbH

---

**Auftraggeber**



**Stadt Künzelsau**

Stuttgarter Straße 7 • 74653 Künzelsau

Fon: 07940/ 129-0 • Fax: 07940/ 129-110  
E-Mail: [info@kuenzelsau.de](mailto:info@kuenzelsau.de) • Internet: [www.kuenzelsau.de](http://www.kuenzelsau.de)

**Auftragnehmer**



**Planbar Güthler GmbH**

Mörikestraße 28/3 • 71636 Ludwigsburg

Fon: 07141/ 911380 • Fax: 07141/ 9113829  
E-Mail: [info@planbar-guethler.de](mailto:info@planbar-guethler.de) • Internet: [www.planbar-guethler.de](http://www.planbar-guethler.de)



## Inhaltsverzeichnis

<b>Umweltbericht .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Anlass und Aufgabenstellung.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Inhalte und Ziele des Bauleitplans .....</b>	<b>2</b>
1.2.1 Festsetzungen des Plans mit Angaben zu Standort, Art und Umfang .....	2
1.2.2 Bedarf an Grund und Boden .....	3
<b>1.3 Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung .....</b>	<b>5</b>
1.3.1 Fachgutachten.....	5
1.3.2 Untersuchungsprogramm .....	5
1.3.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebiets .....	6
1.3.4 Verwendete Bewertungsmethodik .....	6
<b>1.4 Hinweise auf Schwierigkeiten.....</b>	<b>8</b>
<b>1.5 Ziele des Umweltschutzes einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne und         ihre Berücksichtigung .....</b>	<b>8</b>
1.5.1 Fachgesetze.....	9
1.5.2 Fachpläne.....	13
1.5.3 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft .....	16
<b>2 Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands (Basisszenario) .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1 Schutzgut Boden und Fläche.....</b>	<b>18</b>
2.1.1 Bestand .....	18
2.1.2 Bewertung .....	20
<b>2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere/Biologische Vielfalt .....</b>	<b>21</b>
2.2.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Biotop/Pflanzen .....	21
2.2.2 Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Tiere .....	24
<b>2.3 Schutzgut Wasser.....</b>	<b>26</b>
2.3.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung Grundwasser.....	26
2.3.2 Bestandsbeschreibung und Bewertung Oberflächengewässer .....	26
<b>2.4 Schutzgut Klima/Luft .....</b>	<b>27</b>
2.4.1 Bestandsbeschreibung .....	27
2.4.2 Bewertung .....	27
<b>2.5 Schutzgut Landschaftsbild/Erholungsnutzung .....</b>	<b>28</b>
2.5.1 Bestandsbeschreibung .....	28
2.5.2 Bewertung .....	29
<b>2.6 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit.....</b>	<b>30</b>

2.6.1	Bestandsbeschreibung.....	30
2.6.2	Bewertung.....	31
<b>2.7</b>	<b>Schutzgut Kulturgüter/kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....</b>	<b>31</b>
2.7.1	Bestandsbeschreibung.....	31
2.7.2	Bewertung.....	31
<b>2.8</b>	<b>Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern .....</b>	<b>31</b>
<b>2.9</b>	<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....</b>	<b>32</b>
<b>3</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....</b>	<b>33</b>
<b>3.1</b>	<b>Baubedingte Wirkfaktoren .....</b>	<b>33</b>
<b>3.2</b>	<b>Anlagebedingte Wirkfaktoren.....</b>	<b>35</b>
<b>3.3</b>	<b>Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....</b>	<b>36</b>
<b>3.4</b>	<b>Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....</b>	<b>36</b>
3.4.1	Art und Menge an Emissionen .....	36
3.4.2	Entstehung von Abwässern und ihre Beseitigung.....	37
3.4.3	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung .....	37
<b>3.5</b>	<b>Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern .....</b>	<b>38</b>
<b>3.6</b>	<b>Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt .....</b>	<b>38</b>
<b>3.7</b>	<b>Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima/Treibhausgasemissionen.....</b>	<b>39</b>
<b>3.8</b>	<b>Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber Folgen des Klimawandels .....</b>	<b>39</b>
<b>3.9</b>	<b>Kumulierende Auswirkungen .....</b>	<b>39</b>
<b>3.10</b>	<b>Grenzüberschreitende Auswirkungen .....</b>	<b>39</b>
<b>3.11</b>	<b>Eingesetzte Techniken und Stoffe .....</b>	<b>40</b>
<b>4</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung sowie zum Ausgleich.....</b>	<b>40</b>
<b>4.1</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung .....</b>	<b>40</b>
<b>4.2</b>	<b>Maßnahmen des Artenschutzes.....</b>	<b>42</b>
<b>4.3</b>	<b>Eingriffs-/Ausgleichsbilanz.....</b>	<b>46</b>
4.3.1	Schutzgut Boden.....	47
4.3.2	Schutzgut Pflanzen und Biotope .....	48
4.3.3	Kompensationsbedarf und Eingriffsbewertung .....	50
<b>4.4</b>	<b>Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs .....</b>	<b>50</b>
<b>5</b>	<b>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>51</b>
<b>6</b>	<b>Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Bauvorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen .....</b>	<b>51</b>

<b>7 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen und geplante Maßnahmen (Monitoring) .....</b>	<b>51</b>
<b>8 Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>52</b>
<b>9 Quellenverzeichnis .....</b>	<b>55</b>
<b>Grünordnungsplan.....</b>	<b>57</b>
<b>10 Maßnahmen und Festsetzungen zur Grünordnung und ihre Begründung .....</b>	<b>57</b>
10.1 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	57
10.2 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Bindungen für Bepflanzungen, Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern.....	59
10.3 Hinweise .....	61
10.4 Pflanzlisten.....	62
<b>Anlagen.....</b>	<b>67</b>
<b>11 Zulässige Bebauung nach geltendem Planungsrecht .....</b>	<b>67</b>
<b>12 Karten .....</b>	<b>68</b>
<b>13 Auszug aus dem Ökokonto der Stadt Künzelsau.....</b>	<b>69</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ungefähre Lage des Plangebiets .....	1
Abbildung 2: Auszug aus dem Bebauungsplan „Stadteingang Stuttgarter Straße“ .....	4
Abbildung 3: Auszug aus dem Rahmenplan „Stadteingang Stuttgarter Straße“ .....	5
Abbildung 4: Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans .....	13
Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan.....	14
Abbildung 6: Darstellung der Überflutungsflächen im Verhältnis zum Plangebiet.....	17
Abbildung 7: Auszug aus der Karte „Radfahren und Wandern in und rund um Künzelsau“, der Stadt Künzelsau .....	29

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertungsmodule für das Schutzgut Biotop in der Übersicht.....	7
Tabelle 2: Biotopwerte anhand naturschutzfachlicher Bewertung. ....	7
Tabelle 3: Umweltrelevante Zielvorgaben der übergeordneten Fachgesetze und ihre Berücksichtigung .....	9
Tabelle 4: Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft. ....	16
Tabelle 5: Zulässige Überbauung/Versiegelung rechtskräftiger Bebauungspläne.....	19

Tabelle 6:	Übersicht über die Bewertung der Bodenfunktionen im Untersuchungsgebiet (Bestand).....	21
Tabelle 7:	Im Untersuchungsgebiet vorkommende Biotoptypen mit Beschreibung.....	21
Tabelle 8:	Übersicht der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	40
Tabelle 9:	Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Tiere.....	42
Tabelle 10:	Übersicht über die Bewertung der Bodenfunktionen im Baugebiet (Planung)...	47
Tabelle 11:	Eingriffsbilanz für das Schutzgut Boden.....	48
Tabelle 12:	Eingriffsbilanz (Bestand) für das Schutzgut Pflanzen und Tiere/Biologische Vielfalt.....	48
Tabelle 13:	Eingriffsbilanz (Planung) für das Schutzgut Pflanzen und Tiere/Biologische Vielfalt.....	49
Tabelle 14:	Übersicht Kompensationsbedarf inkl. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	50
Tabelle 15:	Übersicht Kompensationsmaßnahmen.....	50
Tabelle 16:	Zulässige Bebauung/Versiegelung nach geltendem Planungsrecht.....	67

## Kartenverzeichnis

Karten siehe Anhang

- Karte 1: Biotoptypen und Realnutzung - Bestand
- Karte 2: Geltendes Planungsrecht
- Karte 3: Grünordnungsplan



# UMWELTBERICHT

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Künzelsau beabsichtigt den Stadteingang aus Richtung Süden kommend auf ca. 6 ha Fläche umzubauen (vgl. Abbildung 1). Ziel ist die Verbesserung der städtebaulichen Situation im Rahmen der Entwicklung eines gemischten Stadtquartiers. Zudem soll die Neuordnung der Verwaltungsbauten des Hohenlohekreises ermöglicht werden. In diesem Zusammenhang soll der Bebauungsplan „Stadteingang Stuttgarter Straße“ (vgl. Abbildung 2) aufgestellt werden. Grundlage ist der Rahmenplan „Stadteingang Stuttgarter Straße“ (vgl. Abbildung 3).

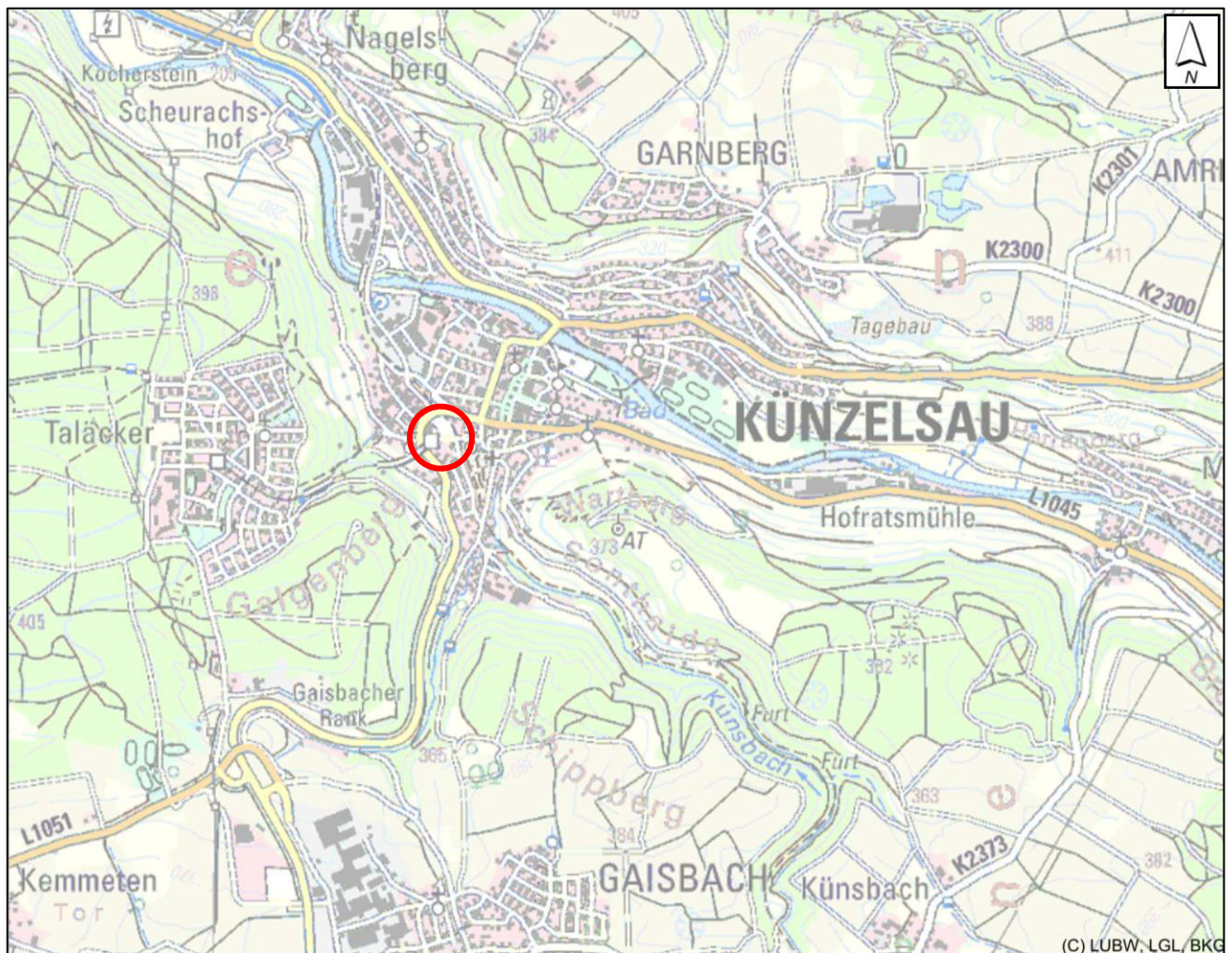


Abbildung 1: Ungefähre Lage des Plangebiets (rote Abgrenzung, unmaßstäblich), Digitale Topographische Karte (LUBW 2023), Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Baden-Württemberg ([www.lgl-bw.de](http://www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19) und © BKG ([www.bkg.bund.de](http://www.bkg.bund.de)).

Nach § 2 Abs. 4 BauGB wird bei der Aufstellung, Erweiterung und Ergänzung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Grundlage für die Inhalte des Umweltberichts ist die Anlage 1 des BauGB.

Nach § 2 a BauGB hat die Kommune für das Aufstellungsverfahren einen Umweltbericht als gesonderten Teil in die Begründung aufzunehmen. Die in der Umweltprüfung ermittelten Umweltbelange sind sachgerecht in der kommunalen Abwägung zu berücksichtigen.

Die Stadt Künzelsau hat die Planbar Gütler GmbH mit der Erstellung eines Umweltberichts mit integrierter Eingriffs-/Ausgleichsbilanz sowie des Grünordnungsplans zum Bebauungsplan „Stadteingang Stuttgarter Straße“ beauftragt. Dies ist die Basis für die Umweltprüfung zur Aufstellung des Bebauungsplans.

## **1.2 Inhalte und Ziele des Bauleitplans**

### **1.2.1 Festsetzungen des Plans mit Angaben zu Standort, Art und Umfang**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich im Südwesten der Stadt Künzelsau und wird von der Bundesstraße (B19) nach Südwesten, Westen und Norden begrenzt. Südöstlich wird der Geltungsbereich durch den Stadtfriedhof begrenzt und westlich durch das Landratsamt.

Das Plangebiet liegt im Stadtgebiet von Künzelsau und wird bereits als Baufläche genutzt. Derzeit besteht die Nutzung aus einem Einkaufszentrum (Kaufland), einem Parkplatz, dem Landratsamt und mehreren Wohngebäuden.

Ziel und Zweck des Bebauungsplanes ist die Entwicklung des neuen, gemischt genutzten Quartiers „Stadteingang Stuttgarter Straße“. Um das neue Stadtquartier im Geltungsbereich möglich zu machen, sind umfangreiche Neuordnungs- und Erschließungsmaßnahmen erforderlich. Zentrales Element des Quartiers ist die neu entwickelte Stadtachse, die zwischen Rathaus und der Talstation der Zahnradbahn verläuft. An die Stadtachse werden die neuen Verwaltungsbauten des Kreishauses des Hohenlohekreises sowie neue Geschäfte und Gastronomie angesiedelt. (ORPLAN 2023)

Im Westen wird das Gebiet durch einen neuen Anschluss an die B 19 erschlossen. Der neue Straßenanschluss wird nach Süden bis an die Seestraße geführt und mit dieser verbunden. Über diese neue Straße wird nicht nur das neue Parkhaus und ein erster Bauabschnitt des neuen Kreishauses erschlossen – auch das bestehende Kaufland erhält eine „umwegfreie“ Erschließung aus allen Richtungen. So wird es bei einer langfristigen Neuordnung möglich sein, auf die heutige Max-Eyth-Straße zu verzichten. Die dann hier freiwerdenden Flächenpotentiale können einer neuen gemischten Nutzung zugeführt werden. Durch das Bündeln des Verkehrs und der Parkierung direkt am Stadteingang kann zudem eine deutliche Entlastung der Kreuzung Stuttgarter Straße / Stettenstraße bzw. des Durchfahrtsverkehrs durch die Innenstadt insgesamt erreicht werden und damit über das Quartier hinaus positiv in die Gesamtstadt wirken. Der Bebauungsplan umfasst auch weiterhin eine Trasse für die Kochertalbahn, die eine zukünftige Entwicklung der Bahntrasse sicherstellt. (ORPLAN 2023)

Der Bebauungsplan regelt zudem auch den Erhalt und die Neuanlage von Baum- und Gehölzbeständen, Begrünungsmaßnahmen an Gebäuden sowie weitere Festsetzungen zum Schutz von Tieren, Boden und Wasser.

## 1.2.2 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Stadteingang Stuttgarter Straße“ umfasst eine Gesamtfläche von ca. 6 ha. Die planungsrechtlichen Festsetzungen haben folgenden Bedarf an Grund und Boden:

Geltungsbereich:	60.410 m <sup>2</sup>
Sonstiges Sondergebiet (SO1-3)	8.471 m <sup>2</sup>
Mischgebiete (MI1-8)	12.982 m <sup>2</sup>
Urbane Gebiete (MU1-4)	7.722 m <sup>2</sup>
Besonderes Wohngebiet (WB)	641 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen	18.229 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche „Stadtachse“	4.028 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche „Geh- und Radweg“	1.289 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche „Wohnwege“	1.999 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche „Bahnanlage“	1.185 m <sup>2</sup>
Versorgungsfläche	68 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünflächen	1531 m <sup>2</sup>
Private Grünflächen	470 m <sup>2</sup>
Verkehrsgrün	1.020 m <sup>2</sup>
Fläche Planfeststellung Standseilbahn	775 m <sup>2</sup>

Laut zugehörigem Bebauungsplan (vgl. Abbildung 2) verteilen sich die Flächen innerhalb des Plangebiets folgendermaßen:

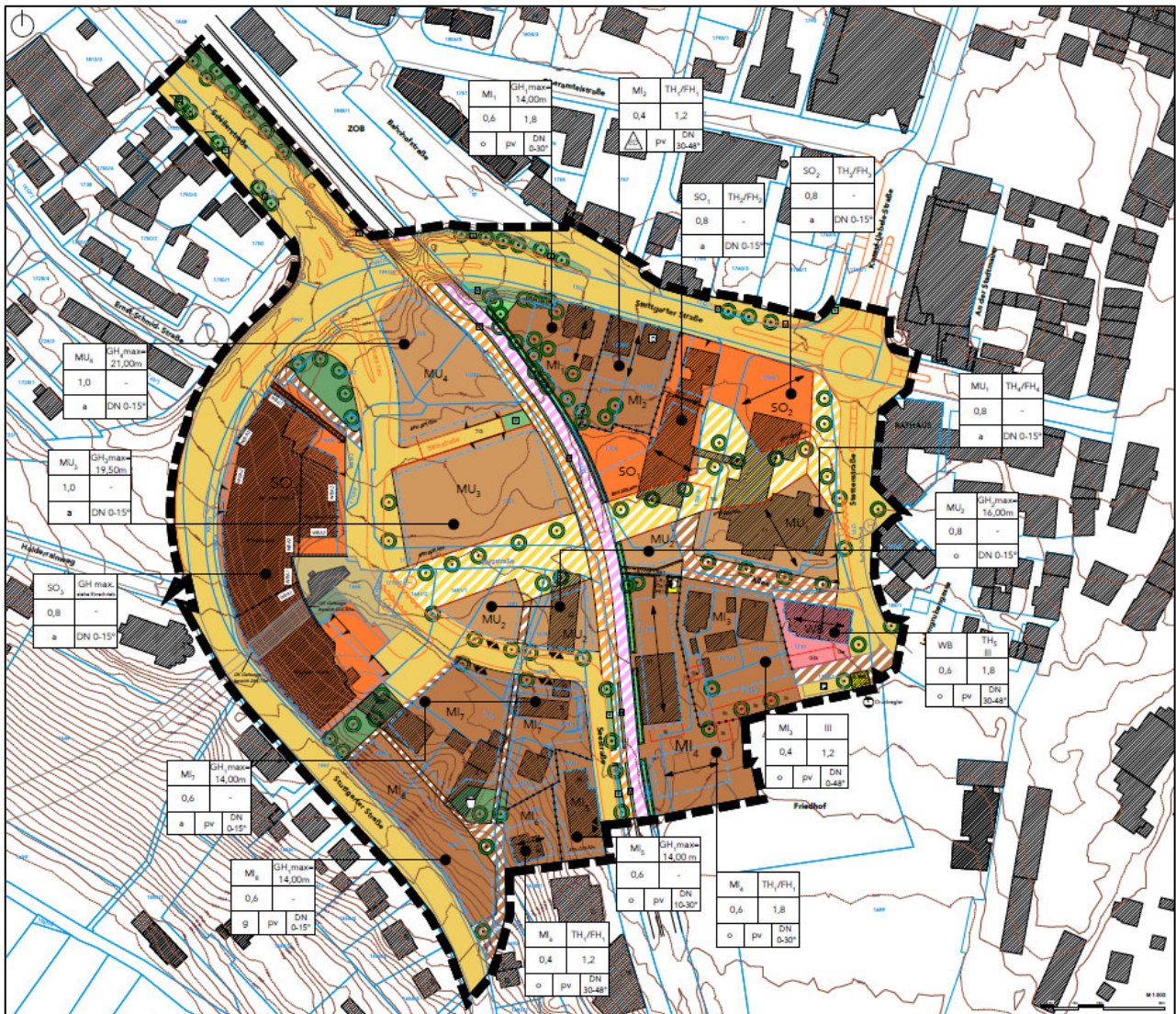


Abbildung 2: Auszug aus dem Bebauungsplan „Stadteingang Stuttgarter Straße“, Stand 30.11.2023, unmaßstäblich. Quelle: ORPLAN 2023.

Dem Bebauungsplan liegt der nachfolgende Rahmenplan zugrunde.

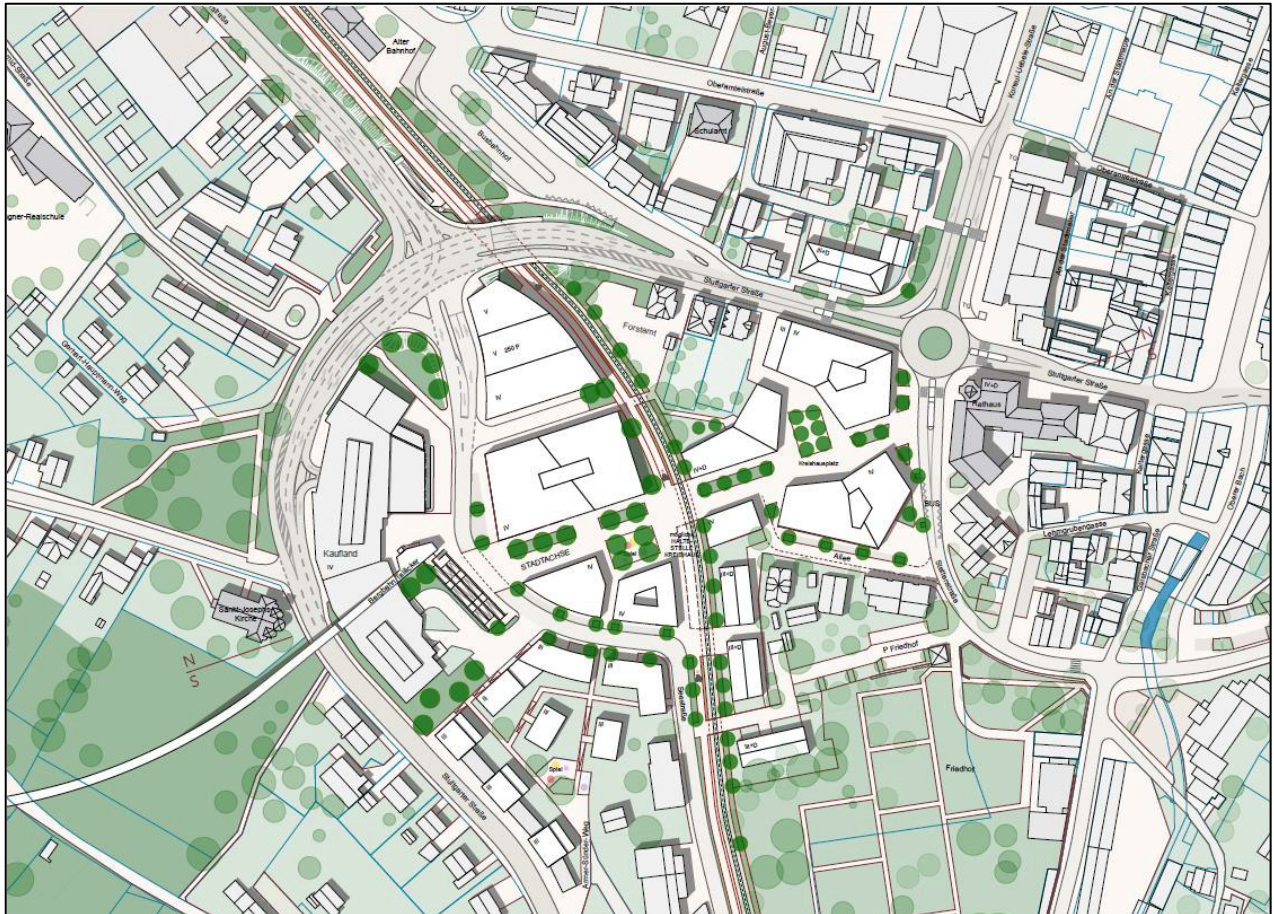


Abbildung 3: Auszug aus dem Rahmenplan „Stadteingang Stuttgarter Straße“, Stand 30. August 2023, unmaßstäblich. Quelle: ORPLAN 2023.

## 1.3 Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung

### 1.3.1 Fachgutachten

Zum Bebauungsplan wurden eine Reihe von Fachgutachten erstellt, die in die Umweltprüfung einfließen. Hierzu zählen:

- Faunistische Untersuchung mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung (PLANBAR GÜTHLER 2023)
- Baugrundgutachten (BFI 2016)
- Schalltechnische Untersuchung (DRÖSCHER 2023)

### 1.3.2 Untersuchungsprogramm

Geländeerhebungen wurden zur Erfassung der Biotopstrukturen und Realnutzung sowie zum Landschaftsbild durchgeführt. Diese fanden am 23.08.2022 und am 31.05.2023 statt. Die Bestandserhebung erfolgte auf Basis des baden-württembergischen Schlüssels zur Erfassung, Beschreibung und Bewertung von Arten und Biotopen (LUBW 2018). Als Kartiergrundlage dienten Orthobilddaten.

Im Rahmen von Kartierungen wurde zudem das Potential für das Vorkommen verschiedener Tiergruppen innerhalb des Untersuchungsgebiets ermittelt. Die Erfassungsmethodik der einzelnen

Tiergruppen ist der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (PLANBAR GÜTHLER 2022) zu entnehmen.

Für die Schutzgüter Boden/Fläche, Wasser und Klima/Luft, Mensch/menschliche Gesundheit und Kultur- und Sachgüter wurden keine speziellen Erhebungen durchgeführt, sondern vorhandene Datengrundlagen sowie die Ergebnisse des Lärmgutachtens ausgewertet.

### 1.3.3 Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans bildet das engere Untersuchungsgebiet (vgl. Abbildung 2). Hier finden direkte Veränderungen durch den Bau, die Anlage und den Betrieb statt. Für die Beurteilung der Schutzgüter Pflanzen/Biotope und Boden ist die Betrachtung des engeren Untersuchungsgebietes ausreichend. Für die faunistischen Untersuchungen (PLANBAR GÜTHLER 2022) wurde das Untersuchungsgebiet so gewählt, dass mögliche Auswirkungen durch das Bauvorhaben auf die betrachteten Tiergruppen bewertet werden können.

Bei der Betrachtung des Schutzguts Wasser sind mögliche funktionale Zusammenhänge, die über den Geltungsbereich hinausreichen, abzu prüfen. Auch für die Beurteilung des Schutzguts Klima/Lufthygiene sowie des Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit sind Wechselwirkungen mit dem Umland zu berücksichtigen.

Für die Bewertung des Landschaftsbildes ist ein Landschaftsausschnitt zu beurteilen, der die visuellen Beziehungen zwischen Untersuchungsraum und Umland erfasst. Der Untersuchungsraum wurde deshalb entsprechend angepasst und umfasst auf Grund der innerstädtischen Lage das Plangebiet und sein unmittelbares Umfeld.

Die Fachgutachten (vgl. Kapitel 1.3.1) haben schutzgut- und wirkungsbezogene Untersuchungsgebiete und Untersuchungsmethoden, deren Abgrenzungen anhand von fachlichen Kriterien gesondert festgelegt und in den jeweiligen Fachgutachten dargelegt werden.

### 1.3.4 Verwendete Bewertungsmethodik

Die Bewertung der Schutzgüter Boden, Wasser und Pflanzen/Biotope erfolgt nach der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO). Für die Schutzgüter Klima/Luft sowie Landschaftsbild/Erholung liegt das Bewertungsmodell der Naturschutzverwaltung Baden-Württemberg für die Kompensation von Eingriffen (LFU 2005) zugrunde.

#### **Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

Die Beschreibung und Bewertung des Schutzguts berücksichtigt die Erfassung der Biotop- und Habitatausstattung im anlagenbezogenen Untersuchungsgebiet und die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (PLANBAR GÜTHLER 2022) sowie die Schutzgebiete und -objekte nach BNatSchG i.V.m. NatSchG (LUBW 2023).

##### Pflanzen/Biotope

Die Bewertung des Schutzguts Pflanzen/Biotope wird anhand der Ökokonto-Verordnung durchgeführt. Diese besteht für das Schutzgut Biotope aus zwei Bewertungsmodulen (vgl. Tabelle 1). Die ÖKVO basiert auf dem Datenschlüssel für Arten und Biotope (LUBW 2018) und ordnet dem Wert bestehender sowie angelegter Biotope (Zustand nach 25 Jahren) einen Wert in Ökopunkten zu.

Tabelle 1: Bewertungsmodulare für das Schutzgut Biotop in der Übersicht.

Modul	Bewertung
<b>Feinmodul</b>	64-Punkte-Skala Generalisierende Bestandsbewertung. Qualitative Biotopausprägungen können anhand vorgegebener Prüfmerkmale durch Zu- und Abschläge vom Normalwert berücksichtigt werden.
<b>Planungsmodul</b>	64-Punkte-Skala Bewertung von neu geplanten Biotopen (Ausgleichsbilanzierung) für eine prognostizierte Biotopqualität nach einer Entwicklungszeit von 25 Jahren; Biotopausprägungen können anhand vorgegebener Prüfmerkmale durch Zu- und Abschläge vom Normalwert berücksichtigt werden.

Zur Bilanzierung des Eingriffsumfanges wird der durch den Biotoptyp vorgegebene Biotopwert mit der Flächengröße des Biotops multipliziert. Der dadurch ermittelte Bilanzwert wird mit dem Bilanzwert der Biotopplanung abgeglichen. Die Differenz ergibt den Ausgleichsbedarf für die Beeinträchtigungen (Eingriffe) oder die Aufwertung (Ausgleich) von Biotopen. Der Biotopwert wird in einer 64-Punkte Skala ermittelt, wobei den Punktwerten folgende naturschutzfachliche Bedeutung zugeordnet wird:

Tabelle 2: Biotopwerte anhand naturschutzfachlicher Bewertung.

Biotopwert	Naturschutzfachliche Bewertung
1-4	keine/sehr gering (WS 1)
5-8	gering (WS 2)
9-16	mittel (WS 3)
17-32	hoch (WS 4)
33-64	sehr hoch (WS 5)

### Schutzgut Boden und Fläche

Die Beschreibung und Bewertung des Schutzguts Boden und Fläche berücksichtigt in erster Linie die Bodenfunktionen nach § 2 BBodSchG. Die in § 2 Abs. 2 Nr. 1 a) – c) BBodSchG genannten Bodenfunktionen werden im Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (LUBW 2010) durch die Bodenfunktionen „natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und „Standort für die natürliche Vegetation“ abgebildet. Die Bestandsbewertung der o.g. Bodenfunktionen erfolgt anhand des Leitfadens „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (LUBW 2010). Das Untersuchungsgebiet befindet sich überwiegend im Siedlungsbereich, die Böden sind somit als weitgehend anthropogen überformte Böden einzustufen, so dass die „Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK/ALB“ des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau nicht zur Anwendung kam. Die Bewertung von Eingriffsintensität und Kompensationswirkungen erfolgt in Wertstufen bzw. Ökopunkten entsprechend den Vorgaben des o.g. Leitfadens (LUBW 2010), der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012) und der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO). Berücksichtigt werden zudem die Nachnutzung bereits bebauter Flächen bzw. die Inanspruchnahme bisher unbebauter Flächen. In die Beurteilung fließen zudem Angaben zu Altlasten und Vorbelastungen ein, die auch die planungsrechtliche Situation einschließen.

### Weitere Schutzgüter

Für das Schutzgut Wasser werden Grundwasser und Oberflächengewässer betrachtet. Die Bewertung der Oberflächengewässer erfolgt auf Grundlage der Auswertung der von der LUBW veröffentlichten Daten, zudem werden Daten zu Überflutungsflächen berücksichtigt. Das Grundwasser wird auf Grundlage der Bewertungen von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“ (LFU 2005) bewertet. Dabei kommt ein fünfstufiges Bewertungsschema zum Einsatz. Den

Wertstufen sind jeweils Ausprägungs- und Qualitätsmerkmale zugeordnet. Die Funktionserfüllung und Empfindlichkeit der Schutzgüter im Untersuchungsgebiet werden von sehr hoch bis sehr gering bewertet. Der Ausgleich wird entsprechend der Vorgaben der ÖKVO ermittelt.

Die Schutzgüter Klima/Luft und Landschaftsbild/Erholung werden auf der Basis der „Empfehlungen für die Bewertungen von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“ (LFU 2005) bewertet. Auch hier kommt das fünfstufiges Bewertungsschema zum Einsatz, dass die Funktionserfüllung und Empfindlichkeit der Schutzgüter von sehr hoch bis sehr gering bewertet.

In die Beschreibung und Bewertung des Schutzguts Menschen und seine Gesundheit fließen die Ergebnisse der Betrachtung der Schutzgüter Luft, Klima und Erholungsnutzung der Landschaft sowie allgemein zugängliche Daten zur Lärmbelastung im Umfeld des geplanten Baugebiets wesentlich mit ein. Hinzu kommen die Aussagen des Lärmgutachtens.

Aussagen zum Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter basieren im Wesentlichen auf der Auswertung vorhandener Bau- und Kulturdenkmäler sowie Bodendenkmäler nach DSCHG.

## 1.4 Hinweise auf Schwierigkeiten

Eine archäologische Sondage der Fläche lag nicht vor. Abschließende Aussagen zur Betroffenheit der Fläche im Sinne des Denkmalschutzes können daher nicht gemacht werden.

Aufgrund der anthropogenen Überformung der natürlichen Bodenverhältnisse sind Bewertungen der Bodenfunktionen und Hydrogeologie nur näherungsweise möglich.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurde die Ermittlung der abgestrahlten Schallleistungen und die rechnerische Ermittlung der Immissionsbeiträge entsprechend der Normung vorgenommen. Die Untersuchung berücksichtigt dabei u.a. auch die Kochertalbahn. Das Verkehrsaufkommen der Bahnlinie steht zum Zeitpunkt der Erstellung der Untersuchung allerdings noch nicht genau fest und kann daher nur mittels Annahmen auf Grundlage der angestrebten Verkehrsfrequenz und aktuellen Technik prognostiziert werden. Die Untersuchung berücksichtigt insgesamt jedoch an mehreren Stellen, u.a. im Zusammenhang mit der Kocherbahn, konservative Ansätze, so dass von einer tendenziellen Überschätzung der Schallimmissionen auszugehen ist. In der Praxis ist damit in der Regel mit geringeren Schallimmissionen zu rechnen (DRÖSCHER 2023).

Schwierigkeiten und fehlende Erkenntnisse beschränken sich des Weiteren auf die allgemein vorhandenen Prognoseunsicherheiten z.B. hinsichtlich der Entwicklung des Klimawandels.

Die vorliegenden Untersuchungen und Datengrundlagen sind hinreichend für die Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen nach §2 (4) Satz 1 BauGB.

## 1.5 Ziele des Umweltschutzes einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne und ihre Berücksichtigung

Durch die anzuwendenden Fachgesetze sowie die übergeordnete Fachplanung ergeben sich eine Reihe von Zielvorgaben, die im Rahmen der Bauleitplanung berücksichtigt werden müssen. Die für das Bauvorhaben relevanten Zielvorgaben sowie deren Berücksichtigung im vorliegenden Bebauungsplan werden im Folgenden gegenübergestellt.



### 1.5.1 Fachgesetze

In der nachfolgenden Tabelle sind die Zielvorgaben der einschlägigen Fachgesetze sowie ihre Berücksichtigung in der Planung dargestellt.

Tabelle 3: Umweltrelevante Zielvorgaben der übergeordneten Fachgesetze und ihre Berücksichtigung

Schutzgut	Quelle	Zielvorgaben
Mensch	BauGB  BImSchG inkl. Verordnungen  BNatSchG	<p>Durch eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung soll das Wohl der Allgemeinheit gesichert und eine menschenwürdige Umwelt mit ihren natürlichen Lebensgrundlagen geschützt und entwickelt werden.</p> <p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) und Vorbeugung in Bezug auf die Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen).</p> <p>§ 50 Planung Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden.</p> <p>Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte und Zielwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen. (s. auch 39 BImSchV, Umweltzone)</p> <p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>- die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</li> </ul> <p>Zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.</p>
Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung		<p>⇒ Schutz der menschlichen Gesundheit während der Bauphase durch Einhaltung der einschlägigen gesetzlichen Vorgaben u.a. zum Lärmschutz und der Arbeitssicherheit</p> <p>⇒ Berücksichtigung im Rahmen der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft.</p>

Schutzgut	Quelle	Zielvorgaben
Boden/ Flächen	BauGB  BodSchG  BNatSchG	<p>Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung sowie Beschränkung auf das notwendige Maß. Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.</p> <p>Die Funktionen des Bodens sind zu sichern oder wiederherzustellen. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sind zu vermeiden.</p> <p>Erhalt von Böden zur Erfüllung ihrer natürlichen Funktion, nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Schutz der Böden vor Erosion und Verunreinigungen.</p>
Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung		<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Berücksichtigung im Rahmen der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie zur Kompensation von Eingriffen in das Schutzgut.</li> <li>⇒ Begrünung von Dachflächen.</li> <li>⇒ Neuordnung des Siedlungskörpers in einem Gebiet mit überwiegend bereits anthropogen veränderten Böden (Verdichtung, Versiegelung).</li> <li>⇒ Sanierung von Altlasten in Bereichen mit belasteten Böden.</li> <li>⇒ Festsetzungen zum Einsatz von wasserdurchlässigen Belägen in Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung.</li> </ul>
Tiere und Pflanzen/ Biologische Vielfalt	BNatSchG  BauGB  FFH-RL  Vogel-schutz-RL	<p>Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und ein Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten ist entgegenzuwirken. Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen sowie ihrer natürlichen Lebensgemeinschaften und ihrer sonstigen Lebensbedingungen als Teil des Naturhaushaltes sowie gesetzlicher Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft mit besonderer Bedeutung als Biotope.</p> <p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und das Wirkungsgefüge zwischen Ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen. Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind in der Abwägung zu berücksichtigen.</p> <p>Schutz und Erhalt der Lebensstätten und Lebensraum von geschützten Tierarten und geschützten Lebensraumtypen sowie Schaffung eines zusammenhängenden europaweiten Netzes an Lebensstätten als Schutzgebiet (Natura 2000).</p> <p>Einschränkung und Kontrolle der Jagd natürlicherweise vorkommender Vogelarten einschließlich der Zugvogelarten ebenso wie Einrichtung von Vogelschutzgebieten als eine wesentliche Maßnahme zur Erhaltung, Wiederherstellung bzw. Neuschaffung der Lebensräume wildlebender Vogelarten.</p>
Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung		<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.</li> </ul>

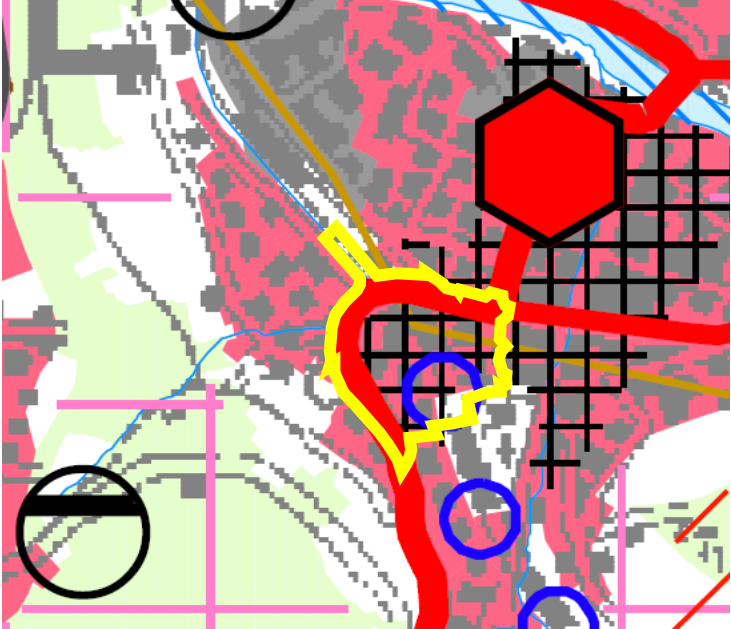
Schutzgut	Quelle	Zielvorgaben
		<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Grünordnerische Festsetzungen zur Eingrünung sowie Durchgrünung des Baugebiets.</li> <li>⇒ Berücksichtigung im Rahmen der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft.</li> <li>⇒ Natura 2000 – Gebiete sind nicht betroffen.</li> </ul>
Wasser	WHG	<p>Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut.</p> <p>Gewässerrandstreifen dienen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen.</p> <p>Abwasser ist so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird.</p> <p>Niederschlagswasser soll ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.</p> <p>Erhalt und Wiederherstellung von Überschwemmungsgebieten als Rückhalteflächen so weit überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen.</p>
Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung		<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Begrünung von Dach- und Tiefgaragenflächen sowie weitere Maßnahmen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser.</li> <li>⇒ Festsetzungen zum Einsatz von wasserdurchlässigen Belägen.</li> </ul>
Klima/Luft	BNatSchG  BauGB  BImSchG inkl. Verordnungen	<p>Dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch die Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu. Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.</p> <p>Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Emissionen sollen vermieden und eine bestmögliche Luftqualität erhalten werden. Erneuerbare Energien sowie eine sparsame und effiziente Energienutzung sind zu fördern.</p> <p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) und Vorbeugung in Bezug auf die Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen (Luftverunreinigungen, [...]).</p>
Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung		<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Grünordnerische Festsetzungen zur Pflanzung von Bäumen, Gehölzen und Anlage dauerhaft begrünter Vegetationsflächen.</li> <li>⇒ Ausweisung von Grünflächen.</li> <li>⇒ Festsetzungen zu Dach- und Fassadenbegrünung.</li> <li>⇒ Von der Einhaltung der Vorgaben der GEG (Gebäudeenergiegesetz) sowie zum sachgerechten, den Vorschriften entsprechenden Umgang mit Verbrennungsanlagen wird ausgegangen. Ebenso von der Umsetzung der Photovoltaikpflicht entsprechend des Klimaschutzgesetz BW.</li> </ul>

Schutzgut	Quelle	Zielvorgaben
Landschaftsbild	BNatSchG	Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft zu schützen und zugänglich zu machen.
Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung		<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Grünordnerische Festsetzungen zur Pflanzung von Bäumen, Gehölzen und Anlage dauerhaft begrünter Vegetationsflächen.</li> <li>⇒ Ausweisung von Grünflächen.</li> <li>⇒ Festsetzungen zu Dach- und Fassadenbegrünung.</li> <li>⇒ Erhalt von Wegeverbindungen der siedlungsnahen Erholung (Radweg).</li> <li>⇒ Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen, zur äußeren Gestaltung der baulichen Anlagen sowie zu Werbeanlagen.</li> </ul>
Kulturgüter und kulturelles Erbe	BNatSchG  BauGB  DSchG	<p>Insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.</p> <p>Schutz und Pflege der Kulturdenkmale, insbesondere Überwachung des Zustandes der Kulturdenkmale sowie die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmälern.</p>
Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung		⇒ Auf die Regelungen der §§ 20 und 27 DSchG zur Meldung archäologischer Funde und Befunde und zur Ahndung von Ordnungswidrigkeiten wird verwiesen.

## 1.5.2 Fachpläne

Die Berücksichtigung der in den Fachplänen festgelegten Ziele ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 5: Übergeordnete Planungen.

<b>Zielvorgaben der übergeordneten Planungen</b>	
<b>Regionalplan</b> (REGIONALVERBAND HEILBRONN-FRANKEN 2020):	
	
<p>Abbildung 4: Ausschnitt aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans mit ungefährender Lage des Vorhabenbereichs (gelbe Abgrenzung), unmaßstäblich.</p>	
<p>Das Vorhaben betrifft folgende Vorranggebiete des Regionalplans:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trasse für Ferngasleitung (VRG) (PS 4.2.2.3)</li> <li>• Standort für zentrenrelevante regionalbedeutsame Einzelhandelsprojekte (VRG) (PS 2.4.3.2.3)</li> </ul>	
<p>Das Vorhaben betrifft folgende Vorbehaltsgebiete des Regionalplans</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>	
Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung	⇒ Das geplante Vorhaben entspricht den regionalplanerischen Zielvorgaben.

### Zielvorgaben der übergeordneten Planungen

#### Flächennutzungsplan 6. Fortschreibung (VVG 2015):

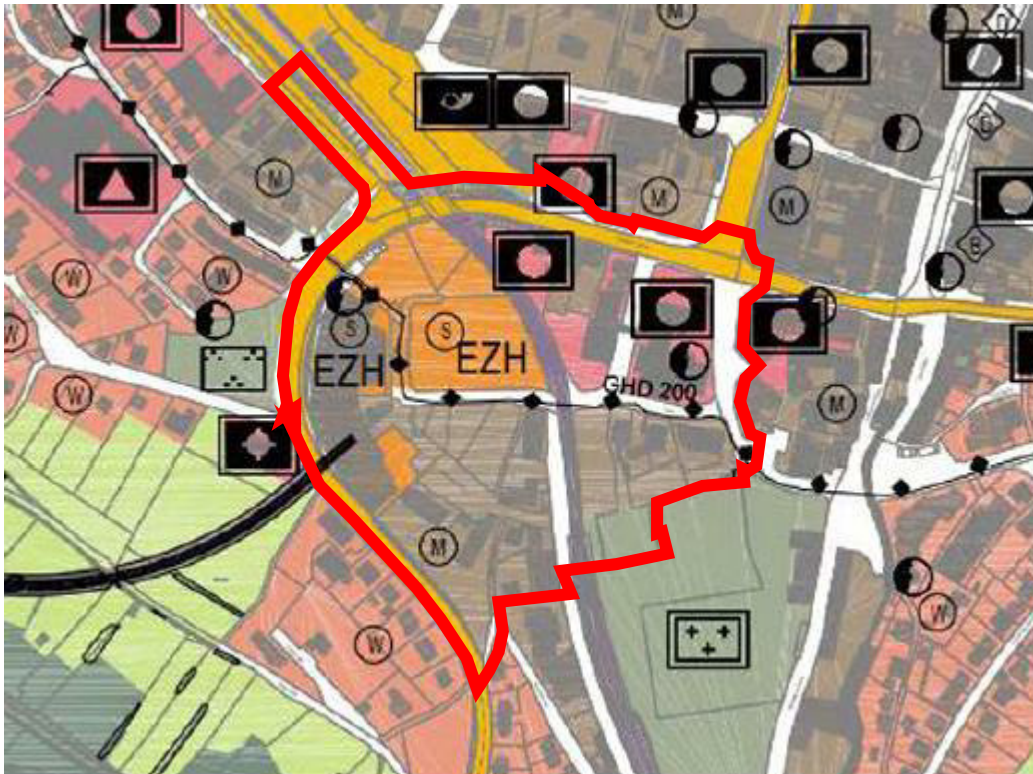


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan mit ungefährender Lage des Vorhabenbereichs, mit ungefährender Lage des Geltungsbereichs (rote Abgrenzung), unmaßstäblich.

Festsetzung als:

- Sonderbaufläche (§ 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO)
- Gemischte Baufläche (§ 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO)
- Einrichtung und Anlage zur Versorgung (§ 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB) Gemeinbedarfsfläche für die Öffentliche Verwaltung
- Fläche für Versorgungsanlagen (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB): Elektrizität und Hauptversorgungsleitung (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 BauGB) Freileitungen (20 KV-, Hochspannungs- und Gasleitung)
- Flächen für den überörtlichen Verkehr (§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB) überörtliche Hauptverkehrsstraße und Bahnanlage
- Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB)

Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung

⇒ Das Baugebiet ist nicht in Gänze aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Eine Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt nach § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren.

#### Sonstige Pläne, insbesondere des Wasser-/Abfall- und Immissionsschutzrechts

##### Abfallwirtschaftssatzung:

Die jeweils aktuelle Abfallwirtschaftssatzung der Kommune findet – soweit relevant – Anwendung.

### Zielvorgaben der übergeordneten Planungen

#### Generalwildwegeplan (FVA 2010)

Der Generalwildwegeplan (GWP) ist eine eigenständige ökologische, in erster Linie waldbezogene Fachplanung des Landes für einen landesweiten Biotopverbund und ist integrativer Bestandteil eines nationalen bzw. internationalen ökologischen Netzwerks von Wildtierkorridoren. Der GWP zeigt die teilweise letzten verbliebenen Möglichkeiten eines großräumigen Verbundes in der bereits weiträumig stark fragmentierten Kulturlandschaft Baden-Württembergs auf.

Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung	⇒	Die Planung hat keine Auswirkung auf den Generalwildwegeplan.
---	---	---

#### Biotopverbund (LUBW 2023):

Nach BNatSchG § 21 gilt:

(1) „Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotop und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen.“

Primär gilt es, vorhandene Kernflächen und Kernräume zu sichern und weiter zu entwickeln. Die Kategorie der Suchräume für den Biotopverbund bildet insoweit die übergeordnete Raumkulisse, in der Verbindungsflächen und -elemente gesichert, optimiert oder ggf. neu entwickelt werden sollen, um die Verbundraumfunktion zu stärken.

##### Biotopverbund mittlerer Standorte:

Ohne Bedeutung für den Biotopverbund mittlerer Standorte.

##### Biotopverbund trockener Standorte:

Ohne Bedeutung für den Biotopverbund trockener Standorte.

##### Biotopverbund feuchter Standorte:

Ohne Bedeutung für den Biotopverbund feuchter Standorte.

##### Biotopverbund der Gewässerlandschaften:

Ohne Bedeutung für den Biotopverbund der Gewässerlandschaften.

##### Biotopverbund Feldvogelkulisse:

Ohne Bedeutung für den Biotopverbund Feldvogelkulisse.

##### Biotopverbund Wiedervernetzung Amphibien:

Ohne Bedeutung für den Biotopverbund feuchter Standorte.

Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung	⇒	Die Planung hat keine Auswirkung auf den landesweiten Biotopverbund.
---	---	--

### 1.5.3 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Nachfolgend ist die Betroffenheit von Schutzgebieten und -objekten nach Naturschutz- und Wasserrecht im Plangebiet dargestellt.

Tabelle 4: Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft.

<b>Schutzgebiete und -objekte</b>
<p><b>Natura 2000-Gebiete (Fauna-Flora-Habitat-Gebiet/Vogelschutzgebiete)</b></p> <p>Nicht betroffen.</p>
<p><b>Naturschutzgebiete</b></p> <p>Nicht betroffen.</p>
<p><b>Landschaftsschutzgebiete</b></p> <p>Nicht betroffen.</p>
<p><b>Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. NatSchG</b></p> <p>Nicht betroffen.</p>
<p><b>Geschützte Streuobstbestände nach §33a NatSchG</b></p> <p>Nicht betroffen.</p>
<p><b>Naturdenkmale und geschützte Landschaftsbestandteile</b></p> <p>Nicht betroffen.</p>
<p><b>Wasserschutzgebiet</b></p> <p>Nicht betroffen.</p>
<p><b>Überschwemmungsgebiete</b></p> <p>Das Bauvorhaben befindet sich nicht im Bereich des HQ<sub>100</sub>. Flächen, in denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren (HQ 100) auftritt, gelten als Überschwemmungsgebiet. Überschwemmungsgebiete sind als Rückhaltefläche zu erhalten. Der Geltungsbereich ist jedoch von extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen (vgl. Abbildung 6). Das Oberflächenwasser strömt in diesem Fall entlang der Seestraße und der Allee bis zur Stuttgarter Straße und weiter. Zudem kommt es bei Starkregenereignissen zur Ausuferung der von den Taläckern kommenden Katzenklinge. Das Oberflächenwasser strömt dabei über den Holderrainweg in das Plangebiet. (LRA HOHENLOHEKREIS 2023)</p>
<p><b>Waldschutzgebiet</b></p> <p>Nicht betroffen.</p>



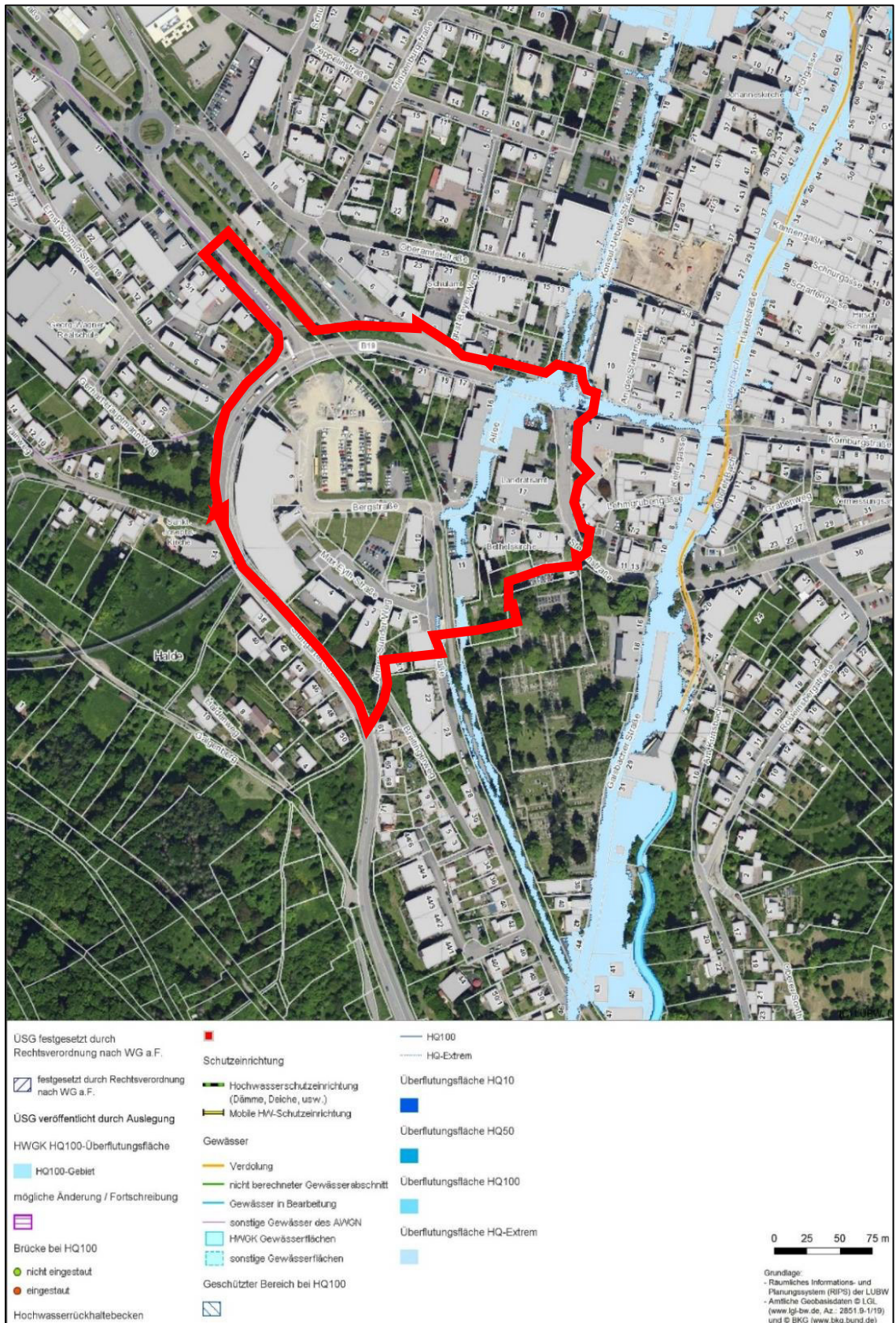


Abbildung 6: Darstellung der Überflutungsflächen im Verhältnis zum Plangebiet (rote Abgrenzung, unmaßstäblich). Quelle: Überflutungsflächen (LUBW 2023), Geobasisdaten © LGL (www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19) und © BKG (www.bkg.bund.de).

## 2 Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands (Basisszenario)

Für die Beurteilung der Auswirkungen auf die Umwelt bildet die nachfolgende Bestandsanalyse die wesentliche Grundlage. Der derzeitige Zustand und die Bedeutung der Schutzgüter werden in Bezug auf ihre Bedeutung für den Naturhaushalt und für das Landschaftsbild bewertet.

### 2.1 Schutzgut Boden und Fläche

#### 2.1.1 Bestand

##### Böden

Bei den Böden im Planungsgebiet handelt es sich laut BK 50 um Siedlungsflächen. Die Böden im Geltungsbereich sind somit anthropogen verändert (LGRB 2022).

##### Bedeutung für die Landwirtschaft

Die Böden im Untersuchungsgebiet haben keine Bedeutung für die Landwirtschaft.

##### Altlasten und Schadstoffbelastungen

Innerhalb des Plangebietes befinden sich die Altstandorte „AS Frenz/Möbelwerkstatt u. Bauschreinerei“, „AS HOBAG/Altölentsorgung, Tankstelle“ (00398-000) und „AS Stahl-Bergstraße“ (00664-000). Für die Standorte „AS Frenz/Möbelwerkstatt u. Bauschreinerei“ und „AS HOBAG/Altölentsorgung, Tankstelle“ mit Handlungsbedarf „B-Anhaltspunkte“. Der Standort „AS Stahl-Bergstraße“ ist mit Handlungsbedarf „S-Sicherungsmaßnahme“ verzeichnet. (LRA HOHENLOHEKREIS 2023) Auf Basis der Ergebnisse der durchgeführten umwelttechnischen Untersuchungen im Bereich des ehemaligen Firmengeländes der Firma Stahl (Bergstraße) wird dieser Bereich mittels Aushubs saniert.

##### Bestehende Versiegelung

Der geplante Geltungsbereich wurde bereits im Rahmen der in Tabelle 5 aufgelisteten Bebauungspläne in großen Teilen überplant. Die rechtskräftigen Bebauungspläne geben das zulässige Maß der Überbauung an (Grundflächenzahl (GRZ)) bzw. legen Verkehrswege und Grünflächen fest (vgl. Karte 2).

Die einzelnen Bebauungspläne sind zu unterschiedlichen Zeiten in Kraft getreten. Hierdurch gelten unterschiedliche rechtliche Regelungen nach Baunutzungsverordnung (BauNVO) hinsichtlich der Grundflächenzahl (GRZ).

- Laut BauNVO 1977 § 19 Abs. 4 ist die Grundflächenzahl wie folgt definiert:  
„Auf die zulässige Grundfläche werden die Grundflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 nicht angerechnet. Das gleiche gilt für Balkone, Loggien, Terrassen sowie für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht im Bauwuch (seitlichen Abstand eines Gebäudes von den Nachbargrenzen) oder in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können.“
- Laut § 19 Abs. 4 BauNVO 1990 ist die Grundflächenzahl wie folgt definiert:  
„Bei der Ermittlung der Grundfläche sind die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in Satz 1 bezeichneten Anlagen bis zu 50 vom Hundert überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8; weitere Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß können zugelassen werden.“ Hieraus ergibt sich, dass Flächen für die z.B. eine GRZ von 0,4 festgesetzt ist zu 40 % überbaut werden dürfen. Für Garagen, Zufahrten etc. dürfen 50 % hiervon, also weitere 20 % zusätzlich überbaut werden. Insgesamt ergibt sich somit eine zulässige Versiegelung von 60 % der Grundfläche.

Durch die Festsetzungen zur GRZ und zu Verkehrswegen wird somit das maximal zulässige Maß der Versiegelung geregelt. Dieses wird in weiten Teilen des Baugebiets auch ausgenutzt. Hier sind keine Bodenfunktionen mehr gegeben. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Flächennutzung und zulässige Überbauung/Versiegelung in den einzelnen Bebauungsplänen.

Tabelle 5: Zulässige Überbauung/Versiegelung rechtskräftiger Bebauungspläne.

<b>Bebauungsplan</b> (inkraftgetreten am)	Art der Flächennutzung	Zulässige Überbauung/ Versiegelung
<b>Bahnhof (08.12.2001)</b>		
	Straßenverkehrsflächen	Vollflächige Versiegelung
	Bahnanlagen	Vollflächige Versiegelung
<b>Bergstraße (11.02.1997)</b>		
	Sondergebiete	GRZ 0,8 inkl. zulässiger Nebenanlagen (BauNVO 1990)
	Mischgebiete	GRZ 0,4, gem. BauNVO 1990 0,6 inkl. zulässiger Nebenanlagen
	Straßenverkehrsflächen	Vollflächige Versiegelung
	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	Vollflächige Versiegelung
	Bahnanlagen	Vollflächige Versiegelung
<b>Sanierung I - Altstadt Süd (18.04.1990)</b>		
	Flächen für den Gemeinbedarf	GRZ 0,6 (BauNVO 1977) zuzüglich Nebenanlagen
	Besondere Wohngebiete	GRZ 0,6 (BauNVO 1977) zuzüglich Nebenanlagen
	Flächen für Versorgungsanlagen	Vollflächige Versiegelung
	Straßenverkehrsflächen	Vollflächige Versiegelung
	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	Vollflächige Versiegelung
<b>Entlastungsstraße II (10.12.1985)</b>		
	Straßenverkehrsflächen	Vollflächige Versiegelung
<b>Friedhofserweiterung (21.02.1985)</b>		
	Mischgebiete	GRZ 0,4 (BauNVO 1977) zuzüglich Nebenanlagen
	Straßenverkehrsflächen	Vollflächige Versiegelung

## Fläche

Die Inanspruchnahme von bisher nicht versiegelter Bodenoberfläche gehört zu den Indikatoren der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie in Deutschland. Ziel dieser Strategie ist der sparsame und nachhaltige Umgang mit Flächen und die Begrenzung des Flächenverbrauchs für Siedlungs- und Verkehrsfläche von derzeit etwa 60 ha pro Tag auf weniger als 30 ha pro Tag bis zum Jahr 2030. (BUNDESREGIERUNG 2021)

Im Bereich des geplanten Untersuchungsgebiets bestehen rechtskräftige Bebauungspläne in allen Bereichen, die eine weitgehende Versiegelung des Plangebiets ermöglichen. Das innerstädtische Gebiet ist bereits langjährig in weiten Teilen bebaut.

### **2.1.2 Bewertung**

Für die Bodenbewertung sind die im Bundesbodenschutzgesetz (BBODSCHG) genannten natürlichen Bodenfunktionen von Bedeutung. Bewertungsgrundlage stellt dabei der Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (LUBW 2010) sowie die Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden-Württembergs (LUBW 2012) dar.

#### **Filter und Puffer für Schadstoffe**

Funktion:

- Rückhaltung von Schadstoffen aus den Stoffkreisläufen,
- Abbau von Schadstoffen,
- Pufferung von Säuren in Böden.

Bewertungskriterium:

- mechanische Filterleistung,
- Abbauleistung für organische Schadstoffe,
- Säurepufferkapazität.

#### **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf**

Funktion:

- Abflussverzögerung und -verminderung durch die Aufnahme und Rückhaltung von Niederschlagswasser.

Bewertungskriterium:

- Infiltrationsvermögen
- Speicherleistung

#### **Standort für Kulturpflanzen/natürliche Bodenfruchtbarkeit**

Funktion:

- Natürliche Nährstoffversorgung zur Biomasseproduktion

Bewertungskriterium:

- Ertragsfähigkeit der Böden (Acker- und Grünlandzahl).

#### **Standort für die naturnahe Vegetation**

Funktion:

- Fähigkeit von Böden, aufgrund der Standorteigenschaften schutzwürdiger Vegetation nachhaltig als Standort dienen zu können.

Bewertungskriterium:

- Grad der Veränderung als Folge von menschlichen Eingriffen
- Ausprägungen als Standort mit extremen oder seltenen Eigenschaften.

#### **Landschaftsgeschichtliche Urkunde**

Funktion:

- kulturgeschichtliche Urkunde: Archiv für menschliches Wirken im Laufe der Zeit,
- naturgeschichtliche Urkunde: Zeugnis über Klima- und Landschaftsgeschichte.

Bewertungskriterium:

- kulturgeschichtliche Urkunde: Zeugnisse spezieller Bewirtschaftungsformen, konservierte Siedlungs- und Kulturreste,

- naturgeschichtliche Urkunde: Seltenheit, wissenschaftliche Bedeutung für die geologische, mineralogische und paläontologische Forschung.

Bewertung:

Der Geltungsbereich umfasst Teile der nachfolgenden archäologischen Kulturdenkmale und Prüffälle bzw. grenzt an diese an (RP STUTTGART 2022):

- Mittelalterliche und frühneuzeitliche Siedlung Künzelsau (Prüffall, 1M)
- Frühneuzeitliche Friedhofskapelle und Friedhof (Kulturdenkmal gem. § 2 DSchG, 6M)
- Mittelalterliche und frühneuzeitliche Befestigung (Kulturdenkmal gem. § 2 DSchG, 26M)

Entsprechend der Arbeitshilfe für Eingriffe in das Schutzgut Boden (LUBW 2012) sind bereits versiegelte Böden pauschal für alle Bodenfunktionen mit der Wertstufe 0 (keine Funktionserfüllung) zu bewerten. Dies trifft im Untersuchungsgebiet für alle überbauten Siedlungs- und Verkehrsflächen zu.

Anthropogen genutzte und überformte Flächen (in der Siedlung) werden entsprechend der oben genannten Arbeitshilfe mit der Wertstufe 2 (mittlere Funktionserfüllung) bewertet. Dies trifft im Untersuchungsgebiet auf unversiegelte und begrünte Flächen zu.

Tabelle 6: Übersicht über die Bewertung der Bodenfunktionen im Untersuchungsgebiet (Bestand).

Bewertung Bodenfunktion			Wertstufe	Aktuelle Nutzung
AW	FP	NB	Ø	
0	0	0	0,00	Versiegelt bzw. überbaut
2	2	2	2,00	Anthropogen überformte unversiegelte Böden

AW Ausgleichskörper im Wasserkreislauf  
 FP Filter und Puffer  
 NB Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Es ergaben sich keine Hinweise auf eine hohe oder sehr hohe Bedeutung des Standorts für die naturnahe Vegetation. Das Bewertungskriterium wird daher in der Bilanz nicht berücksichtigt.

## 2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere/Biologische Vielfalt

### 2.2.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Biotope/Pflanzen

Die nachfolgende Übersicht sowie Karte 1 geben eine Übersicht über die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen und ihrer Ausprägung.

Tabelle 7: Im Untersuchungsgebiet vorkommende Biotoptypen mit Beschreibung.

Nr.	Biotoptyp	Beschreibung
33.80	Zierrasen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch häufige Mahd niedrig gehaltener, lückiger und artenarmer Rasen mit schnittverträglichen und trittresistenten Arten</li> <li>• Typische Arten: Weißklee (<i>Trifolium repens</i>), Gänseblümchen (<i>Bellis perennis</i>), Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>) und Kriechendes Fingerkraut (<i>Potentilla reptans</i>)</li> </ul>

Nr.	Biotoptyp	Beschreibung
		mit wenigen Exemplaren von Wiesen-Flockenblume ( <i>Centaurea jacea</i> ), Gewöhnlicher Schafgarbe ( <i>Achillea millefolium</i> ), Echtem Labkraut ( <i>Galium verum</i> ), Saat-Luzerne ( <i>Medicago sativa</i> ), Wiesen-Salbei ( <i>Salvia pratensis</i> ), Breitwegerich ( <i>Plantago major</i> )
35.60	Ruderalvegetation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relativ ungepflegte Grünflächen, Böschungsbereiche und Randflächen</li> <li>• Stauden: Weißes Labkraut (<i>Galium album</i>), Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>), Weißklee (<i>Trifolium repens</i>), Gänseblümchen (<i>Bellis perennis</i>), Kriechendes Fingerkraut (<i>Potentilla reptans</i>), Ehrenpreis (<i>Veronica spec.</i>), Gewöhnlicher Löwenzahn (<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>), Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>), Wiesen-Salbei (<i>Salvia pratensis</i>), Gundermann (<i>Glechoma hederacea</i>) und Rotklee (<i>Trifolium pratense</i>).</li> <li>• Als Störzeiger kommen folgende Arten in geringem bismäßigem Anteil vor: Stumpfblättriger Ampfer (<i>Rumex obtusifolium</i>), Gewöhnlicher Giersch (<i>Aegopodium podagraria</i>), Große Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>)</li> <li>• Z. T. Verbuschende Flächen mit Sträuchern/Gestrüpp/Kletterpflanzen: Rosengewächsen (<i>Rosa spec.</i>), Rotem Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>), Brombeere (<i>Rubus</i> sect. <i>Rubus</i>), Gewöhnlicher Waldrebe (<i>Clematis vitalba</i>)</li> <li>• Vereinzelt Vorkommen von Neophyten: Japanischer Staudenknöterich (<i>Fallopia japonica</i>)</li> </ul>
41.10	Feldgehölz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hecke aus Rotem Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>), Gewöhnliche Hasel (<i>Corylus avellana</i>), Feldahorn (<i>Acer campestre</i>), Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Waldrebe (<i>Clematis vitalba</i>), Rosen (<i>Rosa spec.</i>), Wolliger Schneeball (<i>Viburnum lantana</i>), Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>) und Heckenkirsche (<i>Lonicera xylosteum</i>)</li> </ul>
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebüsche überwiegend bestehend aus Rotem Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>), Rosen (<i>Rosa canina</i> agg.) etc.</li> </ul>
44.22	Hecke aus nicht heimischen Gehölzarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gehölz aufgebaut aus u.a. folgenden Arten: Flieder (<i>Syringia vulgaris</i>), Thuja (<i>Thuja</i> ssp.), Kirschlorbeer (<i>Prunus laurocerasus</i>), Eibe (<i>Taxus baccata</i>), Fichte (<i>Picea spec.</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) etc.</li> </ul>
44.30	Heckenzaun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hecke die einem häufigen Rückschnitt unterliegt. Die Bestände setzten sich aus heimischen und nicht heimischen Arten zusammen wie: Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Thuja (<i>Thuja</i> ssp.), etc.</li> </ul>
45.30	Einzelbaum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heimische Bäume wie Spitzahorn (<i>Acer campestre</i>), Winter-Linde (<i>Thilia cordata</i>) und Apfel (<i>Malus domestica</i>)</li> </ul>

Nr.	Biotoptyp	Beschreibung
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht einheimische Bäume wie Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i>), Walnuss (<i>Juglans regia</i>) und Rosskastanie (<i>Aesculus hippocastanum</i>)</li> </ul>
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bestehende Gebäude sowie Lager und Schuppen.</li> </ul>
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überbaute Flächen wie asphaltierte Straßen bzw. Zufahrten/Zuwegungen, Bürgersteige und Hofflächen.</li> </ul>
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit Pflastersteinen befestigte Flächen z.B. Parkplätze oder Bürgersteige mit wenig Pflanzenbewuchs.</li> </ul>
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schotterparkplätze mit wenig Pflanzenbewuchs.</li> </ul>
60.50	Kleine Grünfläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>dienen der Durchgrünung und randlichen Eingrünung des bestehenden Stadtgebiets.</li> <li>Neben Ziersträuchern, Bodendecker, Stauden wie: Thuja (<i>Thuja ssp.</i>), Sommerflieder (<i>Buddleja davidii</i>), Fliegender (<i>Syringia vulgaris</i>), Schneebeere (<i>Symphoricarpos albus</i>), Rosen (<i>Rosa spec.</i>), Efeu (<i>Hedera helix</i>), etc.</li> <li>Vorkommen von Einzelbäumen (45.30)</li> <li>Krautschicht ausgebildet als Zierrasen (33.80)</li> </ul>
60.55	Bewachsenes Dach oder bewachsene Mauerkrone	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begrünte Dachflächen mit Gras-Kraut-Vegetation</li> </ul>
60.60	Garten, aufgelassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einer Wohnbebauung zugehörige Fläche</li> <li>Ehemals gepflegt und gärtnerisch angelegt und genutzt, jetzt sich selbst überlassen</li> <li>Zum Teil mit Einzelbäumen (45.30)</li> <li>Ruderalisierte und verbuschende Flächen mit Arten wie Rotem Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>) und Brombeere (<i>Rubus sect. Rubus</i>) etc.</li> </ul>
60.62	Ziergarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>gärtnerisch angelegte Flächen</li> <li>regelmäßig gepflegt</li> <li>reiner Ziergarten mit typischen Zierpflanzen und -gehölze sowie heimischen Gehölzen.</li> </ul>
60.63	Mischtyp von Nutz- und Ziergarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>gärtnerisch angelegte Flächen</li> <li>regelmäßig gepflegt.</li> <li>Mischung aus Nutz- und Ziergarten mit typischen Zierpflanzen und -gehölze sowie heimischen Gehölzen.</li> </ul>

Die naturschutzfachliche Wertigkeit der im Untersuchungsgebiet erfassten Biotoptypen ist wie folgt zu bewerten:

Sehr geringe bis geringe Bedeutung:

Nr.            Biotoptyp

- 33.80    Zierrasen

- 44.12 Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchpflanzung)
- 44.30 Heckenzaun
- 60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche
- 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz
- 60.22 Gepflasterte Straße oder Platz
- 60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter
- 60.50 Kleine Grünfläche
- 60.55 Bewachsenes Dach oder bewachsene Mauerkrone
- 60.60 Garten
- 60.62 Ziergarten
- 60.63 Mischtyp von Nutz- und Ziergarten

#### Mittlere Bedeutung:

- | Nr.     | Biotoptyp                              |
|---------|--|
| - 35.60 | Ruderalvegetation                      |
| - 42.10 | Gebüsch mittlerer Standorte            |
| - 44.22 | Hecke aus nicht heimischen Gehölzarten |
| -       |  |

#### Hohe bis sehr hohe Bedeutung:

- | Nr.     | Biotoptyp  |
|---------|------------|
| - 41.10 | Feldgehölz |
| - 45.30 | Einzelbaum |

## **2.2.2 Bestandsbeschreibung und Bewertung Schutzgut Tiere**

### Tiergruppe Vögel

Bei der Erfassung der Brutvögel konnten im Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung 21 Vogelarten nachgewiesen werden (PLANBAR GÜTHLER 2023). Davon werden zwölf Arten aufgrund ihrer Verhaltensweisen (mit Brutnachweis bzw. Brutverdacht) im Weiteren als Brutvögel betrachtet. Arten, die nur mit einzelnen Brutzeitbeobachtungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden konnten, aufgrund ihrer Habitatansprüche jedoch im Untersuchungsgebiet brüten könnten, wurden den potenziellen Brutvögeln (vier Arten) zugeordnet. Alle anderen Arten wurden als Überflieger (zwei Arten) oder als Nahrungsgast (zwei Arten) aufgenommen.

- Aus der Gilde der Freibrüter konnten sieben Arten als Brutvogel nachgewiesen werden. Die Gehölze im Untersuchungsgebiet eignen sich für Freibrüter als Bruthabitat. Es konnten ebenfalls einige alte Reissignester verteilt im Untersuchungsgebiet festgestellt werden.
- Aus der Gilde der Höhlenbrüter wurden drei Arten erfasst. Im Untersuchungsgebiet wurden zudem elf Habitatbäume kartiert von denen zehn für höhlenbrütende Vogelarten geeignet sind.
- Aus der Gilde der Gebäudebrüter konnten sechs Arten erfasst werden. An den untersuchten Gebäuden fanden sich Schadstellen, die potentiell als Brutplatz genutzt werden



können und künstliche Nisthilfen (u.a. für die Mehlschwabe). An den untersuchten Gebäuden konnten Nutzungsnachweise in Form von altem Nistmaterial nachgewiesen werden. Kotspuren von Vögeln gaben Hinweis darauf, dass verschiedene Gebäude von Vögeln evtl. als Brutstätte oder als Ansitz genutzt werden.

Für die Tiergruppen Vögel ist das Untersuchungsgebiet bzw. Teilbereiche des Untersuchungsgebiets daher von mittlerer bis hoher Bedeutung.

#### Tiergruppe Säugetiere

Im Rahmen der Fledermauserfassung wurden drei streng geschützte Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen

- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Mit insgesamt drei nachgewiesenen Arten ist die Fledermausfauna im Untersuchungsgebiet als artenarm einzustufen. Das Vorkommen weiterer Arten ist jedoch aufgrund der rein akustischen Erfassung nicht ausgeschlossen.

Das Untersuchungsgebiet bietet für Fledermäuse ein gutes Spektrum an Jagdhabitaten und Quartiermöglichkeiten an Gebäuden und in Habitatbäumen. Gehölzbestand innerhalb des Untersuchungsgebiets eignet sich ebenfalls als Nahrungs- bzw. Jagdhabitat für Fledermäuse.

Für die Tiergruppen Fledermäuse ist das Untersuchungsgebiet bzw. Teilbereiche des Untersuchungsgebiets daher von mittlerer bis hoher Bedeutung.

#### Tiergruppe Reptilien

Innerhalb des Untersuchungsgebiets finden sich verschiedene Böschungs- und Randbereiche mit Gras-/Krautvegetation, welche sich potenziell für Reptilien eignen. In den meisten Fällen, ist die Eignung jedoch aufgrund kurz gehaltener, homogener und grasreicher Vegetation eingeschränkt. Zudem ist der Boden in den meisten Bereichen verfestigt und nicht grabfähig.

Im Rahmen der tierökologischen Untersuchungen konnte folgende Arten nachgewiesen werden:

- Blindschleiche (*Anguis fragilis*)

Die Erfassung der Tiergruppe Reptilien erbrachte jedoch keine Nachweise streng geschützter Arten.

#### Tiergruppe Schmetterlinge

Die Untersuchung des Habitatpotenzials für Schmetterlingsarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie ergab das Vorkommen vereinzelter Bestände von Raupenfraßpflanzen des Stumpfblättrigen Ampfers (*Rumex obtusifolius*) und des Vierkantigen Weidenrösschens (*Epilobium tetragonum*). Die regelmäßige, mehrfache Mahd der Flächen im Jahr schränkt deren Eignung für die Schmetterlingsart jedoch erheblich ein. Es ist daher nicht mit einem Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter, streng geschützter Schmetterlingsarten zu rechnen.

#### Sonstige Tiergruppen

Ein Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Vertretern der Tiergruppen Amphibien, Fische, Schmetterlinge, Libellen, Käfer und Weichtiere kann aufgrund der Habitatausstattung des Untersuchungsgebiets und deren Verbreitung in Baden-Württemberg ausgeschlossen werden.

Für die Tiergruppen Vögel und Fledermäuse, ist das Untersuchungsgebiet bzw. Teilbereiche des Untersuchungsgebiets daher von mittlerer bis hoher Bedeutung.

## 2.3 Schutzgut Wasser

### 2.3.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung Grundwasser

**Hydrogeologie:** Die im Untersuchungsgebiet ursprüngliche relevante obere grundwasserführende hydrogeologische Einheit ist „Unterer Muschelkalk, ungegliedert“ und die „Karlstadt-Formation“. Dabei handelt es sich um einen Grundwasserleiter und Grundwassergeringleiter (LUBW 2022, LGRB 2022). Der geplante Geltungsbereich ist jedoch in großen Bereichen bereits versiegelt.

Grundwasser wurde, mit Ausnahme in den Kiesen an der Quartärbasis angetroffen. Bei dem angetroffenen Wasser handelt es sich um Grundwasser, welches an durchlässige Schichten innerhalb der quartären Talablagerungen, zumeist Kocherkiese, gebunden ist. Aufgrund der Geländemorphologie, der Vorflutsituation (Kocher im Norden) und der in den Bohrungen gemessenen Wasserstände, ist generell eine Grundwasserfließrichtung nach Norden zu erwarten. Im Bereich des östlichen Parkplatzes ergibt sich jedoch bei beiden Stichtagsmessungen eine Grundwasserfließrichtung nach Osten bis Südosten, vermutlich auf den östlich verlaufenden Künsbach. Die gemessenen Grundwasserstände in den Grundwasserermessstellen betragen an 2 Stichtagen 1,72 - 5,68 m u. ROK. (BFI 2016)

**Schutzgebiete:** Im Untersuchungsgebiet sind keine Wasserschutzgebiete ausgewiesen.

**Funktion:**

- Grundwasserdargebot und
- Grundwasserneubildung.

**Bewertungskriterium:** Durchlässigkeit der oberen grundwasserführenden hydrogeologischen Einheit.

**Bewertung:** Das Untersuchungsgebiet hat gemäß LFU (2005) eine sehr geringe Bedeutung für das Teilschutzgut Grundwasser, da der Großteil der Flächen im Untersuchungsgebiet versiegelt ist.

### 2.3.2 Bestandsbeschreibung und Bewertung Oberflächengewässer

**Gewässer:**

- Im Plangebiet parallel zur Schillerstraße verläuft die Katzenklinge (Gewässer II. Ordnung) verdolt
- Ca. 125 m östlich des Plangebiets verläuft der Künsbach (Gewässer II. Ordnung)

**Schutzgebiete:** Im Plangebiet ist kein Hochwasserschutzgebiet ausgewiesen. Der Geltungsbereich ist jedoch bei extremen Hochwasserereignissen (HQ<sub>extrem</sub>) betroffen. Das Oberflächenwasser des Künsbachs strömt in diesem Fall entlang der Seestraße und der Allee bis zur Stuttgarter Straße und weiter. Zudem kommt es bei Starkregenereignissen zur Ausuferung der von den Taläckern kommenden Katzenklinge. Das Oberflächenwasser strömt dabei über den Holderrainweg in das Plangebiet (LRA HOHENLOHEKREIS 2023).

**Funktion:**

- Hochwasserretention
- Selbstreinigung

**Bewertungskriterium:** • Gewässergüte

- Gewässerstrukturgüte

Bewertung: Das Gewässer ist derzeit verdolt und deshalb von sehr geringer Bedeutung.

## 2.4 Schutzgut Klima/Luft

### 2.4.1 Bestandsbeschreibung

Klimatop und bioklimatischer Ausgleich:

Auf Grund der Nutzung als innerstädtischer Bereich ist das Untersuchungsgebiet überwiegend als Stadtkern-Klimatop einzuordnen.

Die Siedlungsflächen des Untersuchungsgebiets heizen sich durch die versiegelten Flächen tagsüber auf, wobei die kühlende Verdunstung fehlt. Zusammen mit einer entsprechenden Luftfeuchte wird die Erwärmung als Schwüle empfunden (bioklimatische Belastung). Abgase aus Verkehr, Gewerbe und im Winter von Heizungen sind weitere Belastungsfaktoren.

Entlastend wirken Gartenflächen und Gehölze im Plangebiet.

Auf Grund der Lage im Kochertal und der umliegenden Waldflächen profitiert das Stadtgebiet von der Kaltluftproduktion in den umliegenden Waldgebieten, da der Kaltluftabfluss ins Tal führt.

Immissionsschutzflächen:

Immissionsschutzflächen wie Immissionsschutzpflanzungen oder Immissionsschutzwald kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Vorbelastung:

Das Untersuchungsgebiet ist durch die stark befahrene B19 bioklimatisch und den hohen Versiegelungsgrad vorbelastet.

### 2.4.2 Bewertung

Funktion:

- Abbau oder Verminderung bioklimatischer Belastungen
- Abbau oder Verminderung lufthygienischer Belastungen

Bewertungskriterium:

- Bioklimatische Ausgleichsleistung
- Immissionsschutzfunktion
- Siedlungsrelevanz

Bewertung:

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrads im Plangebiet handelt es sich um ein klimatisch und lufthygienisch belastetes Gebiet und ist laut LfU (2005) überwiegend von geringer bis sehr geringer Bedeutung für das Schutzgut.

## 2.5 Schutzgut Landschaftsbild/Erholungsnutzung

### 2.5.1 Bestandsbeschreibung

Vielfalt (Strukturen und Nutzung), Eigenart/Historie:	<p>Das Untersuchungsgebiet ist durch die großflächige Siedlungsnutzung geprägt. Das westliche Plangebiet wird vor allem von einem Einkaufszentrum mit Parkhaus und einer großen geschotterten Parkfläche und mehreren kleineren versiegelten Parkplatzflächen eingenommen. Prägend ist zudem das Landratsamt im Osten des Plangebiets sowie die randlich verlaufende B 19. Der Versiegelungsgrad ist in diesen Bereichen sehr hoch, Grünflächen sind oft nur kleinflächig vorhanden.</p> <p>Darüber hinaus bestehen im Gebiet aber auch mehre Wohngebäude und der Sitz der Forstbehörde mit zugehörigen Gärten und Baum- bzw. Gehölzbeständen. Prägend ist zudem die querende Trasse der Kochertalbahn, die derzeit als Fuß- und Radweg ausgebildet ist, die von Grünflächen begleitet werden. Insbesondere zwischen Bergstraße und B 19 bildet der beidseitige Baumbestand eine wichtige Grünzone des Plangebiets.</p> <p>Insgesamt sind nur wenige wertgebende Elemente vorhanden. Hierzu zählen vor allem der Baumbestand des Gebiets sowie strukturreiche Gartenflächen. Der Grad der anthropogenen Überformung ist deutlich ausgeprägt. Es handelt sich um eine seit langem bebaute, innerstädtisch Fläche. Im Bereich der geschotterten Parkplatzflächen war vormals ein Gewerbebetrieb angesiedelt. Zahlreiche Gebäude entstanden in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Einzelne ältere Gebäude finden sich an der Allee und an der Stuttgarter Straße.</p>
Sichtbeziehungen und Einsehbarkeit:	<p>Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Kernstadt Künzelsau und ist weitgehend umbaut, so dass die Einsehbarkeit begrenzt ist. Durch die Lage im Kochertal ergeben sich jedoch Blickbeziehungen zu den Kochertalhängen.</p>
Relevante Schutzgebiete:	<p>Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine relevanten Schutzgebiete.</p>
Wanderrouten und touristische Ziele:	<p>Die Künzelsauer Bergbahn verbindet das Zentrum der Stadt Künzelsau mit den Gebieten auf der Höhe (Taläcker) und ist mit einem Wanderweg verbunden. Des Weiteren verläuft vom Einstieg der Bergbahn beim Kaufland der Rad- und Wanderweg (Waldenbuch – Forchtenberg via Künzelsau). Zudem besteht eine Verbindung zum Kocher-Jagst Radweg und weitere kleinere Wanderwege führen ebenfalls von der Stadt in Richtung Süden und Südwesten. (GEOPORTAL 2022, KÜNZELSAU 2022)</p>
siedlungsnaher Erholungsnutzung:	<p>Das Plangebiet dient nicht im Besonderen zur Erholungsnutzung. Wander- und Radwege kreuzen jedoch das Untersuchungsgebiet (vgl. Abbildung 7). Im Plangebiet sind selbst sind keine öffentlichen Grünflächen vorhanden, die der Erholungsnutzung dienen. Angrenzend bestehen im Bereich des alten Bahnhofs des Rathauses sowie im Umfeld der orthodoxen Kirche jedoch Grün- und Platzflächen. Südöstlich schließt zudem der Friedhof mit seinem ausgeprägten Baumbestand an. Südlich der B 19 geht die Siedlung zudem in die offene Landschaft über.</p>

**Vorbelastungen:** Aufgrund der bestehenden Stuttgarter Straße (B19) und der Hauptnutzung des Gebiets als Gewerbefläche bzw. Fläche für den Gemeinbedarf (Einkaufszentrum, Landratsamt, Parkplatzfläche) bestehen in diesem Bereich einige Vorbelastungen durch z.B. Lärm und visuelle Beunruhigung.

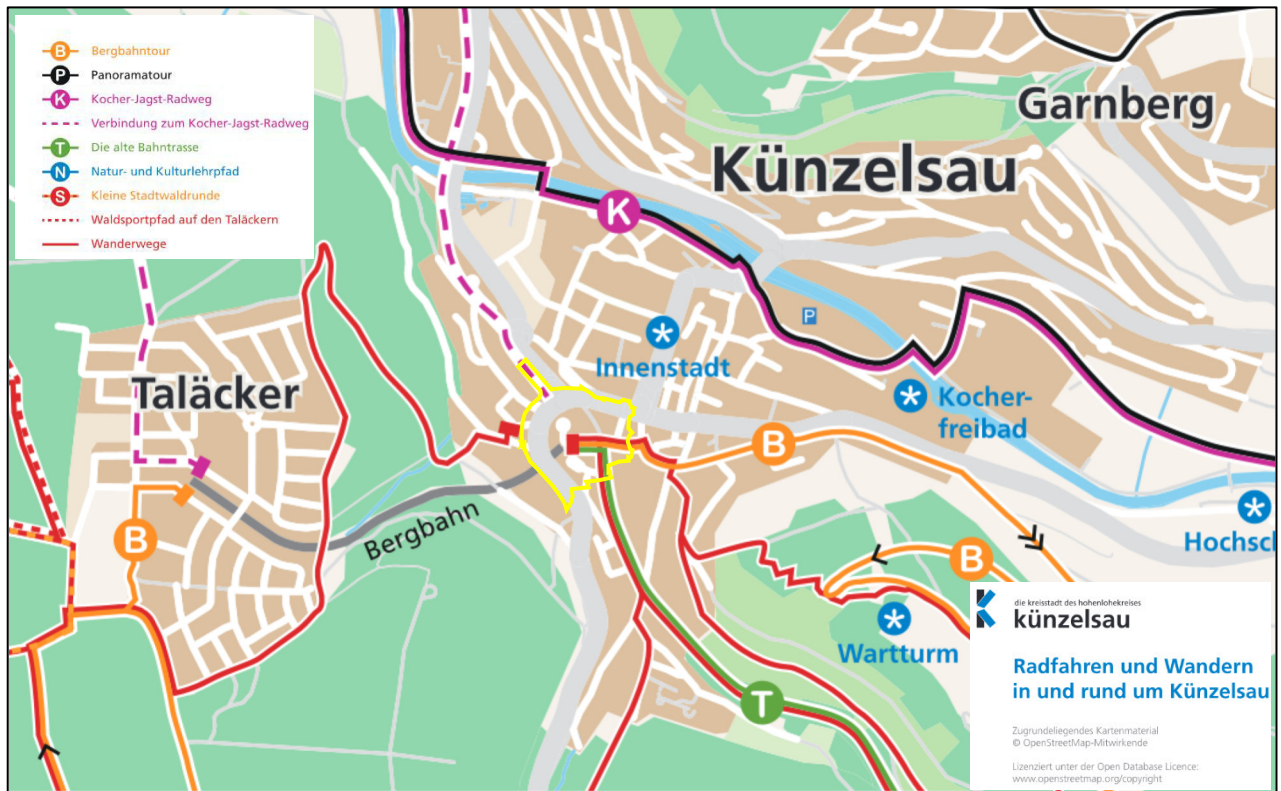


Abbildung 7: Auszug aus der Karte „Radfahren und Wandern in und rund um Künzelsau“, der Stadt Künzelsau (2022) (gelbe Linie), unmaßstäblich.

## 2.5.2 Bewertung

**Funktion:**

- Naturerlebnis- bzw. Erholungsfunktion
- Landeskundliche Funktion

**Bewertungskriterium:**

- Vielfalt (Struktureichtum)
- Eigenart (typische Elemente des Natur- und Kulturrums, Grundlage für die Identifikation und Heimatgefühl)
- Einsehbarkeit und Sichtbeziehungen
- Grad der störenden anthropogenen Überformung
- Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholungsnutzung (Infrastruktur, Zugänglichkeit, Erreichbarkeit, Nutzungsmuster)

**Bewertung:** Querende Rad- und Wanderwege haben Bedeutung für die Erholungsnutzung. Insgesamt ist das Plangebiet gemäß LfU (2005) auf Grund des hohen Versiegelungsgrades, der weitgehend fehlenden Erholungsinfrastruktur und der Störungseinflüsse insbesondere durch die Stuttgarter Straße (B 19) von geringer Bedeutung für das Schutzgut.

## 2.6 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

### 2.6.1 Bestandsbeschreibung

#### Wohn- und Wohnumfeldfunktion/Erholungsfunktion

Die Umwelt- und Freiraumqualitäten des Wohnumfelds bestimmen maßgeblich die Wohnqualität und somit die Zufriedenheit und Lebensqualität der vor Ort lebenden Menschen.

Das Untersuchungsgebiet wird bereits als Siedlungsbereich genutzt und grenzt an weitere Flächen mit Siedlungsnutzung an. Im Untersuchungsgebiet selbst befinden sich einige Mehrfamilienhäuser mit Gärten, Verwaltungsgebäude der Stadt, Parkplatzflächen und ein Einkaufszentrum. Zudem wird das Gebiet von der Stuttgarter Straße (B 19) begrenzt und von mehreren Straßen durchzogen.

Die Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die Freiraumqualität des Wohnumfeldes wird im Rahmen des Schutzguts Landschaftsbild näher betrachtet.

#### Gesundheit

##### Lärm

Das geplante Baugebiet ergeben sich Lärmbelastungen durch Straßen- und Schienenverkehr sowie durch gewerbliche Nutzungen. Zum Bebauungsplan wurde daher eine schalltechnische Untersuchung (DRÖSCHER 2023) durchgeführt, der die nachfolgenden Aussagen entnommen sind.

Das Plangebiet ist maßgeblich den Schallimmissionen aus dem Straßenverkehr der Bundesstraße B 19 ausgesetzt. Zudem sind die nordwestlich verlaufende Schillerstraße, die östlich verlaufende Stettenstraße und Stuttgarter Straße sowie die Erschließungsstraßen innerhalb des Plangebiets schalltechnisch relevant. Die Bergbahn Künzelsau (zwischen Taläcker und Künzelsau) endet im Osten des Plangebiets an der Talstation im Bereich des bestehenden Vollsortimenters (Kaufland). Die Schallemissionen hängen maßgeblich von der Taktfrequenz ab. Zudem ergeben sich Lärmbelastungen durch einen Vollsortimenter (Kaufland) und weitere gewerbliche Nutzungen (insb. Bekleidungs-Discounter, Metzgerei und Bäckerei), die sich im Plangebiet befinden. Bei der Beurteilung der Lärmbelastungen im Plangebiet wurden zudem die Schallemissionen einer zukünftigen Stadtbahn berücksichtigt.

Die Gesamtschallimmissionen überschreitet im Plangebiet die kritischen Werte von 70 dB(A) im Tag- und 60 dB(A) im Nachtzeitraum im westlichen und nördlichen Teil des Plangebiets entlang der Stuttgarter und der Schillerstraße sowie im Kreuzungsbereich der Stuttgarter Straße und der Konsul-Uebele-Straße im Osten des Plangebiets. Dabei kommt es zu Überschreitungen von bis zu 5 dB(A) im Tag- und 9 dB(A) im Nachtzeitraum. (DRÖSCHER 2023)

##### Luftschadstoffe

Gemäß der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV) gelten zum Schutz der menschlichen Gesundheit über ein Kalenderjahr gemittelter Immissionsgrenzwert für eine Reihe von Luftschadstoffen. Die auf Grundlage des landesweiten Emissionskatasters 2016 und gemessener Immissionen von NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub> wurde die durchschnittliche Belastung verschiedener Luftschadstoffe mittels Ausbreitungsrechnung ermittelt. Die Belastungswerte sind modellierte Werte für eine Bezugsfläche von 500 Meter × 500 Meter. Für das Baugebiet ergeben sich folgende Werte (LUBW 2023):

Schadstoff	Grenzwert (Kalenderjahr gemittelt in µg/m <sup>3</sup> )	Bezugsjahr 2016 (µg/m <sup>3</sup> )	Prognosejahr 2025 (µg/m <sup>3</sup> )
NO <sub>2</sub>	40	14	8
PM <sub>10</sub>	40	14	12

PM <sub>2,5</sub>	25	9,75	8,23
-------------------	----	------	------

Tage mit einem Feinstaub PM<sub>10</sub>-Tagesmittelwert (TMW) über 50 µg/m<sup>3</sup>:

Grenzwert:	35 Tage
Bezugsjahr 2016:	0 Tage
Prognosejahr 2025:	0 Tage

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nicht innerhalb einer Umweltzone.

## 2.6.2 Bewertung

Das Untersuchungsgebiet hat eine geringe Bedeutung für die Erholungsnutzung, ist jedoch Ausgangspunkt für die Freizeitnutzung, aufgrund der Radwegführung und dem Startpunkt für die Bergbahn neben dem Kaufland. Aufgrund der Vielzahl an städtischen Verwaltungsgebäuden und mit dem vorhandenen Einkaufszentrum, dient es als Versorgungszentrum und bietet zudem zahlreiche Parkmöglichkeiten. Des Weiteren dient das Untersuchungsgebiet als Wohnumfeld für die bestehenden Mehrfamilienhäuser mit den dazugehörigen Gärten. Es sind keine Vorbelastungen hinsichtlich Luftschadstoffen bekannt, die durch geltende Grenzwerte überschritten werden. Es bestehen jedoch deutliche Vorbelastungen durch Lärmemissionen, die vor allem die Bereiche entlang der Stuttgarter Straße betreffen.

## 2.7 Schutzgut Kulturgüter/kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

### 2.7.1 Bestandsbeschreibung

Kulturgüter und kulturelles Erbe umfassen insbesondere Kulturdenkmale und Bodendenkmale. Der Geltungsbereich umfasst Teile der nachfolgenden archäologischen Kulturdenkmale und Prüffälle bzw. grenzt an diese an (RP STUTTGART 2022):

- Mittelalterliche und frühneuzeitliche Siedlung Künzelsau (Prüffall, 1M)
- Frühneuzeitliche Friedhofskapelle und Friedhof (Kulturdenkmal gem. § 2 DSchG, 6M)
- Mittelalterliche und frühneuzeitliche Befestigung (Kulturdenkmal gem. § 2 DSchG, 26M)

Die historische bzw. die gewachsene Kulturlandschaft als Teil des kulturellen Erbes wird im Rahmen des Schutzguts Landschaftsbild betrachtet.

### 2.7.2 Bewertung

Das Untersuchungsgebiet ist nach derzeitigem Sachstand von hoher Bedeutung für Kulturgüter. Unbekannte Funde, die im Zuge der Baumaßnahmen gemacht werden, sind unverzüglich der Denkmalschutzbehörde oder der Gemeindeverwaltung anzuzeigen. Die Wertung der Kulturlandschaft als Teil des kulturellen Erbes wird im Schutzgut Landschaftsbild behandelt.

## 2.8 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Schutzgüter	Wechselwirkung
Boden - Wasser	Der Boden übernimmt mit verschiedenen Bodenfunktionen wichtige Aufgaben des Grund- und Hochwasserschutzes. Insbesondere der belebte Oberboden reinigt das ihn durchsickernde Niederschlagswasser und wirkt so als Puffer und

Schutzgüter	Wechselwirkung
	<p>Filter für die tiefer gelegenen Grundwasserschichten. Die Fähigkeit des Bodens Niederschlagswasser zu speichern und teilweise wieder zu verdunsten drosselt bzw. reduziert den Zufluss in die Fließgewässer. Dies kommt vor allem in Perioden mit Starkniederschlägen zum Tragen.</p> <p>Durch die bestehende Bebauung ergeben sich für beide Schutzgüter bereits Vorbelastungen. Dennoch finden sich im Untersuchungsgebiet Grünflächen mit Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, die zur Versickerung des Niederschlagswassers beitragen. Die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen (Schotter) in einigen Bereichen des Baugebiets erhält zumindest in Teilen die Versickerungsfähigkeit. Der hohe Grad an Versiegelung schränkt die Versickerungs- und Speicherfähigkeit jedoch ein. Bei extremen Starkregenereignissen können Teile des Untersuchungsgebiets von Überflutungen betroffen sein.</p>
<p><b>Boden/Wasser</b> - <b>Pflanzen/Tiere</b></p>	<p>Die langjährige anthropogene Überprägung des Baugebiets führt zu einem teils veränderten Boden-/Wasserhaushalt. Gleichzeitig ergeben sich Auswirkungen auf die vorkommenden Pflanzen- und Tierarten.</p> <p>Unversiegelte Flächen weisen zwar häufig veränderte Bodenverhältnisse auf, bieten auf Grund ihrer Bepflanzung dennoch Lebensraum für verschiedene Artengruppen. Überbaute Flächen sind i.d.R. nur noch eingeschränkt von Pflanzen und Tieren wie z.B. gebäudebrütenden Vogelarten zu besiedeln.</p>
<p><b>Pflanzen</b> - <b>Landschaftsbild</b> - <b>Mensch/Erholung</b></p>	<p>Vorhandene Tiere und Pflanzen sind an die vorherrschenden Boden- und Wasserverhältnisse sowie an die Nutzung des Untersuchungsgebiets als Stadtgebiet angepasst. Das Artenspektrum wird dabei maßgeblich durch die Intensität der menschlichen Nutzung geprägt. Ebenfalls sind die Grünflächen wesentlicher Bestandteil des städtischen Erscheinungsbilds und zu Mehrfamilienhäusern zugehörige Gärten dienen der privaten Erholungsnutzung. Die bestehende Strukturarmut und die Vorbelastungen durch den Verkehrslärm wirken sich jedoch negativ auf den Menschen aus.</p>
<p><b>Pflanzen</b> - <b>Klima/Luft</b> - <b>Mensch/Gesundheit</b></p>	<p>Im Bereich des Stadteingangs befinden sich eine Reihe Bäume und an Wohnhäuser angrenzende Gärten. Diese tragen zur Reduzierung von Luftbelastungen bei und wirken sich positiv auf die menschliche Gesundheit aus.</p> <p>Der hohe Versiegelungsgrad und die dadurch bedingte Aufheizung der Flächen wirken sich negativ auf die menschliche Gesundheit aus.</p>

## 2.9 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden im Rahmen der geltenden Bebauungspläne Bauvorhaben genehmigt werden. Die Siedlungsstruktur würde somit erhalten bleiben.



### 3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die umweltrelevanten Wirkfaktoren, die von einem baulichen Vorhaben ausgehen werden nachfolgend in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen unterschieden:

- *Baubedingte Wirkfaktoren* sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Einflüsse, die während der Zeit der Baudurchführung zu erwarten sind.
- *Anlagebedingte Wirkfaktoren* sind im Gegensatz zu baubedingten Faktoren in der Regel dauerhaft.
- *Betriebsbedingte Wirkfaktoren* entstehen durch den Betrieb der Anlage.

Konkrete Aussagen zum Bauvorhaben trifft der Bebauungsplan soweit möglich und sinnvoll im Rahmen der Festsetzungen zum Bebauungsplan. Der zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan erstellte Vorhaben- und Erschließungsplan beinhaltet zudem eine detaillierte Darstellung des Vorhabens selbst sowie dessen Erschließung. Soweit es sich um grünordnerische Maßnahmen handelt, sind diese zudem im Grünordnungsplan enthalten.

Diese Grundlagen sowie die Ergebnisse der zum Bauvorhaben erstellten Fachgutachten fließen in die nachfolgende Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands ein. Betrachtet werden direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kurz-, mittel- und langfristige, ständige und vorübergehende, kumulative, grenzüberschreitende positive und negative Auswirkungen.

Die Berücksichtigung der auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele findet sich in Kapitel 1.5.

#### 3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Eingriffe entstehen z.B. bei der Herstellung von Arbeitsräumen bzw. der Bereitstellung von Abstell- und Lagerflächen für Baumaterialien, Maschinen und Fahrzeuge, wenn hierdurch wertgebende Biotope oder Habitate betroffen sind. Infolge des Einsatzes von Baumaschinen entstehen Lärm- und Schadstoffemissionen. Zudem können im Rahmen der Bautätigkeiten Stäube freigesetzt werden und es kommt ggf. zu Erschütterungen. Optische Reize entstehen durch den Baustellenverkehr sowie der eigentlichen Bautätigkeit. Baubedingte Beeinträchtigungen sind zeitlich begrenzt. Sie sind zudem i.d.R. reversibel.

Wirkfaktoren	Schutzgut							
	Tiere und Pflanzen/ Biologische Vielfalt	Boden/Flächen	Oberflächenwasser	Grundwasser	Klima/Luft	Landschaftsbild	Mensch, menschliche Gesundheit	Kulturgüter und sonstige Sachgüter
Temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungsflächen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorübergehende Inanspruchnahme von bisher unversiegelten Flächen mit direkten Auswirkungen auf die Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung und Eingriffe in das Bodengefüge</li> </ul>	X	X	X	X	X		X	

Wirkfaktoren	Schutzgut							
	Tiere und Pflanzen/ Biologische Vielfalt	Boden/Flächen	Oberflächenwasser	Grundwasser	Klima/Luft	Landschaftsbild	Mensch, mensch- liche Gesundheit	Kulturgüter und sonstige Sachgüter
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorübergehende Reduktion bzw. Verlust von Grundwasserneubildung durch Einschränkung der Versickerung von Niederschlagswasser</li> <li>• Temporärer Verlust von Habitaten</li> <li>• Vorübergehende Versiegelung von Flächen mit negativen Auswirkungen auf das Lokalklima</li> </ul>								
<b>Gebäudeabbruch</b> Verletzung, Tötung, Beschädigung besonders und streng geschützter Tierarten einschl. deren Entwicklungsstadien während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Überwinterungszeiten	X							
<b>Abwasser/Abfälle/wassergefährdende Stoffe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenzielle Gefährdung durch den Austritt umweltgefährdender Stoffe während der Bauphase</li> <li>• Potenzielle Gefährdung durch Mobilisierung von Schadstoffen im Bereich von Altstandorten. Auf Basis der Ergebnisse der durchgeführten umwelttechnischen Untersuchungen im Bereich des ehemaligen Firmengeländes der Firma Stahl (Bergstraße) wird dieser Bereich mittels Aushubs saniert.</li> </ul>	X	X	X	X		X	X	
<b>Luftschadstoff- und Staubemissionen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorübergehende Beeinträchtigung der Lufthygiene im Zuge der Bautätigkeit durch Luftschadstoff- und Staubemissionen im direkten Umfeld der Baustelle</li> <li>• Eintrag von Schadstoffen in den Boden</li> <li>• Vorübergehende Beeinträchtigung von Biotopen und Habitaten</li> <li>• Vorübergehende Beeinträchtigung der Erholungsnutzung</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	
<b>Visuelle Wirkungen</b> Vorübergehende visuelle Belästigungen durch den Baubetrieb mit negativen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion						X		
<b>Lärmemissionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorübergehende Stress- und Störfaktoren für Tierarten mit Verdrängungs- und Ausweichreaktionen</li> <li>• Vorübergehende Geräuschbelastung mit Störung der Aufenthaltsqualität und Erholungsfunktion</li> </ul>	X					X	X	
<b>Erschütterungen</b> Vorübergehende Stress- und Störfaktoren für Tierarten	X							
<b>Lichtemissionen</b> Vorübergehende Beunruhigung bzw. Störung von Tieren bei einer nächtlichen Beleuchtung der Baustelle	X							

Wirkfaktoren	Schutzgut							
	Tiere und Pflanzen/ Biologische Vielfalt	Boden/Flächen	Oberflächenwasser	Grundwasser	Klima/Luft	Landschaftsbild	Mensch, mensch- liche Gesundheit	Kulturgüter und sonstige Sachgüter
Bautätigkeiten unter Maschineneinsatz Mögliche Verletzung, Tötung, Beschädigung streng o- der besonders geschützter Tierarten durch Maschinen	X							
Potenzielle, unsachgemäße Freilegung von Bo- dendenkmalen im Zuge der Bauarbeiten								X

Auf Ebene des Bebauungsplans können noch keine Aussagen zu Art und Menge möglicher Emissionen getroffen werden.

Erhebliche Auswirkungen durch Wärme und Strahlung oder sonstige Belästigungen wie z.B. Geräusche während der Bauphase sind nicht ersichtlich.

Abrissarbeiten sind im Zusammenhang mit dem Rück- bzw. Umbau von Gebäuden sowie Straßen und Wegen zu erwarten.

### 3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkfaktoren entstehen vor allem durch die Errichtung von Gebäuden und Verkehrsflächen. Sie entfalten Ihre Wirkungen solange wie die baulichen Anlagen (Gebäude, befestigte Flächen, usw.) bestehen. Auch dauerhafte Veränderungen z.B. durch die Umnutzung oder -gestaltung von Freiflächen gehören zu den anlagebedingten Auswirkungen. Ebenso indirekte Wirkungen, wie z.B. Barrierewirkungen mit Auswirkungen auf Lebensräume von Tierarten. Die Wirkungen sind langfristig bis dauerhaft.

Wirkfaktoren	Schutzgut							
	Tiere und Pflanzen/ Biologische Vielfalt	Boden/Flächen	Oberflächenwasser	Grundwasser	Klima/Luft	Landschaftsbild	Mensch	Kulturgüter und kul- turelles Erbe
Dauerhafte Überbauung mit einer hohen Inanspruch- nahme von Fläche (GRZ 0,6 bis zu GRZ 1,0 in Urbanen Gebieten) <ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust aller Bodenfunktionen in einem Bereich mit anth- ropogen überprägten Böden.</li> <li>Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate in ei- nem Gebiet von sehr geringer Bedeutung.</li> </ul>	X	X	X	X	X	X	X	

Wirkfaktoren	Schutzgut							
	Tiere und Pflanzen/ Biologische Vielfalt	Boden/Flächen	Oberflächenwasser	Grundwasser	Klima/Luft	Landschaftsbild	Mensch	Kulturgüter und kul- turelles Erbe
<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Vogelarten, streng geschützter Fledermausarten und der besonders geschützten Art Blindschleiche.</li> <li>Verlust von Einzelbäumen/Feldgehölzen mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere/Biologische Vielfalt.</li> <li>Verlust von weiteren Pflanzenlebensräumen/Biotopen mit überwiegend geringer, teils mittlerer Bedeutung.</li> <li>Reduktion von bioklimatisch entlastenden Gartenflächen und Gehölzen.</li> </ul>								
Erhöhtes Risiko für Tierarten <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhöhtes Kollisionsrisiko bei großflächiger Verwendung von Glas- oder Metallfronten</li> </ul>	X							

Durch die Nachnutzung und Nachverdichtung in einem bereits besiedelten Bereich ist das Schutzgut Fläche nicht betroffen.

### 3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

### 3.4 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Nach Umsetzung des Bebauungsplans ist im Plangebiet mit Emissionen wie Luftschadstoffen, Lärm, Licht sowie Abwässern und Abfällen zu rechnen. Die geplanten Nutzungen stellen jedoch keine neue Nutzungsweise des Geltungsbereichs dar.

#### 3.4.1 Art und Menge an Emissionen

##### Schadstoffemissionen

Die Erhöhung von Luftschadstoffen durch Verbrennungsanlagen und Verkehr kann erhebliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sowie das Schutzgut Luft zur Folge haben. Zudem können sich durch den Eintrag u.a. von Stickoxiden (NO<sub>x</sub>) Veränderungen im Boden und Gewässer mit negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen/Tiere/Biologische Vielfalt ergeben.

Konkrete Aussagen zur Art und Menge von Schadstoffemissionen sind auf Ebene des Bebauungsplans nicht möglich, da der vorliegende Bebauungsplan lediglich die Rahmenbedingungen für die Bebauung des Gebiets festlegt, jedoch keine abschließenden Vorgaben zur tatsächlichen Nutzung und verwendeten Technik trifft. Dies erfolgt auf Ebene des Bauantrags. Hierbei kann von der Einhaltung der geltenden rechtlichen Vorgaben zur Reduktion von Emissionen ausgegangen werden.

### Lärmemissionen

Die Lärmemissionen beschränken sich hauptsächlich auf die bestehenden Lärmemissionen durch die Stuttgarter Straße und den Lieferverkehr des Kauflands sowie die Anfahrt von Autos zum Schotterparkplatz vor dem Kaufland. Diese Situation wird durch die zukünftig verkehrsberuhigte Stadtachse und eine direkte Zufahrt von der Stuttgarter Straße zum Kaufland entschärft.

### Erschütterungen

Die durch den Bebauungsplan vorbereitete Nutzung lässt keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Erschütterungen erkennen.

### Lichtemissionen

Durch das geplante Baugebiet entstehen zusätzliche künstliche Lichtquellen, wodurch insbesondere Tierlebensräume in den Nachtstunden beeinträchtigt werden können. Im Rahmen der Initiative der Stadt Künzelsau „Sternenstadt“ zu werden, wird die gesamte Außenbeleuchtung des Plangebiets mit insekten-freundlichen Lampengehäusen versetzt und mit insekten-freundliche Leuchtmitteln ausgestattet.

### Wärme und Strahlung

Die Vermeidung von Abwärme von Gebäuden und Anlagen wird durch das Gebäudeenergiegesetz sowie das Immissionsschutzrecht mit zugehörigen Verordnungen geregelt.

Betriebsbedingt kommt es nach derzeitigem Planungsstand innerhalb des geplanten Baugebiets weder zu relevanter elektromagnetischer, ionisierender oder nichtionisierender Strahlung. Die Anwendung der geltenden rechtlichen Regelungen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen bzw. zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen z.B. im Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb von Mobilfunksendeanlagen kann vorausgesetzt werden.

Anderweitige Belästigungen bspw. durch Gerüche sind auf Ebene des Bebauungsplans nicht ersichtlich.

## **3.4.2 Entstehung von Abwässern und ihre Beseitigung**

Im Gebiet besteht derzeit ein Mischwassersystem. Im Zuge der Erneuerung von Verkehrswegen wird im Gebiet ein Trennsystem entwickelt. Niederschlagswasser wird hierdurch dem bestehenden Regewasserkanal nördlich des Plangebiets zugeführt.

Nicht behandlungsbedürftiges Niederschlagswasser ist im Gebiet zu versickern. Alternativ erfolgt die Ableitung des Niederschlagswassers gedrosselt in die Regenwasserkanalisation. Auf den Baugrundstücken sind Maßnahmen zur Abflussvermeidung bzw. Retention zu treffen. Auf den Grundstücken ist im Rahmen des Entwässerungsgesuchs ein Spitzenabflussbeiwert nach DIN 1986 nachzuweisen, der auf dem Grundstück im Mittel den Wert von 0,25 nicht überschreitet. Wird der Spitzenabflussbeiwert von 0,25 im Mittel überschritten, ist für die Differenz eine Retentions- und Versickerungsanlage auf dem Baugrundstück vorzusehen, deren Überlauf seltener als einmal in 30 Jahren entlastet. Für die Sondergebiete SO1 und SO2 sowie die urbanen Gebiete MU1+2 darf der Spitzenabflussbeiwert aufgrund der beengten Grundstücksverhältnisse auf 0,4 erhöht werden.

## **3.4.3 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung**

Konkrete Aussagen zur Art und Menge der erzeugten Abfälle sind auf Ebene des Bebauungsplans nicht möglich, da der vorliegende Bebauungsplan lediglich die Rahmenbedingungen für die Bebauung des Gebiets festlegt, jedoch keine abschließenden Vorgaben zur tatsächlichen Nutzung.

Von der fachgerechten und rechtskonformen Entsorgung von Abfällen während des Baus und des Betriebs des Baugebiets kann ausgegangen werden. Das Gebiet bleibt an die Abfallentsorgung des Landkreises angeschlossen.

Bei einem sachgerechten Umgang mit den Abfällen entsprechend der geltenden Vorschriften sind keine erheblichen negativen Auswirkungen erkennbar.

### 3.5 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

- |  |   |
|--|---|
| <b>Baubedingte<br/>Wirkfaktoren</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leckagen oder Unfälle mit Austritt von Schadstoffen können gleichzeitig Boden, Grundwasser sowie Pflanzen- und Tierlebensräume beeinträchtigen bzw. zerstören. Die zwischen den Schutzgütern bestehenden Wechselwirkungen würden dabei ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen.</li> </ul>  |
| <b>Anlagebedingte<br/>Wirkfaktoren</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch die Versiegelung von Fläche gehen wichtige Eigenschaften des Schutzguts Boden für seine Funktion als Ausgleichkörper im Wasserkreislauf, als Filter und Puffer, als Standort für Pflanzen und Lebensraum für Tiere verloren oder werden in ihrer Funktionserfüllung eingeschränkt. Im vorliegenden Fall wird der Eingriff durch die Nachnutzung bereits bebauter Flächen reduziert.</li> <li>• Der Verlust von Gehölzen führt zu einem Rückgang an Lebensräumen für Tiere und Pflanzen, zum anderen wirkt sich dieser negativ auf die bioklimatische Situation des Siedlungsbereichs aus.</li> </ul> |
| <b>Betriebsbedingte<br/>Wirkfaktoren</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Emissionen an Luftschadstoffen, Lärm, Abgasen und Licht verbunden mit dem Verlust von Biotopen verstärken sich gegenseitig und wirken sich negativ auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere als auch auf die Aufenthaltsqualität im Plangebiet aus. Im Bestand sind diese Belastungen jedoch bereits vorhanden.</li> </ul>   |

### 3.6 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Im Plangebiet befinden sich Teilbereiche der Kulturdenkmale „Frühneuzeitliche Friedhofskapelle und Friedhof“ und „Mittelalterliche und frühneuzeitliche Befestigung“ sowie den Prüffall „Mittelalterliche und frühneuzeitliche Siedlung“ an deren Erhaltung ein öffentliches Interesse besteht. Bei Bodeneingriffen ist daher mit archäologischen Funden und Befunden zu rechnen. Auf die Regelungen der §§ 20 und 27 DSchG zur Meldung archäologischer Funde und Befunde und zur Ahndung von Ordnungswidrigkeiten wird verwiesen.

Auf Grund bestehender und zu erwartender Lärmbelastungen setzt der Bebauungsplan Schallschutzmaßnahmen zur Vermeidung von Risiken für die menschliche Gesundheit fest.

Weitere Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt, die über die in Kapitel 3 und 6 genannten Punkte hinausgehen, sind nicht ersichtlich.

### **3.7 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima/Treibhausgasemissionen**

Konkrete Aussagen zur Art und Menge der Treibhausgasemissionen sind auf Ebene des Bebauungsplans nicht möglich, da der vorliegende Bebauungsplan lediglich die Rahmenbedingungen für die Bebauung des Gebiets festlegt, jedoch keine abschließenden Vorgaben zur tatsächlichen Nutzung und verwendeten Technik. Dies erfolgt auf Ebene des Bauantrags.

Die einschlägigen Regelwerke und gesetzlichen Vorgaben bestimmen den ordnungsgemäßen Betrieb der Verbrennungsanlagen und Maschinen, die Nutzung von Photovoltaik bzw. regenerativen Energien sowie die energetischen Anforderungen an Gebäude dienen dazu Treibhausgasemissionen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Die Stadt Künzelsau prüft und erarbeitet seit dem Jahr 2023 ein mögliches Nahwärmenetz für die Gesamtstadt. Es ist vorgesehen auch das Plangebiet an das Nahwärmenetz anzuschließen, um eine nachhaltige Energieversorgung zu erreichen. Um einen Anschluss des Plangebiets möglich zu machen, sieht die Planung der neuen Straßen und Versorgungsleitungen Vorhaltetrassen für eine Fernwärmeversorgung vor, die jedoch nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden.

### **3.8 Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber Folgen des Klimawandels**

Folgen des Klimawandels ergeben sich durch die zu erwartenden, zunehmenden Hitzeperioden im Sommer, die sich in einem Baugebiet durch die Erhöhung des Versiegelungsgrads verstärkt negativ auswirken können. Aus diesem Grund sind Maßnahmen zur Durchgrünung des Baugebiets von wesentlicher Bedeutung, um negative Auswirkungen auf das lokale Klima sowie die menschliche Gesundheit entgegenzuwirken.

Bei Starkregenereignissen wirkt sich der erhöhte Versiegelungsgrad ebenfalls negativ aus. Der Bebauungsplan trifft daher Festsetzung zur Niederschlagsrückhaltung bzw. -versickerung.

Eine erhöhte Anfälligkeit auf Grund von Sturmereignissen ist nicht ersichtlich.

### **3.9 Kumulierende Auswirkungen**

Das geplante Baugebiet stellt einen innenstadtnahen Siedlungsbereich der Stadt Künzelsau dar. Im Stadtgebiet ist mit weiteren privaten wie öffentlichen Bauvorhaben zu rechnen. Neben Maßnahmen wie z.B. zur Gebäudesanierung, Instandhaltung und Ausbau von Infrastruktur zählen hierzu auch die Neuordnung und Entwicklung weiterer Stadtquartiere.

Durch die vorgezogene Umsetzung von Artenschutzmaßnahmen werden kumulierende Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Gebäudebrütende Vogelarten in Folge der Umgestaltung des Quartiers vermieden. Kumulierende Wirkungen auf das Grundwasser sowie das lokale Klima werden durch Festsetzungen zur Abflussvermeidung bzw. Retention und die Festsetzungen zum Erhalt bzw. Neupflanzung von Bäumen, Dach- und Fassadenbegrünung vermieden.

### **3.10 Grenzüberschreitende Auswirkungen**

Grenzüberschreitende Auswirkungen sind nicht gegeben.

### 3.11 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Konkrete Aussagen zu eingesetzten Techniken und Stoffe trifft der Bebauungsplan soweit möglich und sinnvoll im Rahmen der Festsetzungen im Textteil zum Bebauungsplan. Soweit es sich um grünordnerische Maßnahmen handelt sind diese auch im Grünordnungsplan enthalten. Hierbei handelt es sich z.B. zu Festsetzung hinsichtlich des zu verwendenden Pflanzenmaterials, zulässigen Dacheindeckungen oder Vorgaben zur Beleuchtung im Außenbereich.

## 4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung sowie zum Ausgleich

### 4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen dienen der Vermeidung, Minimierung und Ausgleich der Eingriffe durch die geplante Bebauung. Die Darstellung der Maßnahme ist in Karte 3 enthalten.

Tabelle 8: Übersicht der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Maßnahmen im Eingriffsbereich des Bauvorhabens, die Eingriffe vermeiden oder deren Auswirkung minimieren:	Schutzgut						
	Tiere und Pflanzen/ Biologische Vielfalt	Boden/Flächen	Wasser	Klima/Luft	Landschaft/Erholung	Mensch, menschliche Gesundheit	Kulturgüter und kulturelles Erbe
Schutz von Boden, Wasser und Lebensräumen sowie der menschlichen Gesundheit durch Schäden in Folge von Schadstoffeinträgen während der Bauphase und im Betrieb durch Einhaltung der einschlägigen gesetzlichen Vorgaben u.a. zum Gewässerschutz und Bodenschutz	X	X	X			X	
Schutz der menschlichen Gesundheit während der Bauphase durch Einhaltung der einschlägigen gesetzlichen Vorgaben u.a. zum Lärmschutz und der Arbeitssicherheit						X	
Maßnahmen zum Bodenschutz: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des Oberbodens (Mutterboden, vgl. § 202 BauGB). Oberboden ist zu schützen, in nutzbarem Zustand zu erhalten und bei Abtrag vollständig wieder zu verwenden. Die Struktur und das Gefüge des Unterbodens in offenen Bodenbereichen sind zu erhalten.</li> <li>• Werden Bodenverunreinigungen angetroffen, ist die zuständige Untere Bodenschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen.</li> <li>• Schadstoffbelastete Böden sind von verwertbarem Aushub zu trennen und einer Entsorgung zuzuführen.</li> </ul>		X	X			X	
Während der Bauphase sind zu erhaltende Bäume vor baubedingte Beeinträchtigungen durch Baufeldbegren-	X						



Maßnahmen im Eingriffsbereich des Bauvorhabens, die Eingriffe vermeiden oder deren Auswirkung minimieren:	Schutzgut						
	Tiere und Pflanzen/ Biologische Vielfalt	Boden/Flächen	Wasser	Klima/Luft	Landschaft/Erholung	Mensch, menschliche Gesundheit	Kulturgüter und kulturelles Erbe
zung zu schützen. Die Baufeldbegrenzung muss geeignet sein, das Betreten/Befahren der Flächen oder das Ablagern von Baustoffen/Müll während der Bauphase zu unterbinden. Anlage, Unterhalt und Funktionstüchtigkeit sind während der Bauphase zu kontrollieren und sicher zu stellen.							
<b>Wasserdurchlässige Beläge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reduktion des Versiegelungsgrads</li> <li>Vermeidung von Hochwasserspitzen</li> <li>Förderung der Niederschlagsversickerung</li> </ul>		X	X				
<b>Maßnahmen zur Niederschlagswasserrückhaltung bzw. -versickerung und Vorgaben zur Grundstücksentwässerung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vermeidung von Hochwasserspitzen</li> <li>Förderung der natürlichen Verdunstung und Vermeidung von klimatischen Belastungen im Baugebiet</li> <li>Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Fließgewässer</li> </ul>			X	X		X	
<b>Tiefgaragenbegrünung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reduktion des Verlusts von Bodenfunktionen</li> <li>Vermeidung von klimatischen Belastungen im Baugebiet</li> <li>Durchgrünung des Baugebiets und Verbesserung der Aufenthaltsqualität im Baugebiet</li> </ul>	X	X	X	X		X	
<b>Extensive Dachbegrünung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reduktion des Verlusts von Bodenfunktionen</li> <li>Vermeidung von klimatischen Belastungen im Baugebiet</li> <li>Durchgrünung des Baugebiets</li> </ul>	X	X	X	X		X	
<b>Fassadenbegrünung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimierung von klimatischen Belastungen im Baugebiet</li> <li>Durchgrünung des Baugebiets und Verbesserung der Aufenthaltsqualität im Baugebiet</li> </ul>	X			X	X	X	
<b>Vorgaben zur Außen- und Fassadenbeleuchtung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schutz von nachtaktiven Tierarten</li> </ul>	X						
<b>Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelkollisionen und Kleintierfallen</b>	X						
<b>Pflanzbindungen zum Erhalt von Bäumen und Pflanzgebote zur Pflanzung von Einzelbäumen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimierung von klimatischen Belastungen im Baugebiet</li> <li>Durchgrünung des Baugebiets und Verbesserung der Aufenthaltsqualität im Baugebiet</li> <li>Erhalt bzw. Neuanlage von Tierlebensräumen</li> </ul>	X			X	X	X	
<b>Gehölzpflanzung an der Bahntrasse und</b>	X			X	X	X	



<b>Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Tiere</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Tiergruppe/ Tierart</b>
<p>Alternative: Ist die Einhaltung dieses Zeitraums aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich, müssen die vom jeweiligen Bauvorhaben betroffenen Habitatbäume durch qualifiziertes Fachpersonal auf ein aktuelles Brutvorkommen hin überprüft werden. Das weitere Vorgehen ist den Ergebnissen dieser Untersuchung anzupassen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sollten von den Eingriffen künstliche Nisthilfen betroffen sein, müssen diese vor dem entsprechenden Eingriff an geeignete Stellen umgehängt werden. Das Umhängen darf nur außerhalb der Vogelbrutzeit, also zwischen dem 01. Oktober und 28./29. Februar erfolgen.</li> </ul> <p>Alternative: Ist die Einhaltung dieses Zeitraums aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich, müssen die betroffenen Nisthilfen vor dem Umhängen durch qualifiziertes Fachpersonal auf eine aktuelle Nutzung von Vögeln hin überprüft werden. Das weitere Vorgehen ist den Ergebnissen dieser Untersuchung anzupassen.</p>	Vögel
<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Abbruch der Gebäudebestände mit Brutplätzen der Vögel und Habitatpotenzial von Fledermäusen ist außerhalb der Brutzeit der Gebäudebrüter sowie der Wochenstuben- bzw. Hauptaktivitätszeit von Fledermäusen zwischen dem 15. November und 28./29. Februar durchzuführen. In diesem Zeitraum befinden sich Fledermäuse in ihrem Winterquartier, als welches der Gebäudebestand nicht genutzt werden kann, da die einzelnen Gebäude nicht frostsicher sind.</li> </ul> <p>Alternative: Ist die Einhaltung dieses Zeitraums aus schwerwiegenden Gründen nicht möglich, muss der Gebäudebestand unmittelbar vor dem Abbruch durch qualifiziertes Fachpersonal auf ein aktuelles Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen hin überprüft werden. Das weitere Vorgehen ist den Ergebnissen dieser Untersuchung anzupassen.</p>	Vögel/ Fledermäuse
<ul style="list-style-type: none"> <li>Eine Ausnahme stellen die Gebäude in der Stuttgarter Straße 17, 19 und 21 sowie in der Seestraße 14 dar. Bei diesen Gebäuden muss zunächst durch einen Fachgutachter geprüft werden, ob eine Nutzung als Winterquartier tatsächlich ausgeschlossen werden kann. Das weitere Vorgehen richtet sich nach den Ergebnissen der Untersuchung.</li> <li>Sofern Baumaßnahmen in direkter Nachbarschaft zu den Gebäuden Stuttgarter Straße 17, 19, 21 oder Seestraße 14 geplant sind, ist im Vorfeld durch einen Fachgutachter zu prüfen, ob die Gebäude als Winterquartier durch Fledermäuse genutzt werden. Das weitere Vorgehen richtet sich nach den Ergebnissen der Untersuchung.</li> </ul>	Fledermäuse
<p><b>Baubedingt erforderliche Vermeidungsmaßnahmen während der Bau- phase</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verbleibende Habitatbäume innerhalb des Geltungsbereichs sind bei unmittelbar angrenzenden Bautätigkeiten unter Maschineneinsatz durch geeignete Schutzmaßnahmen, z.B. durch Bauzäune, zu sichern.</li> </ul>	Vögel/ Fledermäuse

<b>Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Tiere</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Tiergruppe/ Tierart</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Eine Nord-Süd-Verbindung durch den Geltungsbereich muss erhalten bleiben. Zu diesem Zweck sollten möglichst Gehölze entlang der ehemaligen Bahntrasse erhalten bleiben oder eine Grünachse durch Neupflanzungen hergestellt werden. Diese Grünachse sollte mindestens aus Einzelbäumen mit Kronenschluss bestehen, besser aus einer geschlossenen Feldhecke mit heimischen Bäumen und Sträuchern. Idealerweise befinden sich Gehölze beidseits einer geplanten Wegeverbindung. Die Leitfunktion muss zu jedem Zeitpunkt der Umsetzung des Bebauungsplans erhalten bleiben.</li> </ul>	Fledermäuse
<p><b>Anlagebedingt erforderliche Vermeidungsmaßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eine Nord-Süd-Verbindung durch den Geltungsbereich muss als Leitlinie für Fledermäuse erhalten bleiben. Zu diesem Zweck sollten möglichst Gehölze entlang der ehemaligen Bahntrasse erhalten bleiben oder eine Grünachse durch Neupflanzungen hergestellt werden. Diese Grünachse muss mindestens aus Einzelbäumen mit Kronenschluss bestehen, besser aus einer geschlossenen Feldhecke mit heimischen Bäumen und Sträuchern. Idealerweise befinden sich Gehölze beidseits der geplanten Wegeverbindung. Die Leitfunktion muss zu jedem Zeitpunkt der Umsetzung des Bebauungsplans erhalten bleiben.</li> <li>Zur langfristigen Sicherung des Angebots potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel sowie von Nahrungshabitaten müssen entfallende Obstbäume durch Nachpflanzungen im Verhältnis 1:1 ersetzt werden.</li> <li>Um das Nahrungsangebot für Vögel und Fledermäuse aufrecht zu erhalten sind bei Nachpflanzungen zu einem Anteil von mindestens 80 % einheimische Gehölze zu verwenden.</li> <li>Für die gesamte Außenbeleuchtung des Plangebiets sind nur insektenfreundliche Lampengehäuse (Verwendung von staubdichten Leuchten, die in einem dicht geschlossenen Kasten betrieben werden) und insektenfreundliche Leuchtmittel (z.B. LED-Lampen mit amberfarbener (1700-2200 Kelvin) oder warmweißer Lichtfarbe (bis maximal 3000 Kelvin)) zulässig. Die Verwendung hoch angesetzter, nach oben oder seitwärts abstrahlender Lichtquellen ist nicht zulässig (Beschränkung des Lichtkegels auf die zu beleuchtenden Flächen). Die flächige Bestrahlung weißer Wände und leuchtende Info- oder Werbeanlagen auf oder an den Gebäuden in Richtung Außenbereich sind nicht zulässig. Zudem ist die Beleuchtungsintensität in späteren Nachtstunden (insbesondere in den Monaten März bis November) zu reduzieren und auf das aus Gründen der Verkehrssicherheit notwendige Maß zu reduzieren.</li> <li>Bei der Errichtung von baulichen Anlagen und insbesondere bei Glasfasaden und -wänden müssen auf Dauer angelegte, objektspezifische Maßnahmen zur Minderung des Vogelschlagrisikos an Glasflächen getroffen werden (z.B. Verwendung entspiegelter Gläser, Anordnung und Dimensionierung von Glasflächen, Anbringung von nachweislich hochwirksamen Mustern/Strukturen auf der Glasfläche).</li> <li>Bauliche Anlagen, die für anfliegende Vögel eine Durchsicht auf die dahinterliegende Umgebung eröffnen, wie verglaste Hausecken und Verbin-</li> </ul>	<p>Fledermäuse</p> <p>Vögel</p> <p>Vögel/ Fledermäuse</p> <p>Vögel</p>

<b>Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Tiere</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Tiergruppe/ Tierart</b>
<p>dungsgänge, sind unzulässig. Spiegelnde Fassaden oder Fenster mit einem Außenreflexionsgrad größer 15% sind an Gebäudefronten in direkter Nachbarschaft zu Baum- und Gehölzbeständen nicht zulässig.</p>	
<p><b>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)</b></p> <p>Um die ökologische Funktion für die Tiergruppe/Art während und nach der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen zu sichern, sind folgende CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality measures) nötig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um die ökologische Funktion für höhlenbrütende Vogelarten während und nach der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen zu sichern, sind bei Entfernung von nachweislich genutzten Habitatbäumen die Installation von Vogelnisthilfen entsprechend der artenschutzrechtlichen Prüfung (Tabelle 7) an geeigneten Gehölzen im räumlich-funktionalem Zusammenhang notwendig.</li> <li>• Um die ökologische Funktion für gebäudebrütende Vogelarten während und nach der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen zu sichern, ist bei Eingriffen in nachweislich von Gebäudebrütern genutzten Gebäuden die Installation von Vogelnisthilfen an geeigneten Gebäuden im räumlich-funktionalem Zusammenhang entsprechend der artenschutzrechtlichen Prüfung (Tabelle 8) notwendig. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Brutplätze können in die Fassade von Neubauten integriert werden. Nistkästen können mindestens als Interimsniststätten an Bestandsgebäuden im räumlich-funktionalen Zusammenhang aufgehängt werden bis eine konstruktive Integration der Brutplätze in die neuen Gebäude möglich ist. Andernfalls sind sie an den Bestandsgebäuden dauerhaft zu sichern.</li> <li>– Es sind bei allen Quartierkonstruktionen vogelfreundliche Materialien zu verwenden. Keine Verwendung von Holzschutzmitteln. Anstrichflächen können mit biozidfreien Anstrichmitteln behandelt werden. Verwendung von dauerhaften Holzarten wie Lärche, Kiefer und Eiche.</li> </ul> </li> <li>• Um die ökologische Funktion für die Zwergfledermaus während und nach der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen zu sichern, sind bei Eingriffen in das Gebäude der Stuttgarter Straße 17 folgende Maßnahmen im räumlich-funktionalem Zusammenhang notwendig: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Als Ersatz für die entfallenden Quartiere ist eine Installation/konstruktive Integration von insgesamt drei Spaltenquartieren mit einer Hangfläche von jeweils mindestens 0,5 m<sup>2</sup> (ca. 1 m x 0,5 m) im räumlichen Zusammenhang notwendig. Es ist darauf zu achten, dass zumindest ein Teil der Ersatzquartiere in Süd- und Westexposition zur Verfügung stehen.</li> <li>– Alternativ können auch Spaltenquartiere durch konstruktive Lösungen an oder in Fassaden integriert werden. Die Hangfläche muss dabei mindestens 0,5 bis 1 m<sup>2</sup> aufweisen. In Summe müssen die künstlichen Quartiere eine Fläche von mindestens 1,5 m<sup>2</sup> aufweisen.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Höhlenbrütende Vögel (Blaumeise, Kohlmeise, Kleiber)</p> <p>Gebäudebrütende Vögel (Hausrotschwanz, Haussperling)</p> <p>Fledermäuse (Zwergfledermaus)</p>

Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Tiere	
Maßnahme	Tiergruppe/ Tierart
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es sind bei allen Quartierkonstruktionen fledermausfreundliche Materialien zu verwenden. Keine Verwendung von Holzschutzmitteln. Anstrichflächen können mit biozidfreien Anstrichmitteln behandelt werden. Verwendung von dauerhaften Holzarten wie Lärche, Kiefer und Eiche.</li> <li>- Die Maßnahmenausführung ist durch einen entsprechend qualifizierten Fachplaner festzulegen und die Umsetzung unter ökologischer Baubegleitung durchzuführen.</li> <li>- Die Ersatzquartiere können in die Fassade von Neubauten integriert werden. Ersatzquartiere können mindestens als Interimsquartiere an Bestandsgebäuden im räumlich-funktionalen Zusammenhang umgesetzt werden bis eine konstruktive Integration der Ersatzquartiere in die neuen Gebäude möglich ist. Andernfalls sind sie an den Bestandsgebäuden dauerhaft zu sichern.</li> <li>- Die Maßnahmenausführung ist durch einen entsprechend qualifizierten Fachplaner festzulegen und die Umsetzung unter ökologischer Baubegleitung durchzuführen.</li> </ul>	

### Blindschleiche

Im Rahmen der Reptilienuntersuchungen wurden an der Böschung zwischen Stuttgarter Straße und Kauflandparkplatz, an der alten Bahntrasse sowie in Gärten nördlich des Friedhofs Blindschleichen nachgewiesen. Auch nach Umsetzung des Bebauungsplans bleiben Grünflächen erhalten oder werden neu angelegt, die von Blindschleichen als Habitat genutzt werden können. Da die Umsetzung des Bebauungsplans schrittweise erfolgt ist davon auszugehen, dass immer ein Teil der Lebensräume für die Blindschleiche zur Verfügung steht. Insbesondere der Friedhof südlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans bietet den Blindschleichen einen ungestörten Rückzugsraum.

Um eine Tötung von Tieren während der Bauphase zu vermeiden wird für Blindschleichenhabitate eine strukturelle Vergrämung vor Baubeginn empfohlen. Die Vergrämung hat während der Aktivitätsphase der Tiere zwischen April und September – je nach Witterung auch von Anfang März bis Ende Oktober – zu erfolgen. Zu diesem Zweck sind Versteckstrukturen wie Steine, Totholz, Bretter, Folien, Komposthaufen, Grüngut und Müll aus der Fläche zu entfernen und die Vegetation für mindestens zwei Wochen bis zum Baubeginn kurz zu halten.

Bei der Neuanlage von Grünflächen sollte darauf geachtet werden, dass Versteckstrukturen für Blindschleichen in Form von Steinplatten, Brettern, Totholz oder Komposthaufen ausgebracht bzw. angelegt werden.

## 4.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Nach Berücksichtigung aller Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffsfolgen ist zu prüfen, ob erhebliche negative Folgen für die einzelnen Schutzgüter verbleiben.

Es sind negative Folgen für die Schutzgüter Boden/Grundwasser und Biotope zu erwarten. Hierzu erfolgt eine Bilanz der Eingriffe unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Die Ermittlung des Eingriffsumfangs bzw. des Ausgleichsbedarfs erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Eingriffs-/Ausgleichsbilanz. Den Eingriffen werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zugeordnet.

Für die folgenden Berechnungen im Rahmen der Eingriffsausgleichsbilanz wurden die Flächen des Planfeststellungsverfahrens „Seilbahn“ nicht berücksichtigt.

### 4.3.1 Schutzgut Boden

Eine Übersicht über die Bewertungen der Bodenfunktionen im Bestand unter Berücksichtigung des geltenden Planungsrechts finden sich in Kapitel 2.1.1, in Kapitel 11 (Anlage) sowie in Karte 2.

Der Boden im zu bewertenden Eingriffsbereich weist nach Umsetzung des Vorhabens folgende Bewertungen für Bodenfunktionen auf:

- Versiegelte Böden weisen für alle Bodenfunktionen die Wertstufe 0 (keine Funktionserfüllung) auf. Dies trifft für alle geplanten Verkehrsflächen, Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung und Versorgungsanlagen sowie auf die überbaubaren Bereiche der Sondergebiete, urbanen Gebiete, Wohngebiete und Mischgebiete abzüglich der zu begrünenden Dachflächen zu.
- Flächen mit wasserdurchlässigen Belägen weisen noch eine geringe Funktionserfüllung als „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ auf und werden für diese Bodenfunktion mit der Wertstufe 1 bewertet. Dies betrifft Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung (Stadtachse, Wohnwege)
- Maßnahmen zur Dachbegrünung werden für die Baufelder berücksichtigt, in denen flach geneigte Dächer vorgeschrieben sind und eine Neubebauung zu erwarten ist. Das Sondergebiet mit dem bestehenden Discounter (Kaufland) wurde daher nicht berücksichtigt. Die berücksichtigte Dachfläche leitet sich für die Sondergebiete SO1 und SO2 sowie für die urbanen Gebiete (MU) aus der GRZ I bzw. den Baufenstern ab, wenn deren Fläche geringer als die zulässige GRZ I war. Für die Mischgebiet MI 7 und 8 wurde die zugrunde gelegte Fläche für Gebäude aus dem Rahmenplan abgeleitet. Angenommen wurde eine Dachbegrünung auf 60 % der Dachflächen um Aufbauten und PV-Anlagen zu berücksichtigen. Laut Festsetzung ist eine Substratdicke von mind. 10 cm für die Dachbegrünung zu wählen. Die Dachbegrünung ersetzt somit in geringem Maße die Bodenfunktionen und wird mit der Wertstufe 0,5 (sehr geringe Funktionserfüllung) bewertet.
- Flächen, die im Rahmen der Erschließung und Bebauung voraussichtlich anthropogen verändert werden, jedoch auf Grund der Festsetzungen begrünt werden, werden pauschal für alle Bodenfunktionen mit der Wertstufe 2 (mittlere Funktionserfüllung) bewertet.

In der Bewertung des geplanten Zustandes sind Maßnahmen zur Begrünung von Tiefgaragen und zur Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen nicht berücksichtigt, da sie sich auf Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans noch nicht quantifizieren lassen.

Insgesamt ergeben sich entsprechend der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012) demnach folgende Bewertungen der Bodenfunktionen für die geplante Nutzung im Untersuchungsgebiet:

Tabelle 10: Übersicht über die Bewertung der Bodenfunktionen im Baugebiet (Planung)

Bewertung Bodenfunktion			Wertstufe	geplante Nutzung
AW	FP	NB	Ø	
0,00	0,00	0,00	0,00	vollständig versiegelt
1,00	0,00	0,00	0,33	Gepflasterte Flächen

Bewertung Bodenfunktion			Wertstufe	geplante Nutzung
AW	FP	NB	Ø	
0,50	0,50	0,50	0,50	Dachbegrünung
2,00	2,00	2,00	2,00	Grünflächen und Gärten

AW Ausgleichskörper im Wasserkreislauf  
 FP Filter und Puffer  
 NB Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Es ergibt sich nachfolgender Eingriffsumfang für das Schutzgut:

Tabelle 11: Eingriffsbilanz für das Schutzgut Boden

Wertstufe	BESTAND		PLANUNG		DIFFERENZ	
	Fläche [m <sup>2</sup> ]	ÖP	Fläche [m <sup>2</sup> ]	ÖP	Fläche [m <sup>2</sup> ]	ÖP
0,00	45.096	0	38.289	0	-6.807	0
0,33	0	0	5.020	6.626	5.020	6.626
0,50	0	0	6.464	12.928	6.464	12.928
2,00	14.539	116.312	9.862	78.896	-4.677	-37.416
<b>Summe</b>	<b>59.635</b>	<b>116.312</b>	<b>59.635</b>	<b>98.450</b>	<b>0</b>	<b>-17.862</b>

ÖP = Ökopenkte nach Ökokontoverordnung (Wertstufe \* Fläche \* 4)

### 4.3.2 Schutzgut Pflanzen und Biotope

#### Bewertung Bestand

Die Bestandsseite der Eingriffsbilanz wurde auf Grundlage des geltenden Planungsrechts für den geplanten Geltungsbereich (Karte 2) berechnet. Eine detaillierte Aufgliederung der Flächen ist im Anhang in Kapitel 11 zu finden.

Anhand des geltenden Planungsrechts wurden festgesetzte Straßenverkehrsflächen, Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung und Bahnanlagen dem Biotoptyp „Völlig versiegelte Straße oder Platz“ zugeordnet. Alle unüberbaubaren Flächen in den Wohn-, Sonder-, Mischgebieten und der Fläche für Gemeinbedarf, sowie Grünflächen wurden als „Gärtnerisch anzulegende Flächen“ eingestuft.

Wertgebende Strukturen im Plangebiet wie die Feldgehölze in den Mischgebieten und die im Gebiet vorhandenen Einzelbäume wurden jedoch anhand des Realbestandes (beschrieben in Kapitel 2.1.2 und dargestellt in Karte 1) bewertet und sind somit in die Bilanz eingeflossen.

Bäume, die mit einer Pflanzbindung gesichert werden, fließen nicht in der Bilanz ein.

Tabelle 12: Eingriffsbilanz (Bestand) für das Schutzgut Pflanzen und Tiere/Biologische Vielfalt

LUBW-Nr.	Biotoptyp	ÖP	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bilanzwert
41.10	Feldgehölz	17	1.328	22.576
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	22.626	22.626
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz (Verkehrsflächen und Bahnanlagen)	1	22.470	22.470
60.60	Gärtnerisch angelgte Fläche (Grünanflächen, Gärten)	6	13.211	79.266
<b>Summe</b>			<b>59.635</b>	<b>146.938</b>



LUBW-Nr.	Biotoptyp	ÖP	StU	Anzahl	Bilanzwert
40.30a	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen, heimisch	8	125	25	25.000
40.30a	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen, nicht heimisch	4	108	19	8.208
<b>Summe</b>					<b>33.208</b>

<b>Gesamtsumme (Bestand)</b>	<b>180.146</b>
------------------------------	----------------

\* Mittelwert der Stammumfänge aller Bäume, heimische Baumarten mit StU von 46 cm – 314 cm, nichtheimische Baumarten mit StU von 44 cm – 298 cm.

### **Bewertung Planung**

Lage und Beschreibung der geplanten Biotoptypen sind dem Grünordnungsplan (Karte 3) sowie den grünordnerischen Festsetzungen zu entnehmen.

Festgesetzte Straßenverkehrsflächen, Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung und Bahnanlagen wurden dem Biotoptyp „Völlig versiegelte Straße oder Platz“ zugeordnet.

Festgesetzte Sonder-, Misch-, Wohngebiete und Flächen für den Gemeinbedarf wurden anhand ihrer Gesamt-GRZ dem Biotoptyp „Von Gebäuden bestandene Fläche“ zugeordnet.

Maßnahmen zur Dachbegrünung werden für die Baufelder berücksichtigt, in denen flach geneigte Dächer vorgeschrieben sind und eine Neubebauung zu erwarten ist (vgl. Kapitel 4.3.1). Angenommen wurde eine Dachbegrünung von 60 % der Dachflächen um Aufbauten und PV-Anlagen zu berücksichtigen. Die Fläche leitet sich aus der GRZ bzw. den Baufenstern ab wenn deren Fläche geringer als die zulässige maximale Bebauung war. Die Flächen zur Dachbegrünung wurden dem Biotoptyp „Begrüntes Dach“ zugeordnet.

Festgesetzte private Grünflächen, die nicht dem Pflanzgebot 3 angehören, Flächen mit der Zuweisung „Verkehrsgrün“ und nicht versiegelte Flächen des Spielplatzes wurden als „Gärtnerisch anzulegende Flächen“ klassifiziert. Alle unüberbaubaren Flächen in den Urbanen Gebieten, Wohn-, Sonder- und Mischgebieten sowie Verkehrsgrün wurden ebenfalls als „Gärtnerisch anzulegende Flächen“ eingeordnet.

Tabelle 13: Eingriffsbilanz (Planung) für das Schutzgut Pflanzen und Tiere/Biologische Vielfalt

LUBW-Nr.	Biotoptyp	ÖP	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bilanzwert
33.43	PFG 4: Öffentliche Grünfläche mit artenreichen Ansaaten und Bepflanzungen	14	1.261	17.654
41.22	PFG 3: Gehölz entlang der Bahnlinie	12	475	5.700
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	17.447	17.447
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	20.842	20.842
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	1	5.020	5.020
60.55	Bewachsenes Dach	4	6.464	25.856
60.60	Gärtnerisch angelegte Fläche (private Grünflächen, Grünflächen Spielplatz, Verkehrsgrün, Gartenflächen)	6	8.126	48.756
<b>Summe</b>			<b>59.635</b>	<b>141.275</b>

LUBW-Nr.	Biotoptyp	ÖP	StU**	Anzahl	Bilanzwert
40.30a	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (PFG:1: Pflanzung von Einzelbäumen)	4	84	61	20.496
40.30a	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (PFG 2: Baumpflanzung Mischgebiete)	4	78	13	4.056
<b>Summe</b>					<b>24.552</b>

<b>Gesamtsumme (Planung)</b>	<b>165.827</b>
------------------------------	----------------

\*\* Der Stammumfang zum Zeitpunkt der Planung wird um einen prognostizierten Zuwachs in 25 Jahren von 50-80 cm erhöht und fließt mit diesem Wert ein. Es wird dabei der Mittelwert des Zuwachses angenommen (65 cm) und mit dem in den Festsetzungen angegebenen Stammumfang (StU) bei der Pflanzung addiert. (Für Bäume des PFG 1 (StU 18-20cm) StU 19 cm + 65 cm = 84 cm und für Bäume des PFG 2 (StU 12-14 cm) StU 13 cm + 65 cm = 78 cm)

<b>Differenz zwischen Bestand und Planung</b>	<b>-14.319</b>
---	----------------

### 4.3.3 Kompensationsbedarf und Eingriffsbewertung

Die nachfolgende Tabelle fasst den Kompensationsbedarf schutzgutübergreifend zusammen.

Tabelle 14: Übersicht Kompensationsbedarf inkl. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.

Übersicht Kompensationsbedarf	ÖP
Schutzgut Boden	-17.892
Schutzgut Pflanzen und Tiere/Biologische Vielfalt	-14.319
<b>Schutzgutübergreifender Kompensationsbedarf</b>	<b>-32.181</b>

Es verbleibt ein erheblicher Eingriff in die Schutzgüter Boden bzw. den Boden-/Wasserhaushalt, der durch die Versiegelung bisher un bebauter Flächen entsteht.

## 4.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsreichs

Der Ausgleich erfolgt durch die Zuordnung von Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt Künzelsau. Diese sind in der nachfolgenden Tabelle sowie in Kapitel 13 dargestellt.

Tabelle 15: Übersicht Kompensationsmaßnahmen.

Planexterne Kompensationsmaßnahmen	Monetär	ÖP
2012_001_Österberg (anteilig)	3.766,00	15.064
2015_001_Kochertal (anteilig)	4.279,25	17.117
<b>Summe planexterne Kompensationsmaßnahmen</b>		<b>32.181</b>

Umrechnungsfaktor 1 € = 4 ÖP

Nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

## **5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die jetzige Planung basiert auf dem Siegerentwurf zum Planungswettbewerb des Stadteingangs, in dem bereits im Jahr 2019 die Grundlage für die Konversion des ehemaligen Gewerbestandorts hin zum neuen Kreishaus des Landkreises Hohenlohe gestellt wurden. Mit dem Planungswettbewerb sollte die Erweiterung des Landratsamtes in Künzelsau geprüft und Vorschläge zur Integration der Bestandsbebauung im Bereich des Stadteingangs gemacht werden. In den Jahren 2020/2021 wurde die Rahmenplanung gemeinsam mit dem Landkreis, dem Regierungspräsidium für die mögliche neue Straßenplanung und in Gesprächsrunden mit den Eigentümern im Gebiet (u.a. Kaufland) angepasst und finalisiert, so dass auf dieser Basis dann der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan im November 2022 gefasst werden konnte.

Die Rahmenplanung wurde in Varianten so erarbeitet, dass auch den Belangen des Lärmschutzes Rechnung getragen werden kann. Um den Lärmeintrag von der Stuttgarter Straße im Süden zu minimieren, sieht der Bebauungsplan im Südwesten eine geschlossene Bebauung vor. Die an die Stuttgarter Straße anschließenden, bestehenden und neuen Sondergebiete beinhalten zum einen Selbst lärmintensive Nutzungen beinhalten (Kaufland mit Parkhaus), bzw. können baulich gut gegen den Lärmeintrag geschützt werden (Bauten des neuen Kreishauses). Auch die gewählte Lage des neuen Parkhauses (MU4) ist so gewählt, dass es den Lärm abschirmen kann – hier insbesondere auch in Bezug auf den Gewerbelärm der Anlieferung des Kauflandes.

Während des gesamten Planungsprozesses wurde stets der mögliche Erhalt vorhandener Bäume geprüft. Die Anzahl und Lage von Einzelbaumpflanzungen vor allem entlang von Straßen wurde auf Grundlage des Rahmenplans weiterentwickelt. Hierbei wurden insbesondere vorhandene Leitungen berücksichtigt.

## **6 Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Bauvorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen**

Die Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Bauvorhaben gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen sowie den Folgen des Klimawandels wird in Kapitel 3.6 berücksichtigt.

Im Rahmen des Vorhabens können sich mögliche Unfälle und Katastrophen innerhalb des geplanten Baugebiets, wie Brandereignisse oder Explosionen, der Austritt wassergefährdender Stoffe oder das Entstehen von belastetem Löschwasser bei einem Brand, ereignen. Hierdurch sind potenziell vor allem die Schutzgüter Menschliche Gesundheit, Pflanzen/Tiere/Biologische Vielfalt, Boden und Grundwasser betroffen. Die Einhaltung geltender Vorschriften z.B. zum Brandschutz sind auf Ebene des Bauantrags zu berücksichtigen.

Auf Ebene des Bebauungsplanes ist unter Berücksichtigung der rechtlichen Regelwerke zum Brandschutz, zur Unfallverhütung und zu Störfällen keine erhebliche Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ersichtlich.

## **7 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen und geplante Maßnahmen (Monitoring)**

Nach § 4c BauGB überwacht die Kommune die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Ziel des Monitorings ist zum einen die Umsetzungskontrolle, d.h. die Überprüfung der Umweltauswirkungen bezüglich ihrer Umsetzung sowie zum anderen die Wirkungskontrolle, also die Prüfung ihrer Wirksamkeit.

Diese Überwachung der erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen basiert auf fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach dem Bundes-Immissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutz- (Umweltbeobachtung) und Wasserhaushaltsgesetz sowie ggf. weiterer Regelungen. Daher sind die vorhabenbedingten, erheblichen Umweltauswirkungen einerseits von den zuständigen Fachabteilungen der Stadtverwaltung und andererseits von den zuständigen Umweltfachbehörden der Kreis- und Landesbehörden zu überwachen.

Zur Überprüfung der erheblichen Umweltauswirkungen sowie der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Umweltauswirkungen sind zudem folgende Umweltbelange im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplans zu überwachen:

- **Bauleitplanerisches Monitoring:**  
Das Monitoring stellt ein Verfahren zur Überwachung der Planungsdurchführung und seiner Umweltauswirkungen dar. Um die prognostizierte Entwicklung des Plangebiets, ihrer Eingriffe und der Festsetzungen prüfen zu können, führt die Kommune eine Effizienzkontrolle im Rahmen der Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege durch.
- **Artenschutzrechtliches Monitoring:**  
Die Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen vor und während der Bauphasen der einzelnen Baumaßnahmen sind auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen. Sollten während der Umsetzungsphase entgegen der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Konflikteinschätzung artenschutzrechtliche Konflikte auftreten bzw. erkennbar werden, sind diese entsprechend mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen und zu klären. Im Bedarfsfall sind weitere Maßnahmen für den Artenschutz umzusetzen. Im Rahmen der Prüfung von Bauanträgen ist zudem die Umsetzung anlagebezogener Maßnahmen zur Vermeidung von Kollisionsschäden, Fallenwirkungen u.ä. zu prüfen und deren Umsetzung im Rahmen der Bauabnahme zu kontrollieren.

## 8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Künzelsau beabsichtigt den Stadteingang aus Richtung Süden kommend auf ca. 6 ha Fläche umzubauen. Ziel ist die Verbesserung der städtebaulichen Situation im Rahmen der Entwicklung eines gemischten Stadtquartiers. Zudem soll die Neuordnung der Verwaltungsbauten des Hohenlohekreises ermöglicht werden. In diesem Zusammenhang soll der Bebauungsplan „Stadteingang Stuttgarter Straße“ aufgestellt werden. Grundlage ist der Rahmenplan „Stadteingang Stuttgarter Straße“.

### **Aktueller Umweltzustand**

Der aktuelle Zustand der Umweltbelange, untergliedert in die Schutzgüter Mensch und menschliche Gesundheit, Boden/Flächen, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen und Tiere/Biologische Vielfalt, Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter einhergehend mit Wechselwirkungen, bildet die Grundlage für die Beurteilung des Eingriffs in die Umwelt und den Naturhaushalt und wird in Kapitel 2 beschrieben und bewertet.

Das Gebiet wird derzeit überwiegend als Stadt- und Gewerbegebiet mit kleinen Grünflächen und Gärten genutzt. Die Böden im Untersuchungsgebiet weisen zum größten Teil eine sehr geringe Bedeutung (versiegelte Flächen) bzw. eine geringe (Grünflächen) bis mittlere (unüberbaubare Fläche) Bedeutung als „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, als „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und als „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ auf. Innerhalb des Plangebietes befinden sich die Altstandorte. Größere Versiegelungen bestehen bereits durch die bestehenden Gebäude und Straßen.

Insgesamt beinhaltet das Untersuchungsgebiet hauptsächlich gering-, in Teilen mittelwertige Biotoptypen in Form von Straßenflächen, Gebäuden, Gärten und kleinen Grünflächen. Hinzu kommen

hochwertige Flächen und Biotopstrukturen wie kleinflächige Feldgehölze und Einzelbäume. Die vorhandenen Gebäude werden von Gebäudebrütern und Fledermäusen genutzt, die Habitatbäume werden von Höhlen- und Freibrütern sowie von Fledermäusen genutzt. Kleine Grünflächen/Randbereiche eignen sich als Habitat für Reptilien wie die Blindschleiche.

Dem Schutzgut Grundwasser kommt im Untersuchungsgebiet eine sehr geringe Bedeutung zu, da es sich überwiegend um ein bereits versiegeltes Gebiet handelt.

Das Untersuchungsgebiet ist als Stadtkern-Klimatop einzuordnen, da es bereits als innerstädtischer Bereich genutzt wird. Es ist von geringer bis sehr geringer Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft.

Das Untersuchungsgebiet hat eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild, da es insgesamt einen hohen Versiegelungsgrad aufweist, eine Erholungsinfrastruktur weitgehend fehlt und Störungseinflüsse insbesondere durch den Verkehrslärm der Stuttgarter Straße (B 19) bestehen.

Für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit ist das Untersuchungsgebiet von geringer Bedeutung aufgrund seiner weitgehend fehlenden Erholungsinfrastruktur und der vorhandenen Vorbelastungen durch Lärm. Es dient jedoch als Versorgungszentrum und Ausgangspunkt für die Freizeitnutzung und als Wohnumfeld der vorhandenen Wohnnutzung.

Im Plangebiet umfasst Teilbereiche von zwei Kulturdenkmälern sowie einem archäologischen Prüffall.

### **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Mit dem Bauvorhaben sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen verbunden. Baubedingte Eingriffe entstehen z.B. bei der Herstellung von Arbeitsräumen bzw. der Bereitstellung von Abstell- und Lagerflächen. Baubedingte Beeinträchtigungen sind grundsätzlich zeitlich begrenzt. Sie sind zudem i.d.R. reversibel.

Anlagebedingte Wirkfaktoren entstehen vor allem durch die Überbauung bisher unversiegelter Flächen. Hierdurch kommt es insbesondere zum Verlust aller Bodenfunktionen und der Grundwasserneubildung, dem Verlust von Biotopen und Habitaten sowie zu negativen Auswirkungen auf das Lokalklima.

Durch die ermöglichte Bebauung ist mit Emissionen wie Luftschadstoffen, Lärm, Licht, Abwässern und Abfällen zu rechnen. Diese Belastungen sind jedoch auch im Bestand bereits gegeben. Konkrete Aussagen zur Art und Menge der Treibhausgasemissionen sind auf Ebene des Bebauungsplans nicht möglich, da der vorliegende Bebauungsplan lediglich die Rahmenbedingungen für die Bebauung des Gebiets festlegt, jedoch keine abschließenden Vorgaben zur tatsächlichen Nutzung und verwendeten Technik macht. Dies erfolgt auf Ebene des Bauantrags. Die Berücksichtigung der einschlägigen Regelwerke und gesetzlichen Vorgaben zum Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit kann hierbei angenommen werden.

Folgen des Klimawandels ergeben sich in erster Linie durch eine zusätzliche Versiegelung mit Auswirkungen auf das lokale Klima und einem erhöhten Risiko bei Starkniederschlagsereignissen. Der Bebauungsplan beinhaltet daher Festsetzungen zur Durchgrünung des Gebiets sowie zur Niederschlagswasserableitung.

Kumulierende Auswirkungen ergeben sich voraussichtlich nicht.

### **Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

Die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild können durch eine Reihe von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen reduziert werden. Hierzu zählen:

- Maßnahmen zum Schutz von Boden, Wasser und Lebensräumen vor Schadstoffeinträgen
- Maßnahmen zum Bodenschutz
- Maßnahmen zur Niederschlagswasserrückhaltung bzw. -versickerung und Vorgaben zur Grundstücksentwässerung
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
- Begrünung von Tiefgaragen, Flachdächern und Fassaden
- Vorgaben zur Außen- und Fassadenbeleuchtung, Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelkollisionen und Kleintierfallen
- Pflanzbindung und –gebote Einzelbäume
- Gehölzpflanzung und –erhalt entlang der Bahntrasse
- Naturnahe Bepflanzung öffentlicher Grünflächen
- Maßnahmen des Artenschutzes vor und während Bauphasen
- CEF-Maßnahmen

### **Eingriffs-/Ausgleichsbilanz**

Nach Berücksichtigung aller Maßnahmen zu Vermeidung und Minimierung von Eingriffsfolgen ist zu prüfen, ob erhebliche negative Folgen für die einzelnen Schutzgüter verbleiben. Diese sind für die Schutzgüter Boden/Grundwasser und Biotope zu erwarten. Hierzu erfolgt eine Bilanz der Eingriffe unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen. Es verbleibt ein Eingriff in den Naturhaushalt. Dieser wird durch Maßnahmen des Ökokontos der Stadt kompensiert. Nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

### **Weitere Angaben**

Die Berücksichtigung der Fachplanungen (z.B. Regional- und Flächennutzungsplan der Stadt Künzelsau) und der maßgeblichen Gesetzeswerke (u.a. Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Bundes-Immissionsschutzgesetz und Bundesbodenschutzgesetz) sind in Kapitel 1.5.1 und 1.5.2 dargestellt. Die das Baugebiet betreffenden Schutzgebiete und ihre Berücksichtigung sind in Kapitel 1.5.3 zusammengestellt.

Im Rahmen des Rahmenplans und der Planung zum Bebauungsplan wurden u.a. Varianten zur Anordnung von Baukörpern sowie zum Erhalt und Neupflanzung von Bäumen geprüft.

Nach § 4c BauGB überwacht die Stadt die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Es werden folgende Umweltbelange nach Umsetzung der Bauleitplanung überwacht:

1. Umsetzungskontrolle der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen
2. Wirkungskontrolle der umgesetzten Kompensationsmaßnahmen.

## 9 Quellenverzeichnis

### Fachgesetze

- BAUGB, BAUGESETZBUCH: i.d.F. vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert am 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221).
- BAUNVO, VERORDNUNG ÜBER DIE BAULICHE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE (BAUNUTZUNGSVERORDNUNG): Vom 01.10.1977
- BAUNVO, VERORDNUNG ÜBER DIE BAULICHE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE (BAUNUTZUNGSVERORDNUNG): Vom 31.01.1990
- BBODSCHG, GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN (BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ): Vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).
- BIMSCHG, GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN DURCH LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ERSCHÜTTERUNGEN UND ÄHNLICHE VORGÄNGE (BUNDES-IMMISSIONSCHUTZGESETZ): i.d.F. vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert am 26. Juli 2023.
- BIMSCHV, 39. VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES (VERORDNUNG ÜBER LUFTQUALITÄTSSTANDARDS UND EMISSIONSHÖCHSTMENGEN – 39. BUNDESIMMISSIONSCHUTZVERORDNUNG): VOM 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), zuletzt geändert am 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).
- BNATSCHG, GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ): Vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).
- DSCHG, GESETZ ZUM SCHUTZ DER KULTURDENKMALE (DENKMALSCHUTZGESETZ): i.d.F. vom 06. Dezember 1983 (GBl. S. 797), zuletzt geändert am 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 42)
- NATSCHG, GESETZ DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG ZUM SCHUTZ DER NATUR UND ZUR PFLEGE DER LANDSCHAFT (NATURSCHUTZGESETZ): Vom 23. Juni 2015 (GBl. S. 585), zuletzt geändert am 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 44).
- ÖKVO, VERORDNUNG DES UMWELTMINISTERIUMS ÜBER DIE ANERKENNUNG UND ANRECHNUNG VORZEITIG DURCHFÜHRTER MAßNAHMEN ZUR KOMPENSATION VON EINGRIFFSFOLGEN (ÖKOKONTO-VERORDNUNG – ÖKVO): Vom 19. Dezember 2010 (GBl. 2010 S. 1089), zuletzt geändert am 21. Dezember 2021 (GBl. 2022 S. 1, 7).
- WG, WASSERGESETZ FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG: Vom 3. Dezember 2013 (GBl. S. 389), zuletzt geändert am 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 43).
- WHG, GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTS (WASSERHAUSHALTSGESETZ): Vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

### Bebauungsplan und Fachgutachten

- INGENIEURBÜRO FÜR TECHNISCHEN UMWELTSCHUTZ – FRANK DRÖSCHER (2023): Bebauungsplan „Stadteingang Stuttgarter Straße“, Schalltechnische Untersuchung, Stand: 5. Oktober 2023.
- ORPLAN, PARTNERSCHAFTSGESELLSCHAFT FÜR ARCHITEKTUR UND STÄDTEBAU MBB, RAHMENPLAN STADTEINGANG STUTTGARTER STRASSE: Stand zum 30. August 2023.
- ORPLAN, PARTNERSCHAFTSGESELLSCHAFT FÜR ARCHITEKTUR UND STÄDTEBAU MBB, BEBAUUNGSPLAN STADTEINGANG STUTTGARTER STRASSE: Stand zum 30. November 2023.

PLANBAR GÜTHLER = PLANBAR GÜTHLER GMBH (2023): Bebauungsplan „Stadteingang Stuttgarter Straße“ – Stadt Künzelsau/Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Ludwigsburg, 30.08.2023.

### Weitere Quellen

BFI = BÜRO FÜR INGENIEURGEOLOGIE BFI ZEISER GMBH & CO. KG (2016): Baugrund- und Altlastenerkundung mit Angaben zur allgemeinen Bebaubarkeit und zur Schadstoffsituation.

BUNDESREGIERUNG (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie (DNS), Weiterentwicklung 2021 – Kurzfassung, 10. März 2021.

FVA = FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Generalwildwegeplan 2010 – Wildtierkorridore des überregionalen Populationsverbands für mobile, waldassoziierte, terrestrische Säugetiere, Stand Mai 2010.

GEOPORTAL (2022): Freizeitkarte 1:50.000, zuletzt abgerufen am 29. August 2022.

KÜNZELSAU (2022): Radfahren in und um Künzelsau, zuletzt abgerufen am 29. August 2022.

LFU = LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie der Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell). Karlsruhe.

LGRB = LANDESANSTALT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2021): Kartenviewer des LRGB, Abfrage der bodenkundlichen Einheiten unter <http://maps.lgrb-bw.de/> am 29. August 2022.

LRA HOHENLOHEKREIS = LANDRATSAMT HOHENLOHEKREIS (2023): Bebauungsplan "Stadteingang Stuttgarter Straße", Künzelsau, Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB, Stellungnahme des Regierungspräsidiums Stuttgart vom 13.01.2023.

LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. 2. völlig überarbeitete Neuauflage der Veröffentlichung des Umweltministeriums Baden-Württemberg (1995), Heft 31 der Reihe Luft, Boden, Abfall. Karlsruhe.

LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. 2. überarbeitete Auflage, Stand 2012, Stuttgart.

LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2018) [Hrsg.]: Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – Naturschutzpraxis, Allgemeine Grundlagen, 5. Auflage.

LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2023): Daten- und Kartendienst der LUBW, Abfrage: Geodaten zu Natur und Landschaft, Wasser, Lärm, Luft, Biotopverbund und Geobasisdaten, <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>, zuletzt abgefragt am 30.10.2023.

REGIONALVERBAND HEILBRONN-FRANKEN (2020): REGIONALPLAN HEILBRONN-FRANKEN, Satzungsbeschluss vom 24. März 2006.

RP STUTTGART = REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (2022): Bebauungsplan "Stadteingang Stuttgarter Straße", Künzelsau, Frühzeitige Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB, Stellungnahme des Regierungspräsidiums Stuttgart vom 19. Dezember 2022

VVG = VVG KÜNZELSAU/INGELFINGEN = VEREINBARTE VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT KÜNZELSAU/INGELFINGEN (2015): Flächennutzungsplan – 6. Fortschreibung, Erneuter Entwurf vom 28.07.2015, Planverfasser: Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH, Stuttgart.



## GRÜNORDNUNGSPLAN

# 10 Maßnahmen und Festsetzungen zur Grünordnung und ihre Begründung

### Allgemein

Der Grünordnungsplan (GOP) erfüllt in Text und Karte verschiedene Aufgaben für den dazugehörigen Bebauungsplan. Die in ihm dargestellten Festsetzungen und Maßnahmen werden mit der Übernahme in den Bebauungsplan und durch dessen Beschluss rechtsverbindlich.

## 10.1 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

### Verwendung wasserdurchlässiger Beläge

Befestigte Flächen mit geringer Belastung wie Stellplätze, Zufahrten, Aufenthaltsflächen, Plätze oder Wege sind mit versickerungsfähigen Belägen (z.B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Drainpflaster oder Schotterrasen) zu gestalten. Bei Verwendung von Pflaster mit begrünbaren Zwischenräumen oder Schotterrasen ist eine standortgerechte Grasmischung fachgerecht einzubringen und dauerhaft zu sichern.

#### *Begründung:*

*Die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge dient dem Schutz der für Mensch, Tier und Pflanzen lebenswichtigen Ressource Wasser. Mit den Maßnahmen werden negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung sowie die Bildung von Hochwasserspitzen minimiert.*

### Insektenschonende Straßen- und Außenbeleuchtung

Es sind ausschließlich insektenfreundliche Leuchtmittel (z.B. LED-Lampen mit amberfarbener (1700-2200 Kelvin) oder warmweißer Lichtfarbe Wellenlänge >540 nm und Farbtemperatur mit weniger als 2.700 und max. 3.000 Kelvin)) zu verwenden. Es sind gerichtete Lichtquellen mit Lichtabschirmung nach oben und zur Seite sowie möglichst geringer Lichtpunkthöhe zu verwenden (Ziel ist die Bündelung des Lichtes auf das zu beleuchtende Objekt). Die Beleuchtungskörper müssen insektendicht konstruiert sein. Zudem ist die Beleuchtungsintensität in späteren Nachtstunden (insbesondere in den Monaten März bis November) zu reduzieren und auf das aus Gründen der Verkehrssicherheit notwendige Maß zu reduzieren. Die Lichtleitlinie der Stadt Künzelsau ist anzuwenden.

#### *Begründung:*

*Die getroffenen Festsetzungen dienen dem Schutz nachtaktiver Tierarten, insbesondere nachtaktiver Insekten.*

## **Vogelschutz**

Bei der Errichtung von baulichen Anlagen und insbesondere bei Glasfassaden und –wänden müssen auf Dauer angelegte, objektspezifische Maßnahmen zur Minderung des Vogelschlagrisikos an Glasflächen getroffen werden (z.B. Verwendung entspiegelter Gläser, Anordnung und Dimensionierung von Glasflächen, Anbringung von Mustern/Strukturen auf der Glasfläche).

Bauliche Anlagen, die für anfliegende Vögel eine Durchsicht auf die dahinterliegende Umgebung eröffnen, wie verglaste Hausecken und Verbindungsgänge, sind unzulässig. Weiterhin sind spiegelnde Fassaden oder Fenster mit einem Außenreflexionsgrad größer 15% an Gebäudefronten in Nachbarschaft zu Baum- und Gehölzbeständen unzulässig.

*Begründung:*

*Die getroffenen Festsetzungen dienen dem Schutz von Vögeln gegen Vogelschlag.*

## **Vermeidung Fallenwirkung**

Schachtabdeckungen und sonstige Entwässerungseinrichtungen wie Muldeneinläufe, Hof- oder Straßenabläufe etc. sind (bspw. durch angepasste Abdeckgitternetze) so zu gestalten, dass Kleintierfallen vermieden werden.

*Begründung:*

*Die getroffenen Festsetzungen dienen dem Schutz von Kleintieren.*

## **Dachbegrünung**

Flachdächer von Neubauten mit einer Dachneigung bis zu 15° sind zu mit einer extensiven Dachbegrünung aus niederwüchsigen, überwiegend heimischen Mager-, Trockenrasen- und Sedum- bzw. Moosarten in Verbindung mit einem schadstofffreien, zertifizierten Dachbegrünungssubstrat zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Ausgenommen sind zulässige und notwendige Dachaufbauten oder technische Anlagen.

Die Dachbegrünung muss als Mehrschichtaufbau mit einer Gesamtaufbauhöhe von mindestens 10 cm ausgeführt werden. Zur Herstellung wurzelrhizomfester Dachabdichtungen dürfen keine Polymerbitumen-Dichtbahnen mit zugesetzten Herbiziden verwendet werden.

Anlagen zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie sind in Kombination mit der festgesetzten Dachbegrünung auszuführen. Die gesetzlichen Auflagen sind zu beachten. Dabei sind Systeme zu wählen, die die ökologische Leistungsfähigkeit der extensiven Begrünung auf der gesamten Dachfläche erhalten, eine ausreichende Belichtung der Begrünung gewährleisten und die Begehbarkeit für Pflegearbeiten sicherstellen.

*Begründung:*

*Durch Wasserrückhaltung und –verdunstung tragen begrünte Dachflächen zur Drosselung des Niederschlagsabflusses und zur Verbesserung des Klimas innerhalb des Baugebiets bei. Der Verlust von Bodenfunktionen wird minimiert.*

## **Gestaltung nicht überbauter Flächen**

Sofern keine anderweitigen Festsetzungen bestehen, sind unbebaute Freiflächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans dauerhaft als flächig begrünte Vegetationsflächen anzulegen und zu unterhalten. Es sind vorzugsweise gebietsheimischer Arten zu verwenden.

**Begründung:**

*Die Festsetzung dient der städtebaulichen Gestaltung und der Begrünung des Baugebiets. Die Maßnahme dient der Verbesserung des lokalen Klimas innerhalb des Baugebiets und minimiert Eingriffe in den Naturhaushalt.*

## **10.2 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Bindungen für Bepflanzungen, Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern**

*(§ 9 Abs.1 Nr. 25a und 25b BauGB)*

### **Allgemeine Anforderungen Gehölzpflanzung**

Bäume in Belagsflächen sind grundsätzlich in durchwurzelbare spartenfreie, d.h. insbesondere von Leitungen und Kanälen freie Pflanzfläche zu pflanzen. Für mittelgroße und große Bäume muss ein durchwurzelbarer Raum von 24 – 36 m<sup>3</sup> und für kleine Bäume von 12 – 24 m<sup>3</sup> vorhanden sein. Ist der vorhandene Boden nicht für die Durchwurzelung geeignet, muss er verbessert bzw. durch ein geeignetes Pflanzsubstrat ersetzt werden.

Befestigte und/oder überdeckte Pflanzflächen sind nur zulässig, wenn dies aus funktionalen Gründen notwendig ist. Offene Baumscheiben von min. 6 m<sup>2</sup> sind vorzuziehen. Pflanzstreifen und -flächen sind naturnah, insektenfreundlich und strukturreich anzulegen.

Für nähere Details wird auf das FLL-Regelwerk (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.), Empfehlungen für Baumpflanzungen verwiesen.

### **PFB 1: Pflanzbindung Einzelbäume**

Die im Plan gekennzeichneten Einzelbäume sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Bei Ausfall von Bäumen sind diese durch Nachpflanzung von mittel bis großkronigen Arten der Pflanzliste 1 und 3 zu ersetzen. Nachpflanzung erfolgen mit einem StU mind. 18-20 cm.

**Begründung:**

*Die Maßnahme dient der Vermeidung von Eingriffen in das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie der Eingrünung des Baugebiets. Die Gehölze verbessern das lokale Klima und die Lufthygiene. Sie bieten Schutz-, Nahrungs- und Nistmöglichkeiten für z.B. Vögel und Insektenarten.*

### **PFG 1: Pflanzung von Einzelbäumen**

Es sind standortgerechte, mittel- bis großkronige Bäume der Pflanzlisten 1 mit einem StU mind. 18-20 cm an den im Bebauungsplan ausgewiesenen Baumstandorten fachgerecht zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Abweichungen von bis zu 5 Meter von den eingezeichneten Standorten sind in begründeten Fällen (Zufahrt, Grenzveränderung, Leitungstrasse) zulässig. In Grünanlagen können zudem standortgerechte Bäume der Pflanzliste 3 verwendet werden.

**Begründung:**

*Die Pflanzungen dienen der Zonierung und Durchgrünung des Baugebiets und verbessern die Aufenthaltsqualität. Die Gehölze verbessern zudem das lokale Klima und die Lufthygiene innerhalb des Baugebiets. Sie bieten Schutz-, Nahrungs- und Nistmöglichkeiten für z.B. Vögel und Insektenarten.*

## PFG 2: Baumpflanzung Mischgebiete

In den nachfolgend aufgeführten Mischgebieten sind standortgerechte, mittel- bis großkronige Bäume der Pflanzlisten 1 und 3 mit einem StU mind. 12-14 cm fachgerecht zu bepflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Vorhandene Bäume (ausgenommen Bäume mit Pflanzbindungen) können angerechnet werden. Die Anzahl der Bäume richtet sich nach der nachfolgenden Liste.

Mischgebiet MI	Anzahl Bäume (mindestens)
3	2
4	2
7	6 (je Baufeld 3)
8	3

### *Begründung:*

*Die Pflanzungen sorgt in Verbindung mit Pflanzbindung für eine Durchgrünung der Mischgebiete mit Bäumen. Sie wirkt sich positiv auf das lokale Klima aus und schafft Schutz-, Nahrungs- und Nistmöglichkeiten für z.B. Vögel und Insektenarten..*

## PFG 3: Gehölzpflanzung an der Bahntrasse

Die als PFG 3 gekennzeichnete Fläche ist mit standortgerechten Gehölzen der Pflanzliste 2 zu als durchgängiger Gehölzsaum anzulegen. Es sind 80 % heimische Gehölze zu verwenden. Die Gehölze sind überwiegend mit einer Wuchshöhe von mindestens 2,50 Meter zu entwickeln. Die Pflanzhöhe beträgt mind. 1,0 -1,5 m. Der Pflanzabstand ist an den Wuchseigenschaften der Gehölze auszurichten. Die Gehölze sind zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Vorhandene Gehölze können in die Pflanzung integriert werden.

### *Begründung:*

*Die Pflanzungen dienen der Zonierung und Durchgrünung des Baugebiets und verbessern die Aufenthaltsqualität und das lokale Klima. Die Festsetzung dient zudem dem Erhalt als Leitlinie für Fledermäuse und der Förderung der biologischen Vielfalt innerhalb des Baugebiets.*

## PFG 4: Öffentliche Grünflächen

Die als öffentliche Grünfläche ohne Zweckbestimmung gekennzeichneten Flächen sind als extensive Wiesenflächen und Säume zu entwickeln. Neuanasaaten erfolgen mit einer standortgerechten Saatgutmischung für die Anlage von artenreichen Wiesen und Säumen mit mind. 50% Kräuteranteil mit Saatgut autochthoner Herkunft.

Alternativ können die Flächen ganz oder teilweise durch eine naturnahe und artenreiche Staudenpflanzung bepflanzt werden. Es sind standortgerechte heimische Staudenarten zu wählen.

Der Austausch von Oberboden durch magere Bodensubstrate zur Schaffung von artenreichen Wiesen und Staudenpflanzungen ist zulässig.

In der Fläche sind zudem Blumenzwiebeln der Pflanzliste 4 fachgerecht in Gruppen zu setzten und dauerhaft zu erhalten. Insgesamt sind pro 2 m<sup>2</sup> mind. eine Blumenzwiebel zu setzten.

Zulässig ist die Anlage von kleiräumigen Habitatstrukturen zur Förderung der heimischen Tierwelt wie z.B. Kleingewässer, Nisthilfen, Totholzhaufen, Sandlinsen oder Gebüschgruppen mit Arten der Pflanzliste 2.

Anlagen zur Ableitung und Rückhaltung von Niederschlagswasser sind zulässig, sofern sie der festgesetzten Begrünung der Flächen nicht entgegenstehen.

*Begründung:*

*Die Pflanzungen dienen der Zonierung und Durchgrünung des Baugebiets und verbessern die Aufenthaltsqualität und das lokale Klima. Die Festsetzung dient zudem der Förderung der biologischen Vielfalt innerhalb des Baugebiets.*

### **PFG 5: Verkehrsgrün**

Als Verkehrsgrün ausgewiesenen Flächen sind dauerhaft zu begrünen. Für die Entwicklung von Rasen- oder Wiesenflächen sind vorzugsweise artenreiche Saatgutmischungen mit autochthonem Saatgut zu verwenden.

*Begründung:*

*Die Festsetzung dient der städtebaulichen Gestaltung und der Begrünung des Baugebiets. Die Verwendung von autochthonem Saat- und Pflanzgut fördert die biologische Vielfalt innerhalb des Baugebiets.*

## **10.3 Hinweise**

### **Schutz von Boden, Wasser und Lebensräumen vor Schadstoffeinträgen**

- In der Bauphase sind der Boden, das Grundwasser und die Lebensräume von Pflanzen und Tieren vor Schadstoffeintrag wirkungsvoll durch Einhaltung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften beim Baubetrieb zu schützen.
- Werden Bodenverunreinigungen angetroffen, ist die Untere Bodenschutzbehörde im zuständigen Landratsamt unverzüglich zu benachrichtigen.
- Schadstoffbelastete Böden sind von verwertbarem Aushub zu trennen und einer Entsorgung zuzuführen.
- Auf Flächen mit wasserdurchlässigen Belägen ist der Einsatz von chemisch wirksamen Auftaumitteln (Salze) und das Waschen und Warten von Fahrzeugen unzulässig.
- Die wasserrechtlichen Bestimmungen sind einzuhalten.

*Begründung:*

*Die Empfehlungen dienen dem Schutz der für Mensch, Tier und Pflanze lebenswichtigen Ressourcen Boden und Wasser. Bereits eingetretene Belastungen sollen beseitigt und ihre Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt verhindert oder vermieden werden.*

### **Maßnahmen zum Bodenschutz**

- Die Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes sowie geltende DIN Normen zum Umgang mit Boden sind zu beachten.
- Der belebte Oberboden ist zu schonen, vor Beginn der Baumaßnahmen abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern und möglichst vollständig einer Wiederverwendung zuzuführen.
- Die räumliche Ausdehnung von Baufeld und Baustelleneinrichtung ist zu minimieren.
- Nach Abschluss der Baumaßnahmen sind entstandene negative Bodenveränderungen nachhaltig zu beseitigen (z.B. Tiefenlockerung zur Beseitigung von Verdichtungen).

- Grundsätzlich gilt, dass bauzeitlich beanspruchte Flächen von störenden, insbesondere pflanzenschädlichen Stoffen gesäubert werden müssen. Hierzu zählen z.B. Baurückstände, Verpackungsreste und schwer verrottbare Pflanzenteile.
- Sollten archäologische Funde angetroffen werden, sind diese nach § 20 DSchG BW in unverändertem Zustand zu erhalten. Die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde oder die Kommune ist unverzüglich zu benachrichtigen.

*Begründung:*

*Zweck dieser Festsetzung ist es, den Boden als Naturkörper und Lebensgrundlage für Menschen und Tiere, besonders in seinen Funktionen als Lebensraum für Bodenorganismen, als Standort für natürliche Vegetation, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie als landschaftsgeschichtliche Urkunde zu erhalten und vor Belastungen zu schützen. Bereits eingetretene Belastungen sollen beseitigt und ihre Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt verhindert oder vermieden werden.*

## Artenschutz

Auf Grundlage der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (PLANBAR GÜTHLER 2023A) sind die in Tabelle 9 in Kapitel 4.2 des Umweltberichts dargestellten populationsstützenden Maßnahmen umzusetzen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden.

*Begründung:*

*Die Maßnahmen sind erforderlich, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden.*

## 10.4 Pflanzlisten

Die Artauswahl der Gehölze ist an den Standorteigenschaften auszurichten. Bei der Artauswahl ist zudem die Ausbreitung von Schadinsekten und Krankheiten zu berücksichtigen, die die Vitalität der Gehölze massiv einschränkt (z.B. Eschentriebsterben).

Bei Ausschreibungen von Gehölzlieferungen für gebietsheimische Arten sollte folgende Herkunft gewählt werden: Herkunftsregion 5.1 – Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkische Becken (LUBW 2021). Soweit es sich um forstliche Hauptbaumarten handelt, gilt das Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG).

### Pflanzliste 1 / Laubbäume 1. und 2. Ordnung

Bei der Pflanzung von Straßenbäumen und von Bäumen an Wege- und Verkehrsflächen ist die Auswahl von Sorten aus der Straßenbaumliste der Konferenz der Gartenamtsleiter beim Deutschen Städtetag (GALK) zulässig. Zuchtformen mit gefüllten oder sterilen Blüten sind nicht zulässig.

Die Auswahl klimaresilienter Arten gibt den derzeitigen Stand der Forschung wieder. Die Pflanzliste kann um insektenfreundliche Baumarten ergänzt werden, die sich zukünftig als klimaresilient erweisen.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	gebietsheimisch	klimaresilient *
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	X	X
<i>Acer monspessulanum</i>	Französischer Ahorn		X

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	gebiets-heimisch	klima-resilient *
<i>Acer opalus</i>	Schneeball-Ahorn		X
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	X	X
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	X	
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	X	
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	X	X
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	X	X
<i>Castanea sativa</i>	Esskastanie		X
<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel		X
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	X	
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	X	X
<i>Ginkgo biloba</i>	Ginkgo		X
<i>Malus sylvestris</i>	Holzapfel		
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Europäische Hopfenbuche		X
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel, Espe	X	X
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	X	X
<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche	X	
<i>Quercus cerris</i>	Zerr-Eiche		X
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	X	X
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	X	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Gemeine Robinie		X
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide	X	
<i>Salix rubens</i>	Fahl-Weide	X	k.A.
<i>Sophora japonica</i>	Japanischer Schnurbaum		X
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere		X
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling	X	X
<i>Sorbus intermedia</i>	Schwedische Mehlbeere	X	X
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere	X	X
<i>Prunus serrulata</i>	Japanische Blütenkirsche		k.A.
<i>Prunus subhirtella</i>	Winterkirsche		k.A.
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Holzbirne		X
<i>Quercus frainetto</i>	Ungarische Eiche		X
<i>Quercus pubescens</i>	Flaumeiche		X

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	gebietsheimisch	klima-resilient *
<i>Quercus rubra</i>	Roteiche		X
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	X	X
<i>Tilia euchlora</i>	Krimlinde		X
<i>Tilia tomentosa</i>	Silberlinde		X
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	X	k.A.

\* Baumarten mit der Einstufung sehr geeignet bis geeignet für die Kategorien Trockentoleranz und Winterhärte laut Klima-Arten-Matrix (KLAM) nach ROLOFF, BONN, GILLNER (o.J.). Die Klima-Arten-Matrix umfasst nicht alle Baumarten der Pflanzliste (k.A. = keine Angaben).

## Pflanzliste 2 / Sträucher und Heister

Zuchtformen mit gefüllten oder sterilen Blüten sind nicht zulässig.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	gebietsheimisch	klima-resilient*
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	X	X
<i>Acer monspessulanum</i>	Französischer Ahorn		X
<i>Amelanchier ovalis</i>	Gewöhnliche Felsenbirne		X
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	X	X
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche		X
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	X	k.A.
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel	X	
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffeliger Weißdorn	X	
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	X	X
<i>Cytisis spec.</i>	Geißklee, Ginster		X
<i>Coronilla emerus</i>	Strauch-Kronwicke		k.A.
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen	X	
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	X	k.A.
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster	X	X
<i>Prunus cerasifera</i>	Kirschpflaume		X
<i>Prunus dulcis</i>	Mandelbaum		
<i>Prunus fruticosa</i>	Zwergweichsel		X
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	X	X
<i>Prunus tenella</i>	Zwergmandel		k.A.
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn		X



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	gebiets-heimisch	klima-resilient*
<i>Rosa canina</i>	Echte Hunds-Rose	X	X
<i>Rosa spec.</i>	Rosen		X
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	X	X
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide	X	k.A.
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide	X	k.A.
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	X	k.A.
<i>Spartium junceum</i>	Pfriemenginster		k.A.
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball		X
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball	X	k.A.

\* Baumarten mit der Einstufung sehr geeignet bis geeignet für die Kategorien Trockentoleranz und Winterhärte laut Klima-Arten-Matrix (KLAM) nach ROLOFF, BONN, GILLNER (o.J.). Die Klima-Arten-Matrix umfasst nicht aller Baumarten der Pflanzliste (k.A. = keine Angaben).

### Pflanzliste 3 / Obstgehölze

Es sind auf Sämlingsunterlage gezogene Hochstämme zu pflanzen. Lokal verbreitete und geeignete Sorten z.B.:

Obstart	Sorte
Äpfel - Lokalsorten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berlepsch</li> <li>- Bittenfelder</li> <li>- Boskoop</li> <li>- Brettacher</li> <li>- Gewürzliuken</li> <li>- Hauxapfel</li> <li>- Jacob-Fischer</li> <li>- James Grieve</li> <li>- Öhringer Blutstreifling</li> <li>- Rheinischer Bohnapfel</li> <li>- Rheinischer Winterrambur (=Theuringer)</li> <li>- Rote Sternrenette</li> <li>- Schweizer Glockenapfel</li> <li>- Sonnenwirtsapfel</li> <li>- Zabergäurennette</li> </ul>
Äpfel – resistente Sorten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reanda</li> <li>- Reglindis</li> <li>- Remo</li> <li>- Rewena</li> <li>- Rubinola</li> <li>- Topaz</li> </ul>
Mostbirnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bayerische Weinbirne</li> <li>- Geddelsbacher Mostbirne</li> </ul>

Obstart	Sorte
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kacherbirne</li> <li>- Kirchensaller Mostbirne</li> <li>- Palmischbirne</li> <li>- Schweizer Wasserbirne</li> </ul>
Tafelbirnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alexander Lucas</li> <li>- Conference</li> <li>- Harrow Sweet</li> <li>- Stuttgarter Geißhirtle</li> </ul>
Kirschen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Büttners rote Knorpel</li> <li>- Hedelfinger Riesenkirsche</li> </ul>
Zwetschge / Mirabelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bühler Frühzwetschge</li> <li>- Hauszwetschge</li> <li>- Mirabelle v. Nancy</li> </ul>
Quitte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Portugieser Quitte / Birnenquitte</li> </ul>
Walnuss	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sämling</li> <li>- Weinsberg 1 und 4</li> </ul>

#### Pflanzliste 4 / Blumenzwiebeln

Es sind ungefüllte Sorten der folgenden Arten zu wählen:

- Crocus (Krokus)
- Galanthus (Schneeglöckchen)
- Muscari (Traubenhyazinthe)
- Tulipa (Wildtulpen)
- Scilla (Blaustern)
- Ornithogalum (Milchstern)

## ANLAGEN

### 11 Zulässige Bebauung nach geltendem Planungsrecht

Tabelle 16: Zulässige Bebauung/Versiegelung nach geltendem Planungsrecht.

Art der Flächennutzung	Zulässige Bebauung/ Versiegelung	Fläche [m <sup>2</sup> ] gesamt	Fläche [m <sup>2</sup> ] versiegelt	Fläche [m <sup>2</sup> ] unversiegelt
<b>Bahnhof (08.12.2001)</b>				
Straßenverkehrsflächen	Vollflächige Versiegelung	160	160	0
Bahnanlagen	Vollflächige Versiegelung	4.750	4.750	0
Grünflächen	Unversiegelt	1.580	0	1.580
<b>Bergstraße (11.02.1997)</b>				
Sondergebiete	GRZ 0,8 inkl. zulässiger Nebenanlagen (BauNVO 1990)	5.720	4.576	1.144
Mischgebiete	GRZ 0,4, gem. BauNVO 1990 0,6 inkl. zulässiger Nebenanlagen	22.140	13.284	8.856
Straßenverkehrsflächen	Vollflächige Versiegelung	6.150	6.150	0
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	Vollflächige Versiegelung	460	460	0
Bahnanlagen	Vollflächige Versiegelung	2.200	2.200	0
<b>Sanierung I - Altstadt Süd (18.04.1990)</b>				
Flächen für den Gemeinbedarf	GRZ 0,6 (BauNVO 1977) zuzüglich Nebenanlagen *	3.590	2.872	718
Besondere Wohngebiete	GRZ 0,6 (BauNVO 1977) zuzüglich Nebenanlagen *	640	512	128
Flächen für Versorgungsanlagen	Vollflächige Versiegelung	50	50	0
Straßenverkehrsflächen	Vollflächige Versiegelung	2.660	2.660	0
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	Vollflächige Versiegelung	460	460	0
<b>Entlastungsstraße II (10.12.1985)</b>				
Straßenverkehrsflächen	Vollflächige Versiegelung	2.220	2.220	0
Grünflächen	Unversiegelt	115	0	115
<b>Friedhofserweiterung (21.02.1985)</b>				
Mischgebiete	GRZ 0,4 (BauNVO 1977) zuzüglich Nebenanlagen **	3.330	1.332	1.998
Straßenverkehrsflächen	Vollflächige Versiegelung	180	180	0
<b>Restflächen</b>				
Straßenverkehrsflächen	Vollflächige Versiegelung	3.230	3.230	0
<b>Summe</b>		<b>59.691</b>	<b>45.096</b>	<b>14.539</b>

\* Auf Grund der hohen Versiegelung im Bestand zuzüglich einer Überschreitung von der GRZ von 50 % durch Nebenanlagen

\*\* Auf Grund der geringen Versiegelung im Bestand wurde lediglich die GRZ von 0,4 berücksichtigt.

## 12 Karten

## **13 Auszug aus dem Ökokonto der Stadt Künzelsau**