

# Umweltbericht mit Grünordnungsplan und integrierter Eingriffs-/Ausgleichsbilanz



zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“,

Stadt Künzelsau

(Teil der Begründung zum Bebauungsplan)

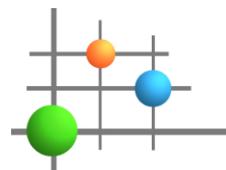


*Auftraggeber*



Stadt Künzelsau

*Auftragnehmer*



ÖKOLOGIE · PLANUNG · FORSCHUNG



# Umweltbericht mit Grünordnungsplan und integrierter Eingriffs-/Ausgleichsbilanz



zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“,

Stadt Künzelsau

(Teil der Begründung zum Bebauungsplan)

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Landschaftsplanung Kerstin Schlange  
M. Sc. Umweltp. und Ingenieurökol. Anna-Lena Wurfer  
B. eng. (FH) Landschaftsplanung Barbara Olbrich

verfasst: Ludwigsburg, 17.07.2017

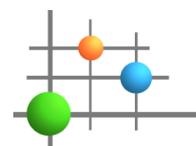
.....  
Diplom-Geograph Matthias Güthler  
ÖKOLOGIE • PLANUNG • FORSCHUNG



**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)



**ÖKOLOGIE • PLANUNG • FORSCHUNG**

Eckenerstraße 4 • 71636 Ludwigsburg

Fon: 07141/ 911 38-0 • Fax: 07141/ 911 38-29  
E-Mail: [info@oepf.de](mailto:info@oepf.de) • Internet: <http://www.oepf.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 Vorhabens .....</b>	<b>3</b>
1.2.1 Standort, Art und Umfang .....	3
1.2.2 Bedarf an Grund und Boden .....	3
<b>1.3 Zielvorgaben des Umweltschutzes und der übergeordneten Planungen und         ihre Berücksichtigung .....</b>	<b>5</b>
1.3.1 Fachgesetze .....	5
1.3.2 Übergeordnete Planungen .....	5
1.3.3 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft .....	7
<b>1.4 Angaben zum Verfahren.....</b>	<b>8</b>
1.4.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebiets .....	8
1.4.2 Verwendete Bewertungsmethodik .....	10
1.4.3 Verwendete Gutachten .....	11
<b>2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands .....</b>	<b>12</b>
2.1.1 Schutzgut Mensch .....	12
2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	13
2.1.3 Schutzgut Boden .....	18
2.1.4 Schutzgut Wasser .....	20
2.1.5 Schutzgut Klima/Luft.....	21
2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild .....	22
2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	23
2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern .....	23
<b>2.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der         Planung .....</b>	<b>24</b>
2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren .....	25
2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren .....	26
2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren .....	27
2.2.4 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	27

<b>2.3 Alternativenprüfung .....</b>	<b>28</b>
2.3.1 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	28
2.3.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	28
<b>2.4 Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....</b>	<b>29</b>
2.4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen / Erheblichkeit .....	29
2.4.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	33
<b>3 Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>38</b>
3.1 Hinweise auf Schwierigkeiten .....	38
3.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring) .....	38
<b>4 Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>40</b>
<b>Grünordnungsplan .....</b>	<b>48</b>
<b>5 Maßnahmen und Festsetzungen zur Grünordnung und ihre Begründung.....</b>	<b>48</b>
5.1 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	48
5.2 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Bindungen für Bepflanzungen, Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern .....	52
5.3 Hinweise.....	59
<b>Allgemeine Angaben .....</b>	<b>60</b>
<b>6 Quellenverzeichnis.....</b>	<b>60</b>
<b>7 Berücksichtigung der Zielvorgaben der Fachgesetze.....</b>	<b>62</b>
<b>Anlagen .....</b>	<b>67</b>
<b>8 Karten .....</b>	<b>67</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Grobe Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans .....	1
Abbildung 2:	Geltungsbereich des Bebauungsplans .....	2
Abbildung 3:	Auszug aus dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“, Stand: 28.07.2015 .....	4
Abbildung 4:	Lage der Schutzgebiete nach Natur- und Wasserschutzrecht im Verhältnis zum Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“ .....	8
Abbildung 5:	Geltungsbereich des Bebauungsplan sowie Grenze des erweiterten Untersuchungsgebiets für die Tiergruppe Vögel, Untersuchungsflächen der Tiergruppe Schmetterlinge und der Tiergruppe Reptilien.....	9

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Für die Bebauungsplanerweiterung relevante Zielvorgaben der übergeordneten Fachplanung und ihre Berücksichtigung .....	6
Tabelle 2:	Vorgaben durch Schutzgebietsausweisungen im Untersuchungsgebiet und ihre Berücksichtigung .....	7
Tabelle 3:	Bewertungsmodule für das Schutzgut Biotop in der Übersicht.....	10
Tabelle 4:	Übersicht der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen .....	29
Tabelle 5:	Erheblichkeit des Eingriffs .....	32
Tabelle 6:	Übersicht über die Bewertung der Bodenfunktionen im Untersuchungsgebiet .....	34
Tabelle 7:	Eingriffsbilanz für das Schutzgut Boden .....	34
Tabelle 8:	Eingriffsbilanz für das Schutzgut Pflanzen / Tiere – Entfallende Einzelbäume (Biotopwert) .....	35
Tabelle 9:	Eingriffsbilanz für das Schutzgut Pflanzen / Tiere – Flächenhafte Biotopstrukturen (Biotopwert) .....	35
Tabelle 10:	Planinterne Maßnahmen zur Minimierung – Erhalt/ Neupflanzung von Einzelbäumen. ....	36
Tabelle 11:	Planinterne Maßnahmen zur Minimierung – Flächenhafte Anlage neuer Biotopstrukturen. ....	36
Tabelle 12:	Planinterne Maßnahmen zur Minimierung – Schutzgut Boden .....	37

## Kartenverzeichnis

Karten siehe Anhang

Karte 1:	Biotoptypen - Bestand
Karte 2:	Boden - Bestand und Bewertung
Karte 3:	Grünordnungsplan



# UMWELTBERICHT

## 1 Einleitung

### 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Künzelsau plant die Erweiterung des Gewerbegebiets im Süden von Gaisbach. Das neue gewerbliche Baugebiet „Gaisbach Süd“ grenzt unmittelbar an bereits bestehende Gewerbeflächen an. Durch die Ausweisung soll vorrangig den bereits im Stadtgebiet Künzelsau ansässigen Firmen eine Verlagerung und Erweiterung ihrer betrieblichen Flächen ermöglicht werden.

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 voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Nach § 2 a BauGB hat die Gemeinde für das Aufstellungsverfahren einen Umweltbericht als gesonderten Teil in die Begründung aufzunehmen. Für jeden Bauleitplan wird im Rahmen des Scopings festgelegt, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die sachgerechte Abwägung erforderlich ist (§ 2 Abs. 4 BauGB). Die in der Umweltprüfung ermittelten Umweltbelange sind sachgerecht in der kommunalen Abwägung zu berücksichtigen.

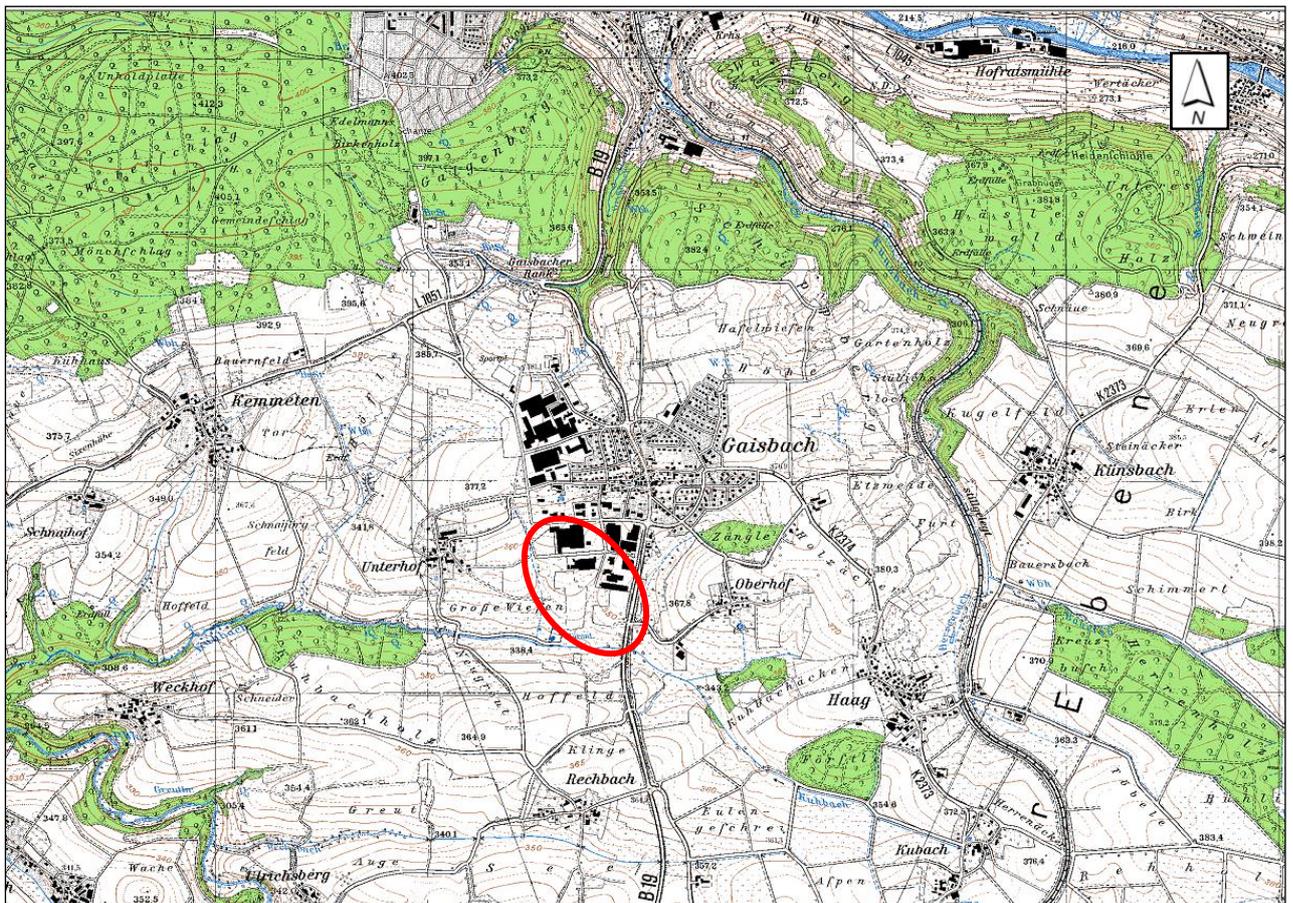


Abbildung 1: Grobe Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (roter Linie), Grundlage: Topographische Karte 1: 25.000, unmaßstäblich.

Die Umweltprüfung beinhaltet außerdem eine Prüfung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans (vgl. § 10, Abs. 4 und die Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB). Zur frühzeitigen Ermittlung unvorhergesehener nachteiliger Umweltauswirkungen hat die Gemeinde die Umweltauswirkungen ihrer Planung zu überwachen (Monitoring, § 4c BauGB).

Die Stadt Künzelsau hat das Büro Ökologie • Planung • Forschung (Dipl.-Geogr. Matthias Güthler) mit der Erstellung eines Umweltgutachtens zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“ beauftragt. Dies ist die Basis für die Umweltprüfung zur Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans.



Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplans (rot gestrichelte Abgrenzung),  
Quelle: Stadt Künzelsau, unmaßstäblich.

## 1.2 Inhalte und Ziele des Vorhabens

### 1.2.1 Standort, Art und Umfang

Der Ortsteil Gaisbach gehört zur Kreisstadt Künzelsau und liegt südlich der Stadt Künzelsau auf der Hochebene des Kochertals. Das geplante „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“ grenzt südlich an den bestehenden Ort und umfasst die Freiflächen zwischen der im Westen angrenzende B 19 und der im Osten liegenden Waldenburger Straße (vgl. Abbildung 2). Direkt südlich an die Fläche angrenzend befindet sich die Abzweigung der Waldenburger Straße von der B19.

Das Baugebiet „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“ wird als Gewerbegebiet ausgewiesen.

**Zulässig sind** (§ 8 Abs. 2 BauNVO i.V.m § 1 Abs. 4, 5 und 9 BauNVO):

- Gewerbebetriebe aller Art soweit sie nicht nachfolgend als nicht zulässig aufgeführt werden,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- Anlagen für sportliche Zwecke,
- Einzelhandelsbetriebe, soweit sie nicht nachfolgend als nicht zulässig aufgeführt werden

**Ausnahmsweise zulässig sind** (§ 8 Abs. 3 BauNVO i.V.m § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO):

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Tankstellen.

Zulässig ist eine Bebauung von mit einer maximalen Höhe von 12 m, die GRZ beträgt maximal 0,8.

### 1.2.2 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“ umfasst eine Gesamtfläche von 11,69 ha.

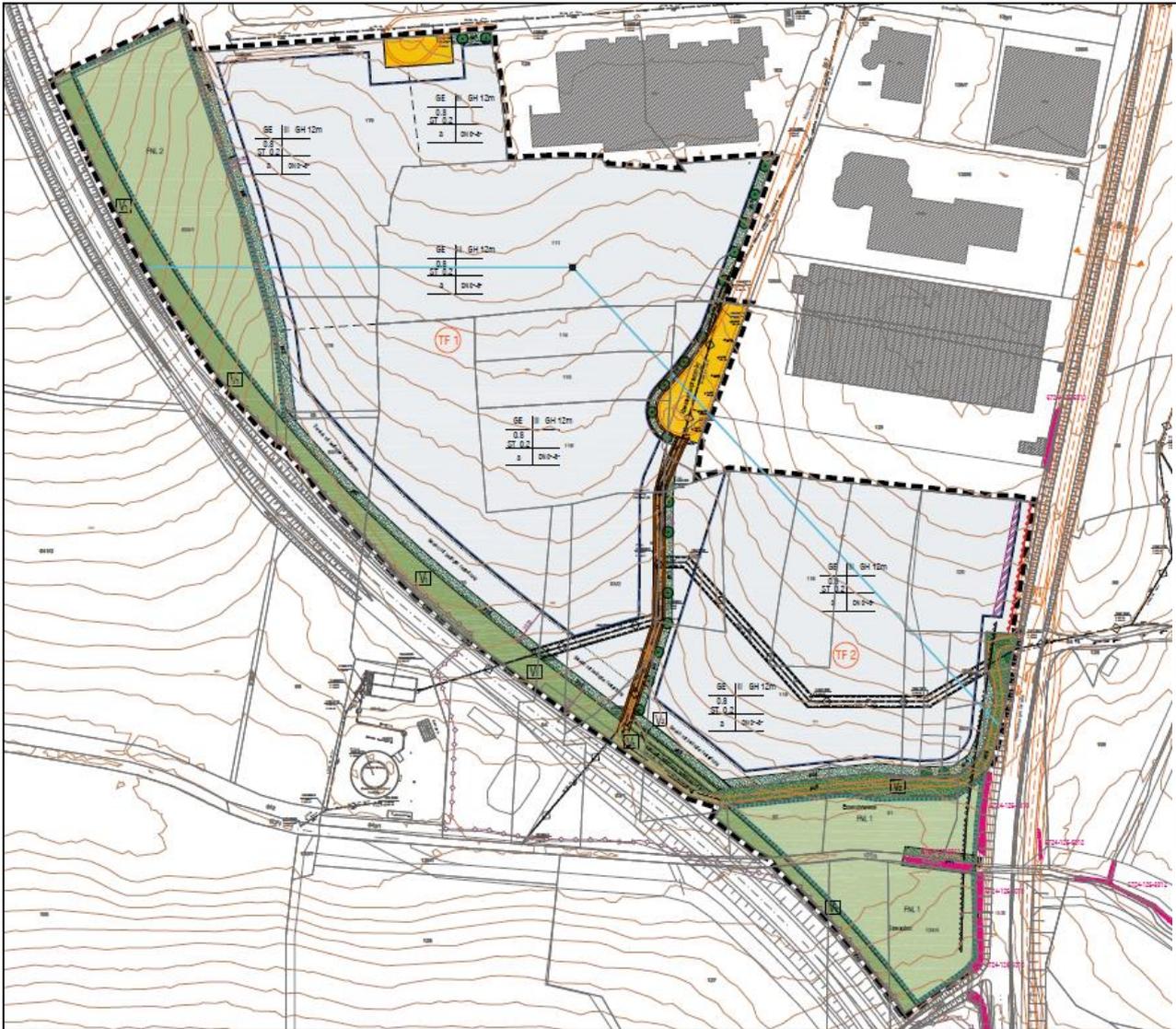


Abbildung 3: Auszug aus dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“, Stand: 28.07.2015  
(Quelle: BALDAUF ARCHITEKTEN UND STADTPLANER GMBH 2015), ohne Maßstab

Laut zugehörigem Bebauungsplan (vgl. Abbildung 3) verteilen sich die Flächen innerhalb des Plan-  
gebiets folgendermaßen:

Gewerbebaufläche:	ca. 87.335 qm
davon überbaubare Grundstücksfläche gesamt	ca. 73.150 qm
Verkehrsfläche:	ca. 11590 qm
davon Straßenfläche:	ca. 2000 qm
Fuß-, Rad-, Wirtschaftsweg:	ca. 625 qm
Verkehrsgrünfläche:	ca. 8965 qm
Öffentliche Grünfläche:	ca. 17610 qm

Die „Verkehrsgrünfläche“ beinhaltet den im Süden gelegenen geschotterten, landwirtschaftlichen Weg mit einer Fläche von 860 m<sup>2</sup>.

Der Geltungsbereich des geplanten Baugebiets (vgl. Abbildung 2 und Abbildung 3) beinhaltet Flächen bereits bestehender Bebauungspläne. Durch den Bebauungsplan „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“ werden folgende Bebauungspläne geändert:

- Bebauungsplan „Gewerbegebiet Gaisbach Erweiterung I“, genehmigt am 15.12.1977, geändert am 03.01.1984
- Bebauungsplan „Gewerbegebiet Gaisbach Erweiterung II“, genehmigt am 03.1.1984
- Bebauungsplan 2. Bebauungsplanänderung „Gewerbegebiet Gaisbach Erweiterung II“, genehmigt am 02.10.1990

Die bisher zulässige überbaubare Grundstücksfläche (GRZ) von 0,8 wird beibehalten.

### **1.3 Zielvorgaben des Umweltschutzes und der übergeordneten Planungen 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 gegenüber gestellt.

#### **1.3.1 Fachgesetze**

Die festgelegten Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus folgenden Fachgesetzen in der jeweils gültigen Fassung:

- Baugesetzbuch (BauGB),
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG),
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG),
- Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG),
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG),
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG),
- Landeswaldgesetz Baden-Württemberg und der Landesbauordnung Baden-Württemberg.

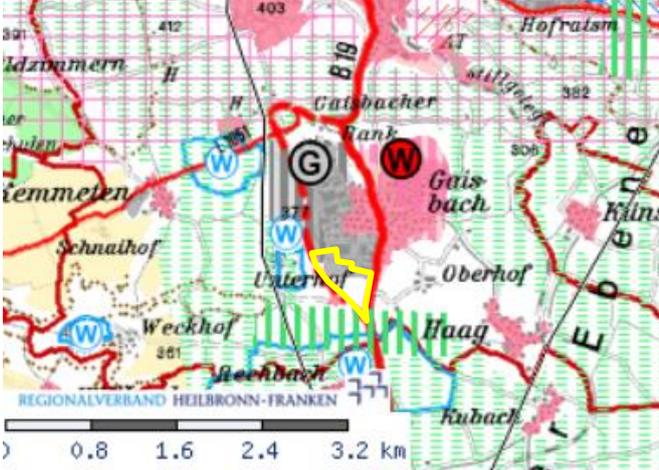
Die ausführliche Darstellung der Berücksichtigung der jeweils einschlägigen Paragraphen findet sich in Kapitel 7.

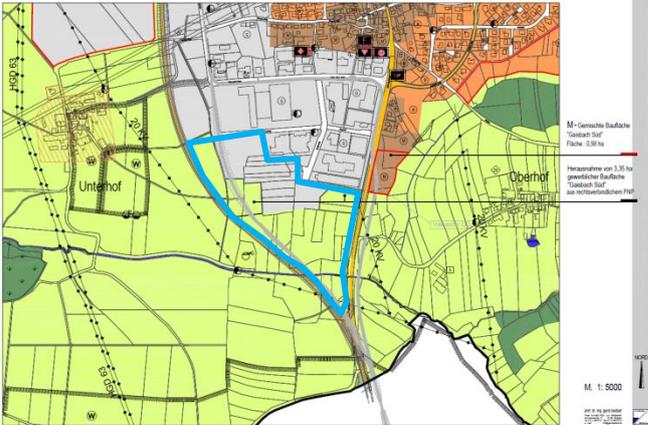
Die Berücksichtigung der in den Fachplänen festgelegten Ziele ist der nachfolgenden Tabelle 1 zu entnehmen.

#### **1.3.2 Übergeordnete Planungen**

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

Tabelle 1: Für die Bebauungsplanerweiterung relevante Zielvorgaben der übergeordneten Fachplanung und ihre Berücksichtigung

Zielvorgaben der übergeordneten Fachplanungen	Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung
<p><b>Regionalplan Heilbronn-Franken</b> (REGIONALVERBAND HEILBRONN-FRANKEN 2015):</p>  <p>Im Regionalplan sind für das Untersuchungsgebiets folgende Ziele formuliert:</p> <p>Grünzäsur (VRG), PS 3.1.2 (Z) (grün schraffiert):  <i>„1) Zur Gliederung nahe zusammen liegender Siedlungsgebiete, zur Vermeidung einer bandartigen Siedlungsentwicklung und zur Erhaltung siedlungsnaher Ausgleichs- und Erholungsfunktionen werden insbesondere im Bereich dichter besiedelter Abschnitte der Entwicklungsachsen Grünzäsuren als vorrangig festgelegt. Die Grünzäsuren sollen den regionalen Freiraumverbund insbesondere im Bereich der Regionalen Grünzüge ergänzen und konkretisieren.  Z (2) Die Grünzäsuren sind von Siedlungstätigkeit und anderen funktionswidrigen Nutzungen freizuhalten. Die Grünzäsuren sollen als kleinräumige Bereiche vor allem siedlungsnaher ökologische, erholungsrelevante und/oder landschaftsästhetische Funktionen sowie die Gliederung dicht zusammen liegender Siedlungsgebiete übernehmen, um eine bandartige Entwicklung zu verhindern.  G (3) Die Grünzäsuren sollen auf Ebene der Bauleitplanung auf der Basis von Landschafts- oder Grünordnungsplänen ausgeformt und in geeigneter Form gesichert werden.“</i></p> <p>Die wichtigsten Funktionen der Grünzäsur Haag / Weckhof „Südlich Künzelsau-Gaisbach“ sind der Luftaustausch sowie Naturschutz und Landschaftspflege.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Bereich der Grünzäsur weist der Bebauungsplan Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (FNL 1) aus. Die Grünzäsur wird damit von Siedlungstätigkeit freigehalten, in ihrer Grenze ausgeformt und gesichert. Die Funktionen des Grünzugs werden dadurch erhalten bzw. die Funktionserfüllung verbessert.</li> </ul>

Zielvorgaben der übergeordneten Fachplanungen	Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung
<p><b>Flächennutzungsplan</b> (VWG Künzelsau / Ingelfingen 2005):</p> <p style="text-align: right;">Stadt Künzelsau Ortsteil Gaisbach Süd</p>  <p>Derzeit gültige Festsetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nördlicher Teil: Gewerbliche Baufläche</li> <li>• Südlicher und westlicher Teil: Landwirtschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert. „Das vorliegende Plangebiet ist im Rahmen der Fortschreibung als gewerbliche Baufläche geprüft und als besonders städtebaulich geeignet festgestellt worden. Es handelt sich hierbei um eine sinnvolle Weiterentwicklung des bereits existierenden Entwicklungsschwerpunkt „Gaisbach“. Nach Abschluss der 6. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes ist die Entwicklung des Plangebietes „Gewerbegebiet Gaisbach-Süd“ aus dem Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB gegeben. Im Flächennutzungsplanverfahren wurde ein Flächenbedarfsnachweis geführt.“ BALDAUF ARCHITEKTEN UND STÄDTEPLANER 2015.</li> </ul>

### 1.3.3 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Tabelle 2 stellt den bestehenden Vorgaben die Berücksichtigung innerhalb des Bebauungsplans gegenüber. Die im Geltungsbereich oder in naher Umgebung vorhandenen geschützten Bestandteile von Natur und Landschaft sind in Abbildung 4 dargestellt.

Tabelle 2: Vorgaben durch Schutzgebietsausweisungen im Untersuchungsgebiet und ihre Berücksichtigung.

Vorgaben durch Schutzgebietsausweisungen	Berücksichtigung der Vorgaben bei der Planung
<p><b>Natura 2000-Gebiete (Fauna-Flora-Habitat-Gebiet / Vogelschutzgebiete)</b></p> <p>Das FFH Gebiet (Nr.: 6723341) „Kupfer- und Forellental“, verläuft westlich des Geltungsbereichs. Die kürzeste Entfernung beträgt ca. 800 m.</p>	<p>Es sind keine direkten oder indirekten Auswirkungen erkennbar.</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</b></p> <p>Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich folgendes Gehölz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Auwaldstreifen südlich Gaisbach“ (Biotop-Nr. 167241265011)</li> </ul> <p>Angrenzenden an den Geltungsbereich befindet sich:</p>	<p>Das gesetzlich geschützte Biotop wird durch eine Pflanzbindung nach § 9 Abs.1 Nr. 25b BauGB gesichert. Es sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.</p>

Vorgaben durch Schutzgebietsausweisungen	Berücksichtigung der Vorgaben bei der Planung
<ul style="list-style-type: none"> <li>„Straßenbegleitende Hecken südlich Gaisbach“ (Biotop-Nr. 16724126510)</li> <li>Feldhecke westlich der Waldenburger Straße</li> </ul>	Die randlich gelegenen, gesetzlich geschützten Biotope wurden aus der Ausweisung ausklammert. Sie grenzen z.T. an Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (FNL 1) an. Durch die Festsetzung der Bauflächen besteht für die nördlichen Teilflächen ein ausreichender Abstand zu zukünftigen Gebäuden. Die Gehölze sind durch das Baugebiet in ihrem Bestand nicht gefährdet.
<b>Wasserschutzgebiet</b>	Nicht betroffen.
<b>Überschwemmungsgebiet</b>	Nicht betroffen.

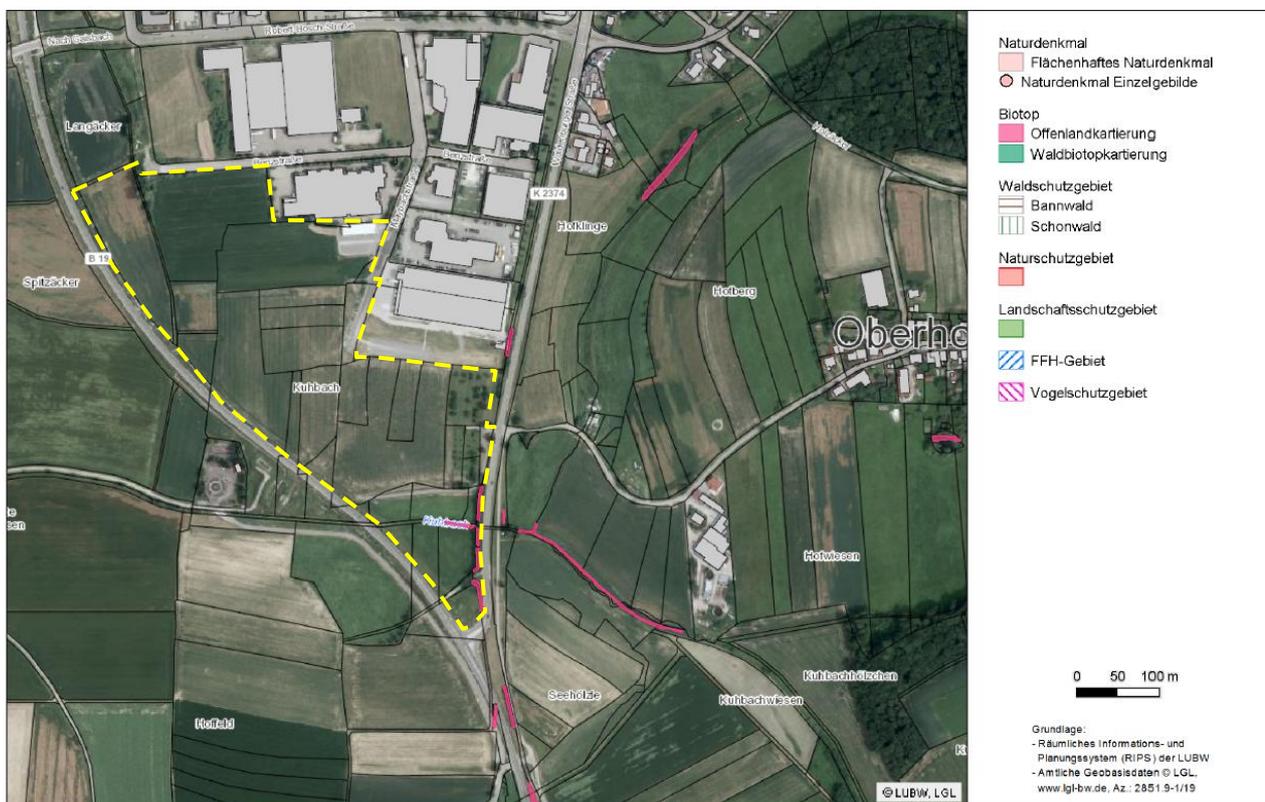


Abbildung 4: Lage der Schutzgebiete nach Natur- und Wasserschutzrecht im Verhältnis zum Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“ (gelb gestrichelte Abgrenzung). (Quelle: LUBW 2015, zuletzt geprüft am 13.07.2015 ohne Maßstab)

## 1.4 Angaben zum Verfahren

### 1.4.1 Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Der Eingriffsraum, d.h. der Geltungsbereich des Bebauungsplans bildet das *engere Untersuchungsgebiet* (s. Abbildung 5). 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, insbesondere die Erfassung der Tiergruppen Vögel wurde der Untersuchungsraum erweitert, um mögliche weiträumigere Auswirkungen durch das Baugebiet bewerten zu können (vgl. ÖKOLOGIE PLANUNG FORSCHUNG 2014). Auf Grundlage der Habitatstrukturanalyse wurden darüber hinaus Untersuchungsflächen für die Tiergruppen Schmetterlinge und Reptilien festgelegt (s. Abbildung 5).

Für die Bewertung des Landschaftsbildes ist ein Landschaftsausschnitt zu beurteilen, der die visuellen Beziehungen zwischen Untersuchungsraum und Umland erfasst. Der Untersuchungsraum wurde deshalb entsprechend erweitert.

Bei der Betrachtung des Schutzguts Wasser sind mögliche funktionale Zusammenhänge, die über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinausreichen, abzuprüfen. Auch für die Beurteilung des Schutzguts Klima / Lufthygiene sind Wechselwirkungen mit dem Umland zu berücksichtigen.

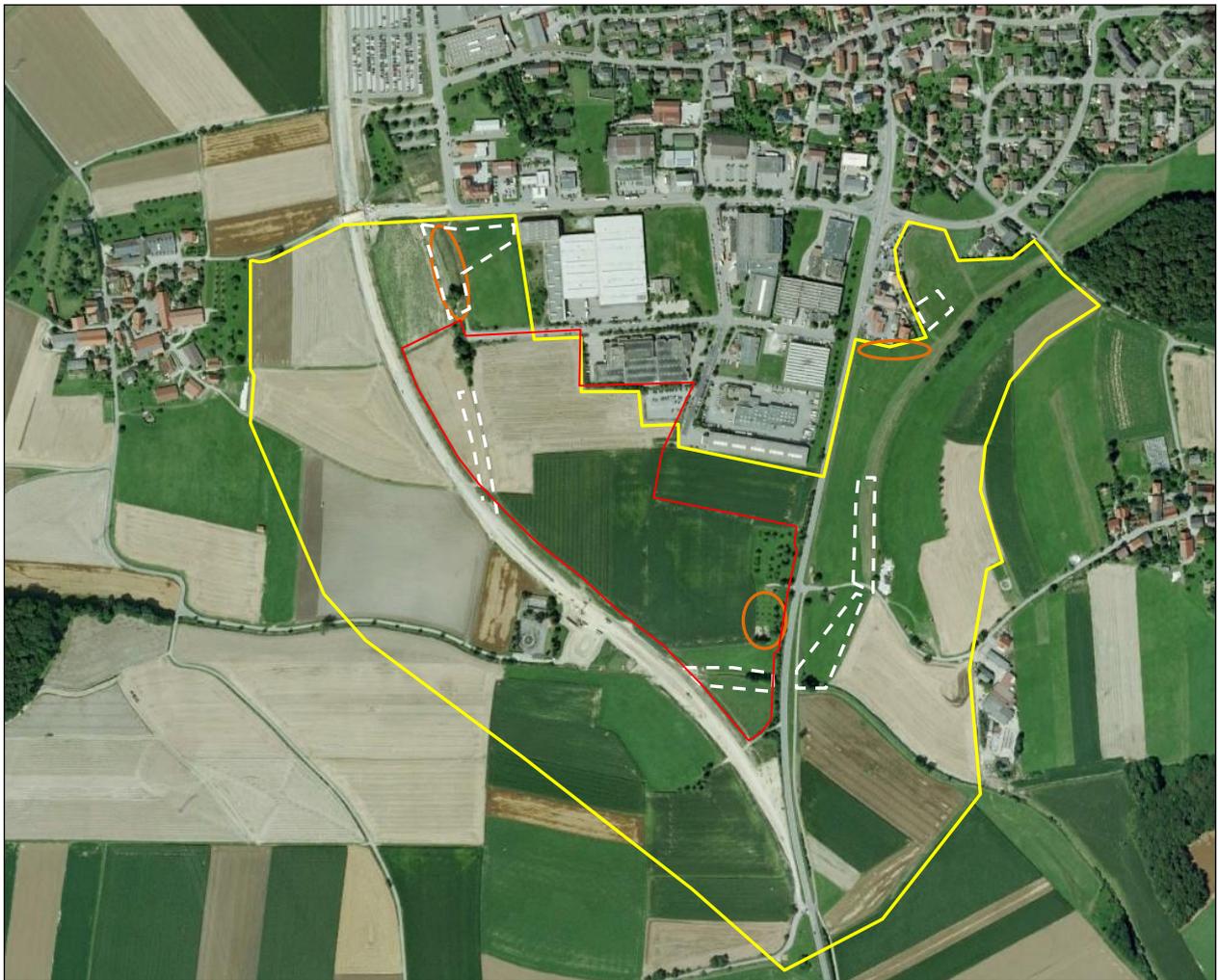


Abbildung 5: Geltungsbereich des Bebauungsplans (rote Abgrenzung) sowie Grenze des erweiterten Untersuchungsgebiets für die Tiergruppe Vögel (gelbe Abgrenzung), Untersuchungsflächen der Tiergruppe Schmetterlinge (weiß gestrichelte Abgrenzung) und der Tiergruppe Reptilien (orange Linie), unmaßstäblich.

Die Erfassung der Biotopstrukturen, der Bedeutung der Flächen als Tierlebensraum und des Landschaftsbildes erfolgte im Zeitraum zwischen Juni 2012 und August 2013. Als Kartiergrundlage diente ein Luftbild. Für die Schutzgüter Menschen, Boden, Wasser, Klima / Luft sowie Kultur- und Sachgüter wurden keine speziellen Erhebungen durchgeführt, sondern vorhandene Datengrundlagen ausgewertet.

### 1.4.2 Verwendete Bewertungsmethodik

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

#### Schutzgut Pflanzen/ Biotope

Die Bestandserhebung erfolgt auf Basis des baden-württembergischen Schlüssels zur Erfassung, Beschreibung und Bewertung von Arten und Biotopen (LUBW 2009).

Die Bewertung des Schutzguts Pflanzen/ Biotope wird anhand der Ökokonto-Verordnung durchgeführt. Diese besteht für das Schutzgut Biotope aus zwei Bewertungsmodulen (vgl. Tabelle 3). Die ÖKVO basiert auf dem Datenschlüssel für Arten und Biotope (LUBW 2009) und ordnet dem Wert bestehender sowie angelegter Biotope (Zustand nach 25 Jahren) einen Wert in Ökopunkten zu.

Tabelle 3: Bewertungsmodule für das Schutzgut Biotope in der Übersicht

Modul	Eigenschaften	Anwendungsbereiche
<b>Feinmodul</b>	64-Punkte-Skala Generalisierende Bestandsbewertung. Qualitative Biotopausprägungen können anhand vorgegebener Prüfmerkmale durch Zu- und Abschläge vom Normalwert berücksichtigt werden.	Quantitative Bestandsbewertung und zur quantitativen Bewertung bei Änderung der Biotopqualität ein und desselben Biototyps (Eingriffsregelung, Ökokonto)
<b>Biotopplanung</b>	64-Punkte-Skala Bewertung von neu geplanten Biotopen (Ausgleichsbilanzierung): Vorgabe von ein oder zwei Planungswerten pro Biototyp bei einer prognostizierten Biotopqualität nach einer Entwicklungszeit von 25 Jahren; Zuordnung anhand von Ausgangsszenarien	Quantitative Bewertung bei Neuplanung von Biototypen (Eingriffsregelung, Ökokonto)

Zur Bilanzierung des Eingriffsumfanges wird der durch den Biototyp 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) von Biotopen.

#### Schutzgut Boden

Den in § 2 (2) Nr. 1 a) – c) BBodSchG genannten Bodenfunktionen werden im Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (LUBW 2010) durch Bodenfunktionen „natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und

„Standort für die natürliche Vegetation“ abgebildet. Die Bestandswertung der o.g. Bodenfunktionen erfolgt auf Basis der „Bodenschätzungsdaten ALK / ALB“ des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB 2011). 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).

#### Weitere Schutzgüter

Die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild wurden 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 2005B) bewertet. Dabei kommt ein fünfstufiges Bewertungsschema zum Einsatz. Den einzelnen Wertstufen sind jeweils Ausprägungs- und Qualitätsmerkmale zugeordnet. Die Funktionserfüllung und Empfindlichkeit der Schutzgüter im Untersuchungsgebiet wird von sehr hoch bis sehr gering bewertet.

### **1.4.3 Verwendete Gutachten**

#### Artenschutzrechtliche Prüfung:

- Bebauungsplan „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“ und Bebauungsplan „Gewerbegebiet Hofklinge“, Stadt Künzelsau. Faunistische Untersuchung mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung. (ÖKOLOGIE PLANUNG FORSCHUNG 2014)

#### Weitere Gutachten:

- Sachverständigengutachten zu den Geruchsmissionen, Bebauungsplanverfahren „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“ und „Gewerbegebiet Hofklinge“ (INGENIEURBÜRO FÜR TECHNISCHEN UMWELTSCHUTZ DRÖSCHER 2015A)
- Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplanverfahren „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“ und „Gewerbegebiet Hofklinge“ (INGENIEURBÜRO FÜR TECHNISCHEN UMWELTSCHUTZ DRÖSCHER 2015B)

Die Zusammenstellung der verwendeten Quellen findet sich im Quellverzeichnis (Kapitel 6).

## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Für die Beurteilung der Auswirkungen der geplanten Überbauung des Gebiets „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“ auf die Umwelt bildet die nachfolgende Bestandsanalyse nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB die wesentliche Grundlage. Der derzeitige Zustand und die Bedeutung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB werden in Bezug auf ihre Funktion im Naturhaushalt und in der Umwelt des Menschen sowie in ihrer Empfindlichkeit gegenüber vorhabensbedingten Auswirkungen bewertet.

### 2.1 Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands

#### 2.1.1 Schutzgut Mensch

**Bestand** ⇒ Wohn- und Wohnumfeldfunktion (Gesundheit)

- Angrenzende Siedlungsflächen:
  - Unmittelbar nördlich grenzt das bestehende Gewerbegebiet (GE) Gaisbach Süd an.
  - Der Weiler Unterhof befindet sich westlich der B 19 in ca. 200 m Entfernung.
- Schutzbedürftige Einrichtungen im Umfeld
  - Im direkten Umfeld des Gewerbegebiets existieren keine schutzbedürftigen Einrichtungen wie Kindergärten, Schulen, Alten- und Pflegeheime bzw. schutzbedürftige Freiräume wie Friedhöfe, Parks oder Kleingärten.
  - Der nächste Kindergarten liegt ca. 500 m entfernt im Zentrum von Gaisbach.
- Vorbelastungen (Lärm, Schadstoffe)
  - Die Trasse der B 19n verläuft im Westen unmittelbar entlang der Grenze des Bebauungsplans.
  - Die Waldenburgerstraße (alte B 19) verläuft im Anschluss an das Gebiet im Osten.
  - Südwestlich befindet sich auf der anderen Seite der B 19n eine Kläranlage.

⇒ Freizeit- und Erholungsfunktion

- Schutzgebiete mit Bedeutung für die Erholungsnutzung:
  - Im Umfeld des Gewerbegebiets existieren keine für die Erholungsnutzung bedeutenden Schutzgebiete.
- Betroffene Wanderrouten und touristische Ziele
  - Von der Planung sind keine Wanderrouten oder touristische Ziele unmittelbar betroffen. Nördlich von Unterhof verläuft der Rundwanderweg „Ein Gipsapostel und ein lachender Philosoph“, der von Gaisbach ausgehend über Unterhof, Ullrichsberg, Kupferzell Rüblingen und Künsbach zurück nach Gaisbach führt. Auf Grund der nach Norden geneigten Topographie ist der Geltungsbereich insbesondere zwischen Unterhof und Ullrichsberg vermutlich einsehbar.

- Siedlungsnahe Erholungsnutzung - In geringem Umfang zur Erholung nutzbare Areale finden sich am Ostrand sowie in den südlich angrenzenden Bereichen entlang des Kuhbachs.
- Vorbelastungen Die Bundesstraße B 19n sowie die Waldenburger Straße (K2374) und die bereits bestehenden Gewerbeflächen stellen Vorbelastungen dar.

- Bewertung** ⇒ Wohn- und Wohnumfeldfunktion (Gesundheit)  
Die angrenzenden Siedlungs- und Freiraumflächen weisen eine **geringe Empfindlichkeit** gegenüber Lärmimmissionen auf. Durch angrenzendes Gewerbe und die B19n bestehen insbesondere in den Randlagen Vorbelastungen für die menschliche Gesundheit hinsichtlich Lärm und Luftverunreinigungen. Die entlang der Waldenburger Straße aufgewachsenen Feldhecken haben Pufferfunktion für die westlich anschließenden Flächen.
- ⇒ Freizeit- und Erholungsfunktion  
Das Untersuchungsgebiet hat auf Grund mangelnder Wegeverbindungen sowie der isolierten Lage und mehrheitlich intensiven Ackernutzung eine **überwiegend geringe Bedeutung** als Erholungsraum.

## 2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Bestand** ⇒ Pflanzen  
Die nachfolgende Übersicht sowie Karte 2 geben eine Übersicht über die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen und ihrer Ausprägung. Benennung und Beschreibung der Biotopstrukturen orientieren sich am baden-württembergischen Schlüssel zur Erfassung, Beschreibung und Bewertung von Arten und Biotopen (LUBW 2009).

Da Teile des Geltungsbereichs bereits als Baugebiet ausgewiesen sind, ist in diesen Bereichen die planungsrechtlich zulässige Bebauung als Bestand anzunehmen. Die im Rahmen der bestehenden Bebauungspläne festgesetzten Grünstrukturen wie Einzelbaumpflanzung und Verkehrsgrün werden in der Bilanz entsprechend berücksichtigt, da sie jedoch aktuell nicht vorhanden sind, werden sie in der Bestandsbeschreibung nicht aufgeführt.

- Nr.	Biotoptyp	Beschreibung
- 12.21/ 35.42	Mäßig ausgebauter Bach / Gewässerbegleitende Hochstaudenflur	Der Kuhbach weist im Geltungsbereich eine voll befestigte Sohle und einen begradigten Lauf auf. Die Ufer sind unbefestigt und mit einer feuchten Hochstaudenflur bestanden. Prägende Arten sind Mädsüß ( <i>Filipendula ulmaria</i> ) und Brennessel ( <i>Urtica dioica</i> ). Daneben findet sich u.a. Pflanzen des Großen Wiesenknopfes ( <i>Sanguisorba officinalis</i> )
- 33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	Artenarme Ausprägung:

**Bestand**

Angesäte Fettwiese südlich des Kuhbachs mit eingeschränktem Artenspektrum und deutlichem Anteil an Weidelgras (*Lolium perenne*) sowie Fazies-bildungen.

Normale Ausprägung:

Überwiegend feucht ausgeprägte Wiese nördlich des Kuhbachs. In Ufernähe artenreicher ausgeprägt mit wertgebenden Arten wie z.B. dem Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*). Ansonsten auf Grund der guten Wasser- und Nährstoffversorgung des Standortes mit dichter Obergrassschicht, vorwiegend aus Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Knaulgras (*Dactylus glomerata*), Honiggras (*Holcus lanatus*) und Gemeinem Rispengras (*Poa trivialis*) bestehend. Prägende Arten sind Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Wiesenstorchschnabel (*Geranium pratense*).

- 33.41/ Saumvegetation  
35.10 mittlerer Standorte

Die Böschungen der B19n sind mit einer artenreichen Ansaht mit hohem Kräuteranteil angelegt. Die Arten der Ansaht mischen sich am Böschungsfuß mit den Arten der angrenzenden Wiesen. Der Standort ist vermutlich durch den Bau der B19n teils gestört und relativ jung, so dass die Artzusammensetzung noch heterogen ist.

- 35.61 Anuelle  
Ruderalvegetation

Ruderalflächen mit mehrheitlich annuellen Arten finden sich auf den Böschungen des neu angelegten Feldwegs.

- 37.11 Acker mit  
fragmentarischer  
Unkrautvegetation

Der überwiegende Teil des Geltungsbereichs wird von großflächige, intensiv genutzte Ackerschlägen eingenommen.

- 45.40b Streuobstbestand auf  
mittelwertigen  
Biotoptypen

Junger Streuobstbestand:

Nachpflanzung aus Apfel-, Birn- und Kirschbäumen als Ergänzung zum vorhandenen alten Streuobstbestand. Der Streuobstbestand steht auf einer Fettwiese mittlerer Standorte, die vor allem in der westlichen Hälfte durch den Düngereintrag aus den angrenzenden Äckern geprägt wird. Nach Osten nimmt die Dominanz der Obergräser wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Knaulgras (*Dactylus glomerata*) ab. Die Bestände bleiben jedoch eher artenarm. Wertgebende Arten sind Wiesenlabkraut (*Gallium molugo*), Wiesenstorchschnabel (*Geranium pratense*), Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Rotklee (*Trifolium pratense*) und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*).

Alter Streuobstbestand:

Abgegrenzt wurden alte, jedoch vitale und stabile Streuobstbestände mit hoher Bedeutung für die lokale Vogelpopulation und als Element des Biotopverbundes. Neben hochstämmigen Apfelbäumen finden sich einige hochstämmige Mostbirnen.

**Bestand**

Der Wiesenbestand westlich des Feldwegs ist im Bereich des alten Streuobstbestandes im Vergleich zum Wiesenbestand der jungen Pflanzung etwas artenreicher. Hier treten Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Hornklee (*Lotus corniculatus*) und Margerite (*Leucanthemum ircutianum*) hinzu.

Die Wiesen auf Flurstück Nr. 120 ist als Fettwiese mittlerer Standorte mit eher artenarmer Ausprägung einzustufen. Sie ist durch den Nährstoffeintrag aus angrenzenden Ackerflächen geprägt. Gräser wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Knaulgras (*Dactylus glomerata*) bilden eine dichte Obergrasschicht. Das Vorkommen von Weidelgras (*Lolium perenne*) weist auf eine Einsaat hin. Aspekt bildend ist der Scharfe Hahnenfuß (*Ranunculus acris*). Hinzu treten typische Wiesenkräuter wie Wiesenstorchschnabel (*Geranium pratense*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) und Wiesenpipau (*Crepis biennis*). Magere und artenreichere Ausprägungen treten nur in sehr geringem Umfang im nordöstlichen Randbereich des Flurstücks auf. Diese Abschnitte weisen Qualitätsmerkmale des Lebensraumtyps „Magere Flachlandmähwiese“ (LRT 6510, Stufe C) auf. Obergräser treten hier stark zurück, Grasarten wie Wiesenrispengras (*Poa pratensis*) und Honiggras (*Holcus lanatus*) bilden eine eher lückige mittlere Grasschicht. Die Anzahl wertgebender Arten ist jedoch gering. Die Flächen wirken sich wertsteigernd auf den Wiesenstandort aus, werden auf Grund ihrer Kleinteiligkeit jedoch nicht als eigenständiger Biotoptyp abgegrenzt.

Die Streuobstwiesen am Ostrand des Gebiets bilden mit den Wiesenflächen östlich der Waldenburger Straße und dem Biotopkomplex entlang des Kuhbachs einen Biotopverbund mittlerer Standorte.

- |                   |                                     |   |
|-------------------|-------------------------------------|---|
| - 52.33           | Gewässerbegleitender Auwaldstreifen | Der Kuhbach ist im östlichen Drittel mit einem Gehölzsaum aus Schwarzerle ( <i>Alnus glutinosa</i> ), Feldahorn ( <i>Acer campestre</i> ) und Esche ( <i>Fraxinus excelsior</i> , abgängig) aufgebaut, im Nordwesten sind Pappeln ( <i>Populus spec.</i> ) und Birken ( <i>Betula pendula</i> ) dominierend. Die Eschenbestände weisen eine deutlich eingeschränkte Vitalität auf. In der Krautschicht finden sich u.a. Mädesüß ( <i>Filipendula ulmaria</i> ), Brennnessel ( <i>Urtica dioica</i> ) und vereinzelt Pflanzen des Großen Wiesenknopfes ( <i>Sanguisorba officinalis</i> ). |
| - 60.23           | Weg mit wasser-gebundener Decke     | Von der Waldenburger Straße abgehender Feldweg.   |
| - 60.25           | Grasweg                             | Grasweg parallel zur B 19   |
| - 60.60/<br>44.11 | Garten/ Garten mit Ziergehölze      | Kleinflächiges Grabeland und ehemalige gärtnerisch genutzte Flächen mit Ziergehölzen wie Flieder.   |

**Bestand** ⇒ Tiere

- Tiergruppe Vögel

Bei den Begehungen konnten im weiteren Untersuchungsgebiet und den unmittelbar angrenzenden Flächen eine Vielzahl an heimischen Vogelarten beobachtet werden. In dem Nutzungsmosaik aus strukturarmer Agrarlandschaft, Grünland unterschiedlicher Ausprägung und Gehölzstrukturen entlang der Gewässer sowie einigen solitären Gehölzen konnten 31 Vogelarten beobachtet werden. Insgesamt wurden 25 Arten mit revieranzeigendem Verhalten erfasst, die als Brutvogel eingestuft wurden. Für zwei Arten gelang ein direkter Brutnachweis, in einem Fall im Bereich alter Streuobstbestände im Geltungsbereich des Baugebiets (Star). Die übrigen Arten konnten als Nahrungsgast (4 Arten) oder Durchzügler (2 Arten) erfasst werden. Der Geltungsbereich des geplanten Baugebiets wird überwiegend von Äckern geprägt. Hier fand sich ein Brutrevier der Feldlerche. Weitere Brutreviere wurden südwestlich der B19n erfasst.

- Tiergruppe Reptilien

Im Rahmen der tierökologischen Untersuchungen (ÖPF 2014) wurden im Sommer 2012 im Bereich der westexponierten Böschungen entlang der Waldenburger Straße sowie im Bereich des Entwässerungsgrabens im Nordwesten des Gebiets Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) nachgewiesen.

Im Bereich der alten Bundesstraße B 19 (Waldenburger Straße), im südlichsten Teil des geplanten Gewerbegebiets, wurden zur Böschungsstabilisierung Gabionen mit geschichteten Steinen, ähnlich einer Trockenmauer, eingebaut. In weiten Teilen werden sie von Gehölzen beschattet. Am nördlichen Ende fehlen diese jedoch teilweise, wodurch besonnte Bereiche entstehen, die als Habitat für die Zauneidechse geeignet sind. Die angrenzenden Wiesen eignen sich zudem als Nahrungshabitate. Hier wurde der Nachweis einer subadulten Zauneidechse erbracht.

Ein weiterer Lebensraum für die Zauneidechse stellen die Böschungen im Bereich des Entwässerungsgrabens südlich des geplanten Gewerbegebiets dar.

- Tiergruppe Tagfalter und Widderchen

Im nördlichen Bereich des Grabens, sowie in angrenzenden Flächen außerhalb des Geltungsbereichs wurden vereinzelt Exemplare nicht saurer Ampferarten (*Rumex obtusifolius*, *Rumex crispus*) nachgewiesen. Diese Pflanzen dienen dem Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) als Larval- und Nahrungspflanze. Das Gebiet verfügt durch die Gewässer/Gräben mit begleitenden Hochstaudenfluren und Böschungen/Erdwälle mit ruderaler Vegetation in angrenzenden Flächen zudem über einige Grenzlinieneffekte mit Nutzungsdifferenzen. Die nachgewiesene Besiedlungs- und Eibesatzrate ist jedoch gering und erfolgte außerhalb des Geltungsbereichs in bereits ausgewiesenen Baugebietsflächen (ÖKOLOGIE • PLANUNG • FORSCHUNG 2014).

Entlang des Grabens im Westen des Gebiets, im Grünland nördlich des Kuhbachs und in der Wiese südlich der Robert-Bosch-Straße finden sich Pflanzen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*). Er ist Larval- und Nahrungspflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings (*Maculinea nausithous*) bzw. des Hellen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings (*Maculinea teleius*). Die Falter legen die Eier in die Blüten ab, die den Larven später auch als Futter dient. Die Art wurde im Rahmen der Untersuchungen am Sternwiesengraben östlich des geplanten Baugebiets nachgewiesen. (ÖKOLOGIE • PLANUNG • FORSCHUNG 2014)

- Tiergruppe Amphibien

Grundsätzlich sind weite Teile des Untersuchungsgebiets wegen der intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung und der weitgehenden Strukturarmut als Lebensraum für Amphibien ungeeignet. Für Amphibien potenziell geeignete Biotopstrukturen finden sich entlang des Kuhbachs sowie am Graben im Westen des geplanten Gewerbegebiets.

Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*), und Springfrosch (*Rana dalmatina*) besiedeln zwar auch Feuchtgrünland, heckenreiche extensiv bewirtschaftete Wiesenlandschaften und Gräben, auf Grund der relativ steilen Uferausbildung der Gewässer und dem augenscheinlich eher frischen denn feuchten Wiesen entlang des Kuhbachs und erscheint ein Vorkommen jedoch nicht wahrscheinlich.

- Tiergruppe Säugetiere

Das Untersuchungsgebiet weist insbesondere an alten Bäumen im Bereich der Streuobstwiesen sowie an einzelnen Bäumen entlang der Gewässer zahlreiche Habitatstrukturen für Fledermäuse in Form von Baumhöhlen und Rindenspalten bzw. Spalten im Holz auf. Diese Strukturen können grundsätzlich als Tages- und Sommerquartiere genutzt werden. Die Gehölzbestände entlang der Gewässer könnten lokalen Populationen zusätzlich als Leitlinien dienen. Attraktive Jagdgebiete für Fledermäuse sind u.a. die Gehölz- und Hochstaudensäume entlang des Grabens und des Kuhbachs, sowie die Gehölzstrukturen und der Streuobstbestand westlich der Waldenburger Straße. Als Jagdhabitats kommt außerdem die bestehende Eingrünung des bestehenden Gewerbe- und Mischgebiets in Frage.

Es liegt keine aktuelle Erfassung der Fledermausarten für das Gebiet vor. Jedoch kann auf eine Untersuchung aus dem Jahr 2007 im Zusammenhang mit der Neutrassierung der Bundesstraße B 19 (ÖPF 2007) zurückgegriffen werden. Im Landschaftsraum Gaisbach-Süd wurden zwischen dem Aussiedlerhof im Osten und den Weilern Oberhof bzw. Haag bei den damaligen Erfassungen fünf Arten nachgewiesen: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Bartfledermaus (*Myotis spec.*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*).

Dies lässt den Schluss zu, dass sowohl siedlungs- als auch Wald bewohnende Fledermausarten das Untersuchungsgebiet als potenzielles Jagdhabitat nutzen. Im Sommer werden die in den Bäumen festgestellten Habitatstrukturen (vgl. ÖPF 2014) von den Arten wahrscheinlich zusätzlich als Einzel- bzw. Tagesquartiere genutzt. Hinweise auf Wochenstuben wurden in den untersuchten Baumhöhlen nicht gefunden.

Es fanden sich keine Hinweise auf das Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) (bevorzugte Gehölze, arttypische Fraßspuren an Nüssen).

**Bewertung** ⇒ Pflanzen  
Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Ausprägung und naturschutzfachliche Wertigkeit der im Untersuchungsgebiet erfassten Biotoptypen

**Keine bis geringe Bedeutung:**

- Acker (37.11)
- Weg mit wassergebundener Decke (60.22)
- Grasweg (60.25)
- Garten mit Ziergehölzen (60.60)

**mittlere Bedeutung:**

- mäßig ausgebauter Bach mit gewässerbegleitender Hochstaudenflur (12.21/35.42)
- Fettwiesen mittlerer Standorte (33.41)
- Saumvegetation mittlerer Standorte (33.41/35.10)
- Anuelle Ruderalvegetation (35.61)
- Streuobstwiesen mit jungem Baumbestand (45.40b)

**hohe Bedeutung:**

- Streuobstwiesen mit altem Baumbestand (45.40b)
- Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (52.33)

⇒ Tiere

Den intensiv bewirtschafteten Ackerflächen im geplanten Gebiet kommt eine überwiegend **geringe Bedeutung** zu, während die Wiesenflächen und Streuobstbestände entlang der Waldenburger Straße eine **mittlere bis hohe Bedeutung** für das Schutzgut haben.

Artenschutzrechtliche Aspekte sind gesondert zu betrachten und sind nicht abwägbar. Die Vorgaben des artenschutzrechtlichen Gutachtens (ÖKOLOGIE PLANUNG FORSCHUNG 2014) sind einzuhalten.

### 2.1.3 Schutzgut Boden

**Bestand** Im Gebiet finden sich überwiegend Lehmböden feuchter bis frischerer Lagen ohne stauende Nässe.

Die Böden im Geltungsbereich sind der Vorrangflur I zuzurechnen.

Die bisher geltenden Bebauungsplänen (vgl. Kapitel 1.2.2) erlauben eine zulässige Überbauung (GRZ 0,8). Dieser Flächenanteil ist als bereits versiegelte Fläche ohne Funktion für das Schutzgut zu betrachten. Ohne Funktion sind auch bereits versiegelte oder überbaute Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans, die bisher noch nicht als Baugebiet ausgewiesen waren.

**Bewertung** Für die Bodenbewertung sind die im Bodenschutzgesetz Baden-Württemberg (BodSchG) 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. Danach sind die Bodenfunktionen im Untersuchungsgebiet wie folgt zu bewerten (vgl. Karte 2):

⇒ Filter und Puffer für Schadstoffe

Funktion: 

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

Bewertungs-kriterium: 

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

Bewertung: 

- Das Untersuchungsgebiet hat eine **mittlere bis hohe Bedeutung** für die Bodenfunktion Filter und Puffer für Schadstoffe.

⇒ Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

Funktion: 

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

Bewertungs-kriterium: 

- Infiltrationsvermögen
- Speicherleistung

Bewertung: Die zu untersuchenden Flächen haben überwiegend eine **hohe Bedeutung**, in Teilen eine **mittlere Bedeutung**, als auch eine **geringe Bedeutung** als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf.

⇒ Standort für Kulturpflanzen / natürliche Bodenfruchtbarkeit

Funktion: 

- Natürliche Nährstoffversorgung zur Biomasseproduktion.

Bewertungs-kriterium: 

- Ertragsfähigkeit der Böden (Acker- und Grünlandzahl).

Bewertung: Die Böden im Untersuchungsgebiet haben eine **mittlere Bedeutung** als Standort für Kulturpflanzen.

⇒ Standort für die natürliche Vegetation

Funktion: 

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

Bewertungs-kriterium: 

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

Bewertung: Die Bedeutung als Standort für natürliche Vegetation ist **gering**.

⇒ Landschaftsgeschichtliche Urkunde

Funktion: 

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

- Bewertungs- • kulturgeschichtliche Urkunde: Zeugnisse spezieller Bewirtschaftungsformen, konservierte Siedlungs- und Kulturreste,  
kriterium: • naturgeschichtliche Urkunde: Seltenheit, wissenschaftliche Bedeutung für die geologische, mineralogische und paläontologische Forschung.
- Bewertung: Im Geltungsbereich befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler.

## 2.1.4 Schutzgut Wasser

### Bestand ⇒ Grundwasser

Hydrogeologie: Die im Untersuchungsgebiet relevante obere grundwasserführende hydrogeologische Einheit ist „Gipskeuper und Unterkeuper“. Die Formation zeichnet sich durch eine Wechselfolge von Grundwassergeringleitern und Grundwasserleitern aus (REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART 2005).

Schutzgebiete: Im Untersuchungsgebiet sind keine Wasserschutzgebiete ausgewiesen. Westlich der B 19 befindet sich das Wasserschutzgebiet „Große Wiesen, Unterhof“: Nr. 126122, Schutzzonen: Zone I und II bzw. IIA sowie Zone III und IIIA.

### Oberflächengewässer

Gewässer: Im Süden des Gebiets verläuft der Kuhbach von Ost nach West. Im Westen des Gebiets findet sich ein Graben der in den Kuhbach mündet. Beide Gewässer stellen Gewässer 2. Ordnung dar.

Schutzgebiete: Das Untersuchungsgebiet befindet sich nicht in einem Überschwemmungsschutzgebiet.

### Bewertung ⇒ Grundwasser

Funktion: • Grundwasserdargebot und  
• Grundwasserneubildung.

Bewertungskriterium: • Durchlässigkeit der oberen grundwasserführenden hydrogeologischen Einheit

Bewertung: Das Untersuchungsgebiet hat eine **mittlere Bedeutung** für das Schutzgut Grundwasser.

### ⇒ Oberflächengewässer

Funktion: • Hochwasserretention  
• Selbstreinigung

- Bewertungs- • Gewässergüte  
kriterium: • Gewässerstrukturgüte
- Bewertung: Im Untersuchungsgebiet befinden sich Flächen mit **mittlerer Bedeutung** als Retentionsraum. Auf Grund seiner derzeitigen Gewässerstruktur und Gewässergüte weisen der Kuhbach und der im Westen verlaufende Graben eine **mittlere Bedeutung** auf.

## 2.1.5 Schutzgut Klima/Luft

**Bestand** ⇒ Klima

⇒

**Klimatop:** Auf Grund der Nutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche ist das Untersuchungsgebiet überwiegend als Freiland-Klimatop mit ausgeprägten Temperaturwechseln im Tag-/Nacht-Rhythmus einzuordnen.

**Bioklimatischer Ausgleich:** Die Nutzung des Gebiets sowie die Topographie sind ausschlaggebend für die nächtliche Kaltluftproduktion und dessen Abfluss. Das Untersuchungsgebiet ist als Kaltluftentstehungsgebiet ohne Siedlungsbezug einzuordnen, da die auf den landwirtschaftlichen Flächen gebildete Kaltluft entsprechend der Topographie nach Südwesten abfließt.

**Siedlungsbezug:** Die bioklimatische Ausgleichsfunktion hat keine Bedeutung für die nördlich gelegene Siedlung Gaisbach. Gegenüber der nördlich gelegenen, nächtlich stark Wärme abstrahlenden Gewerbebauten wirkt die Fläche jedoch ausgleichend.

⇒ Lufthygiene

• **Filter:** Die Gehölzflächen im Untersuchungsgebiet sind in der Lage Luftschadstoffe auszufiltern. Relevante Strukturen finden sich vor allem im südlichen Teil entlang der Waldenburger Straße (Straßenbegleitende Hecken und Auwaldstreifen entlang des Kuhbachs) und einer Streuobstwiese im Bereich des landwirtschaftlichen Weges. Ein weiteres gewässerbegleitendes Gehölz befindet sich im Nordwesten entlang des Grabens.

• **Immissionsschutz:** Immissionsschutzflächen wie Immissionsschutzpflanzungen oder Immissionsschutzwald kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

**Bewertung**

**Funktion:**

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

**Bewertungskriterium:**

- Bioklimatische Ausgleichleistung
- Immissionsschutzfunktion
- Siedlungsrelevanz

Bewertung: Das Untersuchungsgebiet hat gemäß LUBW (2005) überwiegend eine **mittlere Bedeutung** für das Schutzgut, da die auf den Flächen gebildete Kaltluft bzw. Frischluft nicht siedlungsrelevant ist.

### 2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

<b>Bestand</b>	Vielfalt (Strukturen und Nutzung):	Die Randflächen im Osten und Süden des Gebiets weisen eine mittlere bis hohe Strukturvielfalt auf. Hier finden sich extensives Grünland, Streuobst, kleine Gartenflächen sowie die Grünlandflächen und Gehölzen entlang des Kuhbachs. Das übrige Gebiet ist durch großflächige Ackerschläge geprägt. Mit Ausnahme der Hochstauden entlang des Grabens im Westen des Baugebiets und die auf dem Damm der neuen B 19 entwickelten Wiesenstrukturen ist die Strukturvielfalt in diesem Abschnitt gering.
	Eigenart/Historie:	Die ackerbauliche Nutzung der welligen Hochflächen mit Grünlandnutzung in Auebereichen und gewässerbegleitenden Gehölzen ist für die Kupferzeller Ebene landschaftstypisch und –prägend. Durch die massigen Gewerbebauten und die Einfassung des Geltungsbereichs mit Hauptverkehrsstraßen ist das Gebiet jedoch stark anthropogen überprägt.
	Sichtbeziehungen und Einsehbarkeit:	Das geplante Gewerbegebiet ist vor allem von Süden her einsehbar und hat in diese Richtung eine hohe Fernwirkung.
	Vorbelastungen:	Das Gebiet ist nicht durch ein zur Erholung nutzbares Wegenetz erschlossen, die angrenzenden Gewerbeflächen sowie die Bundesstraßen verringern die Aufenthaltsqualität.
<b>Bewertung</b>	Funktion:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturerlebnis- bzw. Erholungsfunktion</li> <li>• Landeskundliche Funktion</li> </ul>
	Bewertungs-kriterium:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vielfalt (Strukturreichtum)</li> <li>• Eigenart (typische Elemente des Natur- und Kulturraums, Grundlage für die Identifikation und Heimatgefühl)</li> <li>• Einsehbarkeit und Sichtbeziehungen</li> <li>• Grad der störenden anthropogenen Überformung</li> <li>• Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholungsnutzung (Infrastruktur, Zugänglichkeit, Erreichbarkeit, Nutzungsmuster)</li> </ul>
	Bewertung:	Das Untersuchungsgebiet hat gemäß LUBW (2005) aufgrund der vorherrschenden zulässigen Nutzung und der vorhandenen Vorbelastung durch die angrenzende Bundesstraße sowie die bereits ausgewiesenen Gewerbegebiete überwiegend eine <b>geringe Bedeutung</b> . Die Fernwirkung, vor allem nach Süden, ist jedoch hoch.

## 2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

**Bestand** Kulturgüter umfassen Kulturdenkmale und Bodendenkmale. Kulturgüter sind im Geltungsbereich nach derzeitigem Sachstand nicht vorhanden.

Sachgüter sind natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter. Zu Sachgütern können z.B. Gebäude zählen, die eine hohe funktionale oder gestalterische Bedeutung haben. Sachgüter sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

**Bewertung** **Das Untersuchungsgebiet ist nach derzeitigem Sachstand ohne Bedeutung für Kultur- und Sachgüter.** Unbekannte Funde, die im Zuge der Baumaßnahmen gemacht werden, sind daher unverzüglich der Denkmalschutzbehörde oder der Gemeindeverwaltung anzuzeigen.

## 2.1.8 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 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. Die lehmigen Böden im Untersuchungsgebiet haben ein überwiegend hohes Wasserspeichervermögen sowie eine hohe Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe. Die Außenbereiche des Grabens und des Kuhbachs dienen als Retentionsraum, welcher der Bildung von Hochwasserspitzen entgegenwirkt.
Boden / Wasser - Pflanzen / Tiere	Die mehrheitlich gute natürliche Nährstoff- und Wasserversorgung der Böden im Gebiet bietet gute Voraussetzungen für die landwirtschaftliche Nutzung. Die eher großflächig angelegte ackerbauliche Nutzung führt zu einer geringen Strukturvielfalt. Auch die Funktion als Lebensraum für Pflanzen- und Tierarten ist hier begrenzt. Am Ostrand des geplanten Gebiets finden sich in begrenztem Umfang extensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Entlang des Kuhbachs finden sich auf Grund der feuchten Standorte Wiesen. Darüber hinaus sind Streuobstwiesen und kleinflächige Gartenbewirtschaftung vorhabenden. Hier finden sich artenreichere Pflanzen- und Tiergesellschaften.
Pflanzen - Landschaftsbild - Mensch/ Erholung	Vorhandene Tiere und Pflanzen sind an die vorherrschenden Boden- und Wasserverhältnisse sowie die landwirtschaftliche Nutzung angepasst. Das Artenspektrum wird dabei maßgeblich durch die Intensität der menschlichen Nutzung geprägt. Die strukturelle Vielfalt, welche durch die unterschiedlichen Nutzungsformen entstehen und die Artenvielfalt, wirken positiv auf den Men-

Schutzgüter	Wechselwirkung
	schen. Aufgrund der Strukturarmut der Ackerflächen, fehlender Erholungsinfrastruktur (Wege) sowie der Vorbelastungen durch Abgas- und Lärmimmissionen eignet sich das Gebiet nicht als siedlungsnahes Erholungsgebiet.
<b>Pflanzen – Klima/Luft – Mensch/ Gesundheit</b>	Kaltluft- sowie Frischluftentstehung wirken sich positiv auf die menschliche Gesundheit aus (geringe Belastung durch Luftschadstoffe, Reduktion sommerlicher Hitzebelastung). Die im Gebiet gebildete Kaltluft wird im Bereich der bestehenden Gehölze von Luftschadstoffen gereinigt. Aufgrund des nach Süden abfallenden Geländes hat diese jedoch keine Siedlungsrelevanz. Die Flächen leisten jedoch einen Beitrag zur Reduzierung von Luftschadstoffen in einem durch die Nähe zur Bundesstraße vorbelasteten Gebiet und wirken ausgleichend auf die nächtliche Wärmeabstrahlung der Gewerbebauten.

## 2.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter im Planungsraum beschrieben. Dabei werden die umweltrelevanten Wirkfaktoren der Planung ermittelt und die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt beschrieben.

Die umweltrelevanten Wirkfaktoren, die von einem baulichen Vorhaben ausgehen und die zu Veränderungen führen können, werden 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.

## 2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	Schutzgut								
	Mensch	Tiere	Pflanzen	Boden	Oberflächenwasser	Grundwasser	Klima/Luft	Landschaftsbild	Kultur- u. sonst. Sachgüter
Temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustellen-einrichtungsflächen mit Beeinträchtigung der <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenfunktionen</li> <li>• Grundwasserneubildung</li> <li>• Tier- und Pflanzenlebensräumen</li> </ul>		-	-	-		-			
Temporäre Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb (z.B. Lärm, Staub) mit Auswirkungen auf <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tierlebensräume</li> <li>• Lufthygiene</li> </ul>		-					-		
Potenzielle Gefährdung durch den Austritt umweltgefährdender Stoffe in Folge von Leckagen oder Unfällen.	-	-	-	-	-	-			
Potenzielle Beeinträchtigung des Oberbodens im Zuge des Bodenaus- und -wiedereinbaus (Verdichtung, Durchmischung mit Unterboden).				-					

## 2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	Schutzgut								
	Mensch	Tiere	Pflanzen	Boden	Oberflächenwasser	Grundwasser	Klima/Luft	Landschaftsbild	Kultur- u. sonst. Sachgüter
<p>Dauerhafte Überbauung mit einer hohen Inanspruchnahme von Fläche (GRZ 0,8)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust von Tierlebensräumen mit hoher Bedeutung für einzelne Arten.</li> <li>• Verlust von Pflanzenlebensräumen/Biotopen mittlerer bis hoher Wertigkeit.</li> <li>• Verlust aller Bodenfunktionen von Böden mittlerer bis hoher Bedeutung der Vorrangflur I.</li> <li>• Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate in einem Gebiet von mittlerer Bedeutung.</li> <li>• Erweiterung der klimatisch belasteten Gewerbefläche.</li> <li>• Überbauung landwirtschaftlich genutzter Flächen mit hoher Fernwirkung nach Süden.</li> </ul>	-	-	-	-		-	-	-	

### 2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	Schutzgut								
	Mensch	Tiere	Pflanzen	Boden	Oberflächenwasser	Grundwasser	Klima/Luft	Landschaftsbild	Kultur- u. sonst. Sachgüter
Zusätzlicher Verkehr (PKW und LKW) mit Auswirkungen auf <ul style="list-style-type: none"> <li>Tierlebensräume</li> <li>Lufthygiene</li> </ul>	-	-					-	-	
Zusätzliche Lichtimmissionen durch Straßenbeleuchtung sowie an- und abfahrenden Verkehr.	-	-						-	
Potenziell schädliche Wirkung durch Unfälle im Betrieb mit Austritt von Schadstoffen.	-	-	-	-	-	-			

### 2.2.4 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

#### Baubedingte Wirkfaktoren

- Leckagen oder Unfälle mit dem Austritt von Schadstoffen können gleichzeitig Boden, Grundwasser sowie Pflanzen- und Tierlebensräume beeinträchtigen bzw. zerstören. Die zwischen den Schutzgütern bestehenden Wechselwirkungen werden dabei ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen.

#### Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Durch die Versiegelung von Flächen gehen wichtige Eigenschaften des Schutzguts Boden für seine Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, als Filter und Puffer, als Standort für Pflanzen und Lebensraum für Tiere verloren oder werden in ihrer Funktionserfüllung eingeschränkt.
- Die Erweiterung des Gewerbegebietes und der damit verbundene Rückgang an Lebensräumen für Tiere und Pflanzen wirken sich negativ auf den Arten- und Biotopschutz sowie das Landschaftsbild aus.

#### Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Die zusätzlichen Emissionen an Lärm, Abgasen und Licht verbunden mit dem Verlust von freier Landschaft und Biotopen verstärken sich gegenseitig und wirken sich negativ auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere aus.

## 2.3 Alternativenprüfung

### 2.3.1 Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Für den Nullfall sind keine anderweitigen Planungen bekannt, die den derzeitigen Zustand beeinflussen bzw. verändern könnten. Der Nullfall zeigt keine nennenswerten Veränderungen zum jetzigen Zustand des Geltungsbereichs. Es ist davon auszugehen, dass die derzeit bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen erhalten bleibt. Anderweitige Planungen sind derzeit nicht bekannt. Im Rahmen der Flurneuordnung Künzelsau-Gaisbach (B19) erfolgt in den nächsten Jahren die Neuordnung der Besitzverhältnisse. Eine Änderung der Bewirtschaftungsarten geht damit nicht einher.

### 2.3.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Unter Berücksichtigung der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung mögliche Alternativen für das geplante Bauvorhaben zu prüfen. Es kommen nur solche alternativen Standorte in Frage, die zu einer Verwirklichung der städtebaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung der Zielsetzung führen.

Klein- und mittelständische Firmen, die in Künzelsau erweitern oder umsiedeln wollen, erhalten im Gewerbepark keine Ansiedlungsmöglichkeit, wenn sie nicht der Zielgruppe anzusiedelnder Firmen entsprechen. Für diese Betriebe stellt auf der Gemarkung der Stadt Künzelsau der Teilort Gaisbach einen Schwerpunkt für die gewerbliche Entwicklung dar. Gaisbach ist über die B19 gut an die Autobahn A 6 und damit an das überregionale Verkehrsnetz angebunden, ohne dass gewerblich bedingter Verkehr von und zur Autobahn durch Künzelsau bzw. das Kochertal geleitet werden muss. Nach Westen und Nordwesten ist für Gaisbach die Entwicklung von Wohnbauflächen vorgesehen. Eine gewerbliche Ansiedlung ist hier nicht konfliktfrei möglich und ist städtebaulich nicht gewünscht. Westlich der B 19 plant der Weltkonzern Würth eine Veranstaltungshalle und hält weitere Flächenreserven vor. Entsprechende gewerbliche Bauflächen sind bereits im Flächennutzungsplan enthalten. Südlich des Weilers Unterhof bestehen landwirtschaftliche Flächen. Ein Eingriff in diese Flächen hätte eine neue, unerwünschte Siedlungsstruktur zur Folge. Die gewerbliche Entwicklung des Stadtteils kann sich daher nur Richtung Süden vollziehen. Aus städtebaulicher Sicht bieten sich hierfür die Flächen zwischen B 19 und Waldenburger Straße, sowie Flächen östlich der Waldenburger Straße an.

Noch unbebaute Areale innerhalb des bereits ausgewiesenen Gewerbegebiets wurden im Rahmen der Untersuchung zu Potentialflächen und Baulücken berücksichtigt. Potenziale ergeben sich theoretisch auch durch eine effizientere Flächenausnutzung im Bereich von bisher als Parkierungsflächen genutzten Grundstücken. Auf diese hat die Stadt Künzelsau baurechtlich derzeit jedoch keinen Zugriff.

## 2.4 Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

### 2.4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen / Erheblichkeit

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen dienen der Vermeidung und Minimierung der Eingriffe durch die geplante Bebauung. Darstellung der Maßnahme in Karte 3, textliche Festsetzungen in Kapitel 5.

Tabelle 4: Übersicht der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Maßnahmen und Festsetzungen im Geltungsbereich des Baugebiets, die Eingriffe vermeiden oder deren Auswirkung minimieren:	Schutzgut				
	Tiere/ Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung
Schutz von Boden, Wasser und Lebensräumen vor Schadstoffeinträgen	x	x	x		
Maßnahmen zum Bodenschutz		x	x		
Maßnahmen zum Schutz von Tierlebensräumen und Biotopstrukturen	x				
FNL1 Kuhbachaue	x	x	x	x	x
FNL 2 Langenäcker	x	x	x	x	x
Dachbegrünung	x	x	x	x	
Gestaltung privater Grünflächen	x			x	x
Insektenschonende Beleuchtung	x				
Pflanzbindung: Erhalt von Einzelbäumen	x			x	x
Pflanzbindung: Erhalt von Gehölzflächen	x			x	x
Pflanzzwang 1: Verkehrsgrün	x			x	x
Pflanzzwang 2: Eingrünung West	x			x	x
Pflanzzwang 3: Eingrünung zur B19	x			x	x
Pflanzzwang 4: Eingrünung Süd	x			x	x
Pflanzzwang 5: Feldweg	x			x	x
Entwässerung des Gebiets im modifizierten Mischsystem.			x		
Begrenzung oberirdischer Parkplatzflächen		x	x		

Auf Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung sind zusätzlich folgende Maßnahmen umzusetzen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden. Diese sind dazu geeignet, Eingriffe in das Schutzgut Tiere zu vermeiden.

<b>Planinterne und Planexterne Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Tiere</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Tiergruppe/ Tierart</b>
<p><b>Schutz von Habitaten vor baubedingten Beeinträchtigungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Schutz von Gehölzen im Nahbereich der Baustelle und Baustelleneinrichtungsfläche muss durch die Installation von Bauzäunen gewährleistet sein. Der Bauzaun 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 laufend zu kontrollieren und sicher zu stellen.</li> <li>• Der Schutz verbleibender Habitats der Zauneidechse im Nahbereich der Baustelle und Baustelleneinrichtungs- bzw. Lagerflächen muss durch die Installation von Bauzäunen mit Sichtschutz gewährleistet sein. Der Bauzaun muss geeignet sein, das Betreten/Befahren der Flächen und das Ablagern von Baustoffen/Müll während der Bauphase zu unterbinden. Unterhalt und Funktionstüchtigkeit sind während der Bauphase laufend zu kontrollieren und sicher zu stellen. Dies gilt insbesondere für die Mauern und Gabionen entlang der Waldenburger Straße.</li> <li>• Es dürfen keine Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen im Bereich von Zauneidechsenlebensräumen eingerichtet werden.</li> <li>• Die Nutzung des unbefestigten Weges auf den Flurstücken Nummer 180 und 554 als Baustraße oder der Ausbau als Erschließungsstraße ist nicht zulässig.</li> </ul>	<p>Tiergruppe Vögel</p> <p>Zauneidechse</p>
<p><b>Vermeidungsmaßnahmen vor der Fällung von Habitatbäumen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrolle von Habitatbäumen mit Spalten und Höhlen mit Quartiereignung auf Besatz durch Fledermäuse vor der Umsetzung der Rodungsmaßnahme durch entsprechendes Fachpersonal. Die weitere Vorgehensweise richtet sich nach den Ergebnissen der Untersuchung</li> <li>• „Verschluss“ der Einflugöffnung der Baumhöhle (mit Hilfe einer Reuse oder ähnlichem) mit ausreichendem Zeitabstand zur Umsetzung der Maßnahme, so dass sichergestellt werden kann, dass zum Zeitpunkt der Fällung keine Fledermäuse mehr in der Baumhöhle verweilen.</li> <li>• Ökologische Baubegleitung bei Baumfällungs- und Schnittmaßnahmen von Bäumen im Bereich der Streuobstwiesen. Fachpersonal kann bei unerwartet zu Tage tretenden Höhlen (z. B. im Kronenbereich oder von außen nicht sichtbaren Stamm- innenräumen) auf eine Eignung als Fledermausquartier und ein eventuelles Vorkommen von Tieren hin untersuchen und Erforderliches veranlassen.</li> </ul>	<p>Tiergruppe Fledermäuse</p>
<p><b>Vergrämungsmaßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor Beginn von Baumaßnahmen im Bereich der bestehenden Streuobstwiesen sind die Wiesen zu mähen. Durch das Auslegen wasser- und lichtundurchlässiger Planen im Bereich der frisch gemähten Streuobstwiesen müssen Zauneidechsen in das aufgewertete Habitat (FNL 1, pz 5, pz 4) vergrämt werden. Die Planen müssen mindestens drei Wochen lang ausgelegt werden und dürfen erst unmittelbar vor Umsetzung der Baumaßnahmen wieder entfernt werden. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich auch Eiablageplätze innerhalb der Eingriffsfläche befinden, sind die Maßnahmen vor Mitte Mai umzusetzen, andernfalls muss der Schlupf der Jungtiere, der sich bis Mitte August hinziehen kann, abgewartet werden. Zwischen Mitte August und Anfang September besteht nochmals ein kurzes Zeitfenster, in welchem eine Vergrämung durchgeführt werden könnte. Da die Tiere die Fettreserven, die sie durch den Stress verlieren im Frühjahr besser wieder für den kommenden Winter auffüllen können, ist der Termin im Frühjahr jedoch zu bevorzugen.</li> </ul>	<p>Zauneidechse</p>

<b>Planinterne und Planexterne Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Tiere</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Tiergruppe/ Tierart</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desweiteren muss direkt im Anschluss an die Vergrämung mit Folien die Baufeldräumung in Form von Oberbodenabtrag erfolgen, so dass eine Wiederbesiedlung der entsprechenden Bereiche verhindert wird.</li> <li>• Da wegen unvorhersehbaren Faktoren, wie z. B. dem Witterungsverlauf, nicht alle Maßnahmen im Vorfeld genau festgelegt werden können, ist eine naturschutzfachliche Baubegleitung der Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Diese koordiniert die Vergrämungsmaßnahmen und kontrolliert die übrigen Vermeidungsmaßnahmen. Zudem überwacht sie die Auswirkungen der Bauarbeiten in naturschutzfachlicher Hinsicht.</li> <li>• Die Vergrämungsmaßnahmen müssen sich an den Aktivitätsphasen der Zauneidechse orientieren. Da diese in starkem Maße vom saisonalen Witterungsverlauf abhängen, ist dies durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung sicher zu stellen.</li> </ul>	
<p><b>CEF-Maßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um das Angebot an geeigneten Quartieren für baumhöhlen- und spaltenbewohnende Fledermausarten bzw. Höhlenbrüter im räumlichen Zusammenhang auch während und nach der Umsetzung der Baumaßnahmen kontinuierlich zu sichern, sind entfallende Habitatbäume durch ausreichend Fledermauskästen und künstliche Vogelnisthilfen zu ersetzen. Die Anzahl der Kästen richtet sich nach Art und Anzahl entfallender Habitatbäume. Es sind 5 Nisthöhlen (Einflugloch Ø 32 mm), 2 Starenhöhlen (Einflugloch Ø 45 mm) mit Marderschutz, 5 Fledermaushöhlen anzubringen. Für die Fledermäuse und Höhlenbrüter dient die Maßnahme dem Erhalt des Quartierpools und stellt damit eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme dar. Die Kästen müssen im Vorfeld mit ausreichend zeitlichem Abstand zur Fällung der Habitatbäume im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu den entfallenden Habitatbäumen angebracht werden, so dass gewährleistet werden kann, dass die Höhlenbrüter diese annehmen und als Quartiere/Brutplätze nutzen, bevor ihre natürlichen Quartiere/Nistplätze entfallen.</li> <li>• Anlage einer Buntbrache- oder eines Rotkleestreifens mit einer Mindestbreite von 10 m und einer Gesamtfläche von mindestens 1300 bis 1600 m<sup>2</sup> im unmittelbaren Umfeld des Vorhabensbereichs. Diese Maßnahme dient der Verbesserung des Nahrungsangebots und der Aufwertung der Brutreviere. Dabei muss ein Mindestabstand von 150 m zu der momentanen und der neuen Bebauung und zu Waldrändern eingehalten werden. Der Rotkleestreifen bzw. die Buntbrache sollte zudem nach Möglichkeit mit einem Abstand von mindestens 25 m von Feldgehölzen und anderen einzel stehenden vertikalen Strukturen angelegt werden. Die Fläche sollte maximal an der Stirnseite an Wege angrenzen und Störstellen mit lichter und niedriger Vegetation enthalten.</li> <li>• Anlage von neun bis zehn Feldlerchenfenstern als potenzielle Brutplätze in den Äckern um die Maßnahmenfläche der Buntbrache bzw. Rotklee-Ansaht.</li> </ul>	<p>Höhlenbrüter Tiergruppe Vögel, Tiergruppe Fledermäuse</p> <p>Feldlerche</p>

Artenschutzrechtlich Aspekte sind durch Nebenbestimmungen zu sichern (z.B. im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrags).

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

Als erheblich wird ein Eingriff eingestuft, sofern Elemente mit hoher oder sehr hoher naturschutzfachlicher Bedeutung betroffen sind. Sind Elemente mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung betroffen, kann ein Eingriff als erheblich eingestuft werden, wenn ein Schutzgut wesentlich und andauernd verändert wird. Dies betrifft sowohl belastende Faktoren als auch Maßnahmen zur Eingriffsminimierung (vgl. Kapitel 2.2).

Tabelle 5: Erheblichkeit des Eingriffs

Schutzgut	Bestandswert	Erheblichkeit	Begründung
Pflanzen / Tiere	in Teilbereichen mittel bis hoch	erheblich	<p>Im Geltungsbereich entfallen überwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen. Im westlichen Geltungsbereich werden außerdem Streuobstbestände überplant. Kleiräumig entfallen ferner Fettwiesen mittlerer Standorte sowie gärtnerisch genutzte Flächen. Der Verlust an Biotopstrukturen wird durch grünordnerische Festsetzungen im Baugebiet minimiert. Es verbleiben jedoch Beeinträchtigungen. Das <u>Schutzgut Pflanzen</u> wird unter diesen Voraussetzungen als erheblich beeinträchtigt eingestuft.</p> <p>Im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung werden Maßnahmen festgelegt, die Beeinträchtigungen des <u>Teilschutzguts Tiere</u> vermeiden bzw. vermindern. Verbleibende Beeinträchtigungen durch den Verlust an Biotopstrukturen als Lebensraum werden im Zuge der Kompensation von Eingriffen in das Schutzgut Pflanzen/Biotope abgearbeitet. Das Teilschutzgut wird unter diesen Voraussetzungen als nicht erheblich beeinträchtigt eingestuft.</p>
Boden	überwiegend mittel bis hoch	erheblich	Für das <u>Schutzgut Boden</u> verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen durch die hohe Versiegelung von Bereichen mit mittlerer bis hoher Bedeutung für das Schutzgut. Die Beeinträchtigungen werden nach den Vorgaben der Ökokontoverordnung kompensiert.
Wasser	mittel	nicht erheblich	<p>Für das <u>Teilschutzgut Grundwasser</u> verbleibenden Beeinträchtigungen werden nach den Vorgaben der Ökokontoverordnung im Rahmen der Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden abgedeckt.</p> <p>Im Rahmen der Festsetzung von Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (FNL 1 und FNL 2) werden die Fließgewässerabschnitte im Geltungsbereich des Bebauungsplans in einen ökologisch günstigeren Zustand versetzt. Negative Auswirkungen auf das Teilschutzgut ergeben sich daher nicht.</p>
Klima / Lufthygiene	mittel	nicht erheblich	Im Zuge der Überbauung entfällt ein Kaltluftentstehungsgebiet, das jedoch ohne Siedlungsbezug ist. Durch das im Norden angrenzende, große Gewerbegebiet sowie die unmittelbar westlich verlaufende B19 ist die Fläche zwar bereits vorbelastet, wirkt jedoch aktuell auf die abstrahlenden Gewerbebauten in Norden aus-

Schutzgut	Bestandswert	Erheblichkeit	Begründung
			gleichend. Auf Grund des bereits bestehenden Baurechts im nördlichen Bereich des Gebietes sowie den geplanten Begrünungsmaßnahmen wie beispielsweise die Eingrünung des Baugebiets, die Ausweitung bestehende Wasser- und Auwaldflächen, die Anlage zweier Flächen für Natur und Landschaft und die festgesetzte Dachbegrünung werden die Eingriffe in das <u>Schutzgut Klima/ Lufthygiene</u> minimiert. Das Schutzgut wird unter diesen Voraussetzungen als nicht erheblich beeinträchtigt eingestuft.
Landschaftsbild / Erholung	gering	nicht erheblich	Durch die Überbauung des geplanten Gebiets entstehen durch die Fernwirkung der Gebäude Beeinträchtigungen in Bezug auf das Landschaftsbild. Durch das bereits bestehende Baurecht in der nördlichen Hälfte des Geltungsbereichs sowie das nördlich angrenzende, bereits bestehende Gewerbegebiete und die westlich verlaufende B19 handelt es sich bei den Flächen innerhalb des Geltungsbereiches jedoch per se um einen Landschaftsausschnitt mit erheblicher Vorbelastung. Umfangreiche Maßnahmen zur Eingrünung führen dazu, dass das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung als nicht zusätzlich erheblich beeinträchtigt eingestuft wird.

## 2.4.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

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

Ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich ist nicht erforderlich (§ 200a BauGB). Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB können nach § 9 Abs. 1a BauGB auf Grundstücken am Eingriffsort, an anderer Stelle im selben oder in einem anderen Bebauungsplan festgesetzt werden. Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind anstelle von Darstellungen und Festsetzungen auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB oder sonstige Maßnahmen auf Gemeindeflächen möglich. Nach § 135a Abs. 2 BauGB können Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des Ökokontos im zeitlichen Vorlauf durchgeführt werden. Ausgleichsmaßnahmen und Ersatzmaßnahmen werden unter dem gemeinsamen Begriff „Ausgleichsmaßnahmen“ geführt (§ 200a BauGB).

### Schutzgut Boden

Der Boden im zu bewertenden Geltungsbereich des Bebauungsplans weist die nachfolgenden Bewertungen für Bodenfunktionen auf. Dabei wurde die bereits zulässige Überbauung im Rahmen der bisher geltenden Bebauungspläne (vgl. Kap. 1.2.2) als bestehende Versiegelung berücksichtigt.

Tabelle 6: Übersicht über die Bewertung der Bodenfunktionen im Untersuchungsgebiet

Bewertung Bodenfunktion			Wertstufe	Aktuelle Nutzung	Fläche
AW	FP	NB	Ø		in m <sup>2</sup>
0	0	0	0,00	Versiegelt	52.605
1	3	2	2,00	Grünfläche/ landwirtschaftliche Nutzung	11.780
2	3	2	2,33	Grünfläche/ landwirtschaftliche Nutzung	10.806
3	2	2	2,33	Grünfläche/ landwirtschaftliche Nutzung	13.025
3	3	2	2,67	Grünfläche/ landwirtschaftliche Nutzung	28.362
<b>Summe</b>					<b>116.535</b>

AW Ausgleichskörper im Wasserkreislauf  
 FP Filter und Puffer  
 NB Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Bei einer Bebauung des geplanten Gewerbegebiets mit einer zulässigen GRZ von 0,8 gehen die Bodenfunktionen in weiten Teilen des Gebiets verloren. Es ergibt sich nachfolgender Eingriffsumfang für das Schutzgut.

Tabelle 7: Eingriffsbilanz für das Schutzgut Boden

Wertstufe des Bodens	vor dem Eingriff		nach dem Eingriff		Differenz durch die Maßnahme	
	Fläche (m <sup>2</sup> )	ÖP	Fläche (m <sup>2</sup> )	ÖP	Fläche (m <sup>2</sup> )	ÖP
0,00	52.605	0	73.515	0	20.910	0
2,00	11.780	94.240	5.708	45.664	-6.072	48.576
2,33	10.806	100.712	17.301	161.245	6.494	-60.533
2,33	13.025	121.393	8.368	77.990	-4.657	43.403
2,67	28.319	302.447	11.643	124.347	-16.675	178.100
<b>Summe</b>	<b>116.535</b>	<b>618.792</b>	<b>116.535</b>	<b>409.246</b>	<b>0</b>	<b>-209.546</b>

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

Im Baugebiet sind keine Flächen vorhanden, auf denen durch Entsiegelung der verbleibende Eingriff kompensiert werden kann. Auch andere Maßnahmen zum funktionsbezogenen Ausgleich stehen im Baugebiet nicht zur Verfügung. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit im Umfang von **209.546 ÖP**.

## Schutzgut Pflanzen und Biotope

Bei Umsetzung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“ ergibt sich nachfolgender Eingriffsumfang für das Schutzgut. Dabei wurde die bereits zulässige Überbauung im Rahmen der bisher geltenden Bebauungspläne (vgl. Kap. 1.2.2) als bestehende Versiegelung berücksichtigt.

Tabelle 8: Eingriffsbilanz für das Schutzgut Pflanzen / Tiere – Entfallende Einzelbäume (Biotopwert)

Biotoptyp / Nutzungsart	LUBW-Nr.	Biotopwertpunkte	Anzahl	StU (cm)	Bilanzwert
Einzelbaum auf geringwertigem Standort	45.30a/60.50	8	66	75	39.600
Einzelbaum auf mittelwertigem Standort	45.30b/33.41	6	1	180	1.080
Einzelbaum auf mittelwertigem Standort	45.30b/33.41	6	1	210	1.260
Einzelbaum auf mittelwertigem Standort	45.30b/33.41	6	1	140	840
				Summe	42.780

Tabelle 9: Eingriffsbilanz für das Schutzgut Pflanzen / Tiere – Flächenhafte Biotopstrukturen (Biotopwert)

LUBW-Nr.	Biotoptyp / Nutzungsart	Bestand			Planung		
		Biotopwertpunkte	Fläche (m <sup>2</sup> )	Ökopunkte (ÖP)	Biotopwertpunkte	Fläche (m <sup>2</sup> )	Ökopunkte (ÖP)
12.21/ 35.42	Mäßig ausgebauter Bach / gewässerbegleitende Hochstaudenflur	18	297	5.346			
12.10/ 35.42	Renaturierter Bachlauf / gewässerbegleitende Hochstaudenflur				22	1.731	38.082
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte, artenarme Ausprägung	8	4.106	32.848			
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte, normale Ausprägung	13	4.438	57.694	13	11.727	152.451
33.41/ 45.40b	Fettwiese mit Streuobstbäumen, jung (13 + 6 ÖP)	19	983	18.677			
33.41/ 45.40b	Fettwiese mit Streuobstbäumen, alt (14 + 8 ÖP)	22	4.628	101.816			
33.41/ 45.40b	Fettwiese mit Streuobstbäumen, Neuanlage (13 + 4 ÖP)				17	4.224	71.808
35.11	Nitrophytische Saumvegetation	13	506	6.578			
35.61	Anuelle Ruderalvegetation	11	343	3.773			
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	34.623	138.492			
44.11/ 60.60	Gartenbrache mit Ziergehölzen	10	619	6.190			
52.33	Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (pb2)	28	381	10.668	28	381	10.668
52.33	Gewässerbegleitender Auwaldstreifen, Neuanlage (FNL1 und FNL2),				23	786	18.078
60.25	Grasweg	6	785	4.710			
60.50	Kleine Grünfläche, Verkehrsgrün	4	12.220	48.880	4	24.171	96.684
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	43.928	43.928	1	69.868	69.868
60.20	Straße, Weg oder Platz	1	7.818	7.818	1	2.000	2.000
60.23	Weg mit Kies oder Schotter	2	860	1.720	2	1.647	3.294
<b>Summe</b>			<b>116.535</b>	<b>489.138</b>		<b>116.535</b>	<b>462.933</b>
<b>Differenz zwischen Biotopwert Bestand und Planung</b>							<b>-26.205</b>

Die Differenz zwischen den Biotopwerten des Bestandes (531.918 ÖP = Biotopwerte der entfallenden Einzelbäume (42.780 ÖP) + Flächenhafte Habitatstrukturen (489.138 ÖP)) und der Planung (462.933 ÖP) beträgt -66.585 ÖP. Es verbleibt ein Kompensationsbedarf von **68.985 ÖP**.

### Folgende planinterne Maßnahmen minimieren den Eingriff in das Schutzgut Boden bzw. Arten und Biotope

- Erhalt/ Neupflanzung von Einzelbäumen (Pflanzbindung, Pflanzbindung 1, Pflanzzwang 1)
- Anlagen von Feldhecken, Fettwiesen mittlerer Standorte und gewässerbegleitendem Auwaldstreifen
- Dachbegrünung

Tabelle 10: Planinterne Maßnahmen zur Minimierung – Erhalt/ Neupflanzung von Einzelbäumen.

Biotoptyp / Nutzungsart	LUBW-Nr.	Biotopwertpunkte	Anzahl	StU (cm)	Bilanzwert
Pflanzzwang	45.30/60.50	8	20	75*	12.000
Baumerhalt (pb)	45.30a/33.41	6	1	180	1.080
Baumerhalt (pb)	45.30a/33.41	6	1	210	1.260
Baumerhalt (pb)	45.30a/33.41	6	1	140	840
<b>Summe</b>					<b>15.180</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 (hier 15 cm + 60 cm = 75 cm)

Tabelle 11: Planinterne Maßnahmen zur Minimierung – Flächenhafte Anlage neuer Biotopstrukturen.

Biotoptyp / Nutzungsart	LUBW-Nr. (Bestand)	ÖP Bestand	LUBW-Nr. (Planung)	ÖP Planung	Aufwertung ÖP	Fläche	Bilanzwert
Kleine Grünfläche in Feldhecke mittlerer Standorte zur Eingrünung West (pz2)	60.50	4	41.22	13	9	698	6.282
Kleine Grünfläche in Feldhecke mittlerer Standorte zur Eingrünung zur B19 (pz3)	60.50	4	41.22	13	9	1.503	13.527
Kleine Grünfläche in Fettwiese mittlerer Standorte zur Eingrünung Süd (80% der Fläche, pz4)	60.50	4	33.41	13	9	719	6.471
Kleine Grünfläche in Feldhecke mittlerer Standorte zur Eingrünung Süd (20% der Fläche, pz4)	60.50	4	41,22	13	9	180	1.620
<b>Summe</b>							<b>27.900</b>

### Dachbegrünung:

Die Festsetzungen des Bebauungsplans schreiben vor, dass Flachdächer mit einer Mindestsubstratschicht von 10 cm auf mindestens 50 % der Dachfläche anzulegen und dauerhaft mit gebietsheimischen Mager-, Trockenrasen und Sedumarten zu begrünen sind. Für die Festsetzung der bilanzierbaren Fläche an begrünten Dächern ist zu berücksichtigen, dass auf der maximal überbaubaren Fläche von 0,8 nicht nur die Gebäudeflächen, sondern auch Zufahrten

und Parkflächen eingerechnet werden. Der Anteil an Dachfläche kann demzufolge in der Bilanzierung der Dachbegrünung nicht der GRZ von 0,8 der Fläche gleichgesetzt werden. Im Übrigen schließt der Bebauungsplan den Bau von nicht-begrünbaren Sheddächern nicht aus, so dass sich der Anteil an begrünter Dachfläche weiter verringert. Aus diesem Grund wird in der Bilanz ein Wert von 0,25 der überbaubaren Fläche als begrünt angenommen.

Tabelle 12: Planinterne Maßnahmen zur Minimierung – Schutzgut Boden

Maßnahmen	Wertstufe	Fläche	Werteinheiten (Wertstufe * Fläche)	Ökopunkte (Werteinheiten *4)
Dachbegrünung	0,5	17.467	8.734	<b>34.934</b>

### Planexterne Maßnahmen zur Kompensation:

Die Kompensation der verbleibenden Eingriffe im Umfang von **200.517 ÖP** erfolgt planextern über das Ökokonto der Stadt Künzelsau. Die Zuordnung der Maßnahmen erfolgt bis zum Satzungsbeschluss.

Sofern geeignete Flächen verfügbar sind, erfolgt der Eingriffskompensation für die Schutzgüter Boden und Wasser im Zuge eines Bodenmanagements, das den Anforderungen der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ entspricht (LUBW 2012). Stehen geeignete Flächen nicht zur Verfügung ist der Ausgleichsbedarf schutzgutübergreifend.

Die planexterne Eingriffskompensation erfolgt überwiegend durch Landschaftspflegemaßnahmen im Kochertal und Seitentälern, der Sanierung von Trockenmauern, der Erstpflanze von gesetzlich geschützten Biotopen und Naturdenkmälern. Die Maßnahmen sind geeignet die Eingriffe in das Schutzgut Arten- und Biotop sowie Landschaftsbild und Erholung schutzgutbezogen zu kompensieren.

### 3 Zusätzliche Angaben

#### 3.1 Hinweise auf Schwierigkeiten

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

#### 3.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Nach § 4c BauGB überwacht die Stadt die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Diese Überwachung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen basiert auf fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach dem Bundesimmissionsschutz- (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.

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.

#### Zu überwachende Umweltbelange

Zur Überprüfung der erheblichen Umweltauswirkungen sind folgende Umweltbelange nach Umsetzung der Bauleitplanung zu überwachen:

*1. Umsetzungskontrolle der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen*

Ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes ist durch eine fachlich qualifizierte Stelle zu überprüfen, ob die internen sowie die externen Kompensationsmaßnahmen umgesetzt wurden.

*2. Wirkungskontrolle der umgesetzten Kompensationsmaßnahmen*

Drei Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplans ist durch eine fachlich qualifizierte Stelle zu überprüfen, ob die internen sowie die externen Kompensationsmaßnahmen, die in diesem Umweltbericht beschriebenen Entwicklungsziele erreichen.

Überwachungsobjekt	Überwachungskonzept	Überwachungsmaßnahmen	Methodischer Ansatz
<b>1. Erwartete Auswirkungen des Bauvorhabens auf Naturhaushalt und Landschaft:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einhalten der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</li> <li>- Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vollzugskontrolle durch Vorhabensträger</li> <li>- Vollzugskontrolle durch Fachbehörde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle Abschlussmitteilung vom Vorhabensträger</li> <li>- Vollzugskontrolle von Ausgleichsmaßnahmen / Pflanzgeboten durch Fachbehörde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführungsbegleitende Einzelfallüberprüfung</li> </ul>

Überwachungsobjekt	Überwachungskonzept	Überwachungsmaßnahmen	Methodischer Ansatz
		- Genehmigungsüberwachungen (z.B. Bauabnahme)	
<b>2. Auswirkungen mit Prognoseunsicherheiten</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderung der geplanten Bebauung, z.B. zusätzliche Versiegelungen</li> <li>- baulich bedingte Flächeninanspruchnahme</li> <li>- Änderungen im zeitlichen Ablauf der Baumaßnahmen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einzelfallüberprüfung zur Durchführung des B-Plans / Überwachung von Auflagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle Abschlussmitteilung vom Vorhabensträger</li> <li>- Genehmigungsüberwachungen (z.B. Bauabnahme)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführungsbegleitende Einzelfallüberprüfung</li> </ul>
<b>3. Unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Störfälle in der Bau- oder Betriebsphase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einzelfallüberprüfung auf Hinweis des Bauträgers, der Baufirma, der Behörde oder der Öffentlichkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meldepflicht Bauträger/Baufirma/Stadt</li> <li>- Überprüfung durch Fachbehörde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzgutbezogene Prüfung bei Hinweisen durch Fachbehörde</li> </ul>
<b>4. Überprüfung des Umweltzustandes bei Planungsänderungen</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umfang der Vermeidungs-/ Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vollzugskontrolle durch Vorhabensträger und Fachbehörde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vollzugskontrolle von Ausgleichsmaßnahmen/Pflanzgeboten/populationsstützenden Maßnahmen durch Fachbehörde</li> <li>- Genehmigungsüberwachung (z.B. Bauabnahme)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführungsbegleitende Einzelfallüberprüfung</li> </ul>

## 4 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Auf der Gemarkung von Künzelsau, südlich des Ortszentrums von Gaisbach, ist die Erweiterung der Gewerbeflächen geplant (vgl. Abbildung 1 und 2).

Der Umweltbericht enthält nach der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB Punkt 3 c eine allgemein verständliche Zusammenfassung mit den in der Anlage 1 genannten erforderlichen Bestandteilen eines Umweltberichts.

### Ziele und Inhalte des Bebauungsplans des Bebauungsplanes

Das Baugebiet „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“ wird als Gewerbegebiet ausgewiesen.

**Zulässig sind** (§ 8 Abs. 2 BauNVO i.V.m § 1 Abs. 4, 5 und 9 BauNVO):

- Gewerbebetriebe aller Art soweit sie nicht nachfolgend als nicht zulässig aufgeführt werden,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- Anlagen für sportliche Zwecke,
- Einzelhandelsbetriebe, soweit sie nicht nachfolgend als nicht zulässig aufgeführt werden

**Ausnahmsweise zulässig sind** (§ 8 Abs. 3 BauNVO i.V.m § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO):

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Tankstellen.

Zulässig ist eine Bebauung von mit einer maximalen Höhe von 12 m, die GRZ beträgt maximal 0,8.

### Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Das geplante „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“ grenzt südlich an den bestehenden Ort und beinhaltet die Flächen zwischen der im Westen angrenzende B 19 und der im Osten liegenden Waldenburger Straße (vgl. Abbildung 2). Direkt südlich an die Fläche angrenzend befindet sich die Abzweigung der Waldenburger Straße von der B19.

### Bedarf an Grund und Boden

Gewerbebaufläche:	ca. 87.335 qm
davon überbaubare Grundstücksfläche gesamt	ca. 73.150 qm
Verkehrsfläche:	ca. 11590 qm
davon Straßenfläche:	ca. 2000 qm
Fuß-, Rad-, Wirtschaftsweg:	ca. 625 qm
Verkehrsgrünfläche:	ca. 8965 qm
Öffentliche Grünfläche:	ca. 17610 qm

Die „Verkehrsgrünfläche“ schließen den im Süden gelegenen geschotterten, landwirtschaftlichen Weg mit einer Fläche von 860 m<sup>2</sup> ein.

## Übergeordnete Vorgaben

Die Berücksichtigung der Fachplanungen und der maßgeblichen Gesetzeswerke sind in Kapitel 1.3 bzw. im Anhang dargestellt.

## Schutzgebiete

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich das nach § 30 BNatSchG geschützte Gehölz „Auwaldstreifen südlich Gaisbach“ (vgl. Abbildung 4, Biotop-Nr. 167241265011). Das gesetzlich geschützte Biotop wird durch eine Pflanzbindung nach § 9 Abs.1 Nr. 25b BauGB gesichert. Es sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Angrenzenden an den Geltungsbereich befindet sich die nach § 30 BNatSchG geschützten Gehölze „Straßenbegleitende Hecken südlich Gaisbach“ (Biotop-Nr. 16724126510) und Feldhecke westlich der Waldenburger Straße (vgl. Abbildung 4). Die randlich gelegenen, gesetzlich geschützten Biotope wurden aus der Ausweisung ausgeklammert. Sie grenzen z.T. an Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (FNL 1) an. Durch die Festsetzung der Baufenster besteht für die nördlichen Teilflächen ein ausreichender Abstand zu zukünftigen Gebäuden. Die Gehölze sind durch das Baugebiet in ihrem Bestand nicht gefährdet.

## Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltauswirkungen durch das Bauvorhaben

Schutzgut	Derzeitiger Umweltzustand	Umweltauswirkungen
Menschen	<p>⇒ <u>Wohn- und Wohnumfeldfunktion (Gesundheit)</u> Die angrenzenden Siedlungs- und Freiraumflächen weisen eine <b>geringe Empfindlichkeit</b> gegenüber Lärmimmissionen auf. Durch angrenzendes Gewerbe und die B19n bestehen insbesondere in den Randlagen Vorbelastungen für die menschliche Gesundheit hinsichtlich Lärm und Luftverunreinigungen. Die entlang der Waldenburger Straße aufgewachsenen Feldhecken haben Pufferfunktion für die westlich anschließenden Flächen.</p> <p>⇒ <u>Freizeit- und Erholungsfunktion</u> Das Untersuchungsgebiet hat auf Grund mangelnder Wegeverbindungen sowie der isolierten Lage und mehrheitlich intensiven Ackernutzung eine <b>überwiegend geringe Bedeutung</b> als Erholungsraum.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenzielle Gefährdung durch den Austritt umweltgefährdender Stoffe in Folge von Leckagen oder Unfällen.</li> <li>• Potenziell schädliche Wirkung durch Unfälle im Betrieb mit Austritt von Schadstoffen.</li> <li>• Dauerhafte Überbauung mit einer hohen Inanspruchnahme von Fläche (GRZ 0,8)</li> <li>• Zusätzlicher Verkehr (PKW und LKW)</li> <li>• Zusätzliche Lichtimmissionen durch Straßenbeleuchtung sowie an- und abfahrenden Verkehr.</li> </ul>
Tiere und Pflanzen	<p>Die nachfolgende Übersicht sowie Karte 1 geben eine Übersicht über die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotoptypen und ihre naturschutzfachliche Bewertung.</p> <p><b>keine bis geringe Bedeutung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acker (37.11)</li> <li>• Weg mit wassergebundener Decke (60.22)</li> <li>• Grasweg (60.25)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungsflächen</li> <li>• Temporäre Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb</li> <li>• Potenzielle Gefährdung durch den Austritt umweltgefährdender Stoffe in Folge von Leckagen oder Unfällen.</li> <li>• Dauerhafte Überbauung mit einer hohen Inanspruchnahme von Fläche (GRZ 0,8)</li> </ul>

Schutzgut	Derzeitiger Umweltzustand	Umweltauswirkungen
	<p><b>mittlere Bedeutung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mäßig ausgebauter Bach mit gewässerbegleitender Hochstaudenflur (12.21/35.42)</li> <li>• Fettwiesen mittlerer Standorte (33.41)</li> <li>• Saumvegetation mittlerer Standorte (33.41/35.10)</li> <li>• Anuelle Ruderalvegetation (35.61)</li> <li>• Streuobstwiesen mit jungem Baumbestand (45.40b)</li> </ul> <p><b>hohe Bedeutung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Streuobstwiesen mit altem Baumbestand (45.40b)</li> <li>• Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (52.33)</li> </ul> <p>Den intensiv bewirtschafteten Ackerflächen im geplanten Gebiet kommt eine überwiegend <b>geringe Bedeutung</b> zu, während die Wiesenflächen und Streuobstbestände entlang der Waldenburger Straße eine <b>mittlere bis hohe Bedeutung</b> für das Schutzgut haben. Die Streuobstwiesen am Ostrand sind im Verbund mit den Wiesenflächen östlich der Waldenburger Straße und dem Biotopkomplex entlang des Kuhbachs zu betrachten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusätzlicher Verkehr (PKW und LKW)</li> <li>• Zusätzliche Lichtimmissionen durch Straßenbeleuchtung sowie an- und abfahrenden Verkehr.</li> </ul>
Boden	<p>Das Untersuchungsgebiet hat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ überwiegend eine <b>mittlere bis hohe Bedeutung</b>, in Teilen eine <b>mittlere Bedeutung</b> für die Bodenfunktion Filter und Puffer für Schadstoffe.</li> <li>⇒ überwiegend eine <b>hohe Bedeutung</b>, in Teilen eine <b>mittlere Bedeutung</b>, als auch eine <b>geringe Bedeutung</b> als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf.</li> <li>⇒ eine <b>mittlere Bedeutung</b> als Standort für Kulturpflanzen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtungen</li> <li>• Potenzielle Beeinträchtigung des Oberbodens im Zuge des Bodenauf- und -wiederaufbaus (Verdichtung, Durchmischung mit Unterboden)</li> <li>• Potenziell schädliche Wirkung durch Unfälle während des Baus oder im Betrieb durch den Austritt von Schadstoffen.</li> <li>• Dauerhafte Überbauung mit einer hohen Inanspruchnahme von Fläche (GRZ 0,8)</li> </ul>
Wasser	<p>⇒ <u>Grundwasser</u> Das Untersuchungsgebiet ist aufgrund der geologischen Formation „Gipskeuper und Unterkuper“ hinsichtlich der Grundwasserneubildung und Grundwasserdargebots als <b>mittel</b> zu bewerten.</p> <p>⇒ <u>Oberflächenwasser</u> Im Untersuchungsgebiet befinden sich Flächen mit <b>mittlerer Bedeutung</b> als Retentionsraum.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temporäre Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb</li> <li>• Potenzielle Gefährdung durch den Austritt umweltgefährdender Stoffe in Folge von Leckagen oder Unfällen.</li> <li>• Dauerhafte Überbauung mit einer hohen Inanspruchnahme von Fläche (GRZ 0,8)</li> </ul>

Schutzgut	Derzeitiger Umweltzustand	Umweltauswirkungen
	Auf Grund seiner derzeitigen Gewässerstruktur und Gewässergüte weisen der Kuhbach und der im Westen verlaufende Graben eine <b>mittlere Bedeutung</b> auf.	
Klima/Luft	Das Untersuchungsgebiet hat gemäß LUBW (2005) überwiegend eine <b>mittlere Bedeutung</b> für das Schutzgut, da die auf den Flächen gebildete Kaltluft bzw. Frischluft nicht siedlungsrelevant ist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temporäre Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb</li> <li>• Dauerhafte Überbauung mit einer hohen Inanspruchnahme von Fläche (GRZ 0,8)</li> <li>• Zusätzlicher Verkehr (PKW und LKW)</li> </ul>
Landschaftsbild	Das Untersuchungsgebiet hat gemäß LUBW (2005) aufgrund der vorherrschenden zulässigen Nutzung und der vorhandenen Vorbelastung durch die angrenzende Bundesstraße sowie die bereits ausgewiesenen Gewerbegebiete überwiegend eine <b>geringe Bedeutung</b> . Die Fernwirkung, vor allem nach Süden, ist jedoch hoch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dauerhafte Überbauung mit einer hohen Inanspruchnahme von Fläche (GRZ 0,8)</li> <li>• Zusätzlicher Verkehr (PKW und LKW)</li> <li>• Zusätzliche Lichtimmissionen durch Straßenbeleuchtung sowie an- und abfahrenden Verkehr.</li> </ul>
Kultur- und Sachgüter	Das Untersuchungsgebiet ist nach dem derzeitigen Sachstand <b>ohne Bedeutung</b> für Kultur- und Sachgüter. Unbekannte Funde, die im Zuge der Baumaßnahmen gemacht werden, sind daher unverzüglich der Denkmalschutzbehörde oder der Gemeindeverwaltung anzuzeigen.	

## Alternativenprüfung

### Standortalternativen:

Die Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB schreibt im Rahmen der Umweltprüfung die Suche nach möglichen Standortalternativen für das geplante Baugebiet vor. Es kommen nur solche alternativen Standorte in Frage, die zu einer Verwirklichung der städtebaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung der Zielsetzung führen.

Alternative Flächen wurden im Rahmen der 6. Fortschreibung des Flächennutzungsplans – Gewerbe der VVG Künzelsau/Ingelfingen geprüft.

### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Für den Nullfall sind keine anderweitigen Planungen bekannt, die den derzeitigen Zustand beeinflussen bzw. verändern könnten. Der Nullfall zeigt keine nennenswerten Veränderungen zum jetzigen Zustand des Geltungsbereichs.

## Vermeidungs-, Verminderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Maßnahmen und Festsetzungen im Geltungsbereich des Bau- gebiets, die Eingriffe vermeiden oder deren Auswirkung mini- mieren:	Schutzgut				
	Tiere/ Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Landschaft/ Erholung
Schutz von Boden, Wasser und Lebensräumen vor Schadstoffein- trägen	x	x	x		
Maßnahmen zum Bodenschutz		x	x		
Maßnahmen zum Schutz von Tierlebensräumen und Biotopstruktu- ren	x				
FNL1 Kuhbachaue	x	x	x	x	x
FNL 2 Langenäcker	x	x	x	x	x
Dachbegrünung	x	x	x	x	
Gestaltung privater Grünflächen	x			x	x
Insektenschonende Beleuchtung	x				
Pflanzbindung: Erhalt von Einzelbäumen	x			x	x
Pflanzbindung: Erhalt von Gehölzflächen	x			x	x
Pflanzzwang 1: Verkehrsgrün	x			x	x
Pflanzzwang 2: Eingrünung West	x			x	x
Pflanzzwang 3: Eingrünung zur B19	x			x	x
Pflanzzwang 4: Eingrünung Süd	x			x	x
Pflanzzwang 5: Feldweg	x			x	x
Begrenzung oberirdischer Parkplatzflächen		x	x		

Auf Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung sind Maßnahmen vor Durchführung des Ein-  
griffs umzusetzen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden. Diese sind dazu  
geeignet, Eingriffe in das Schutzgut Tiere zu vermeiden.

Planinterne und Planexterne Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Tiere	
Maßnahme	Tiergruppe/ Tierart
<b>Schutz von Habitaten vor baubedingten Beeinträchtigungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Der Schutz von Gehölzen im Nahbereich der Baustelle und Baustellenein- richtungsfäche muss durch die Installation von Bauzäunen gewährleistet sein. Der Bauzaun muss geeignet sein, das Betreten/Befahren der Flächen oder das Ablagern von Baustoffen/Müll während der Bauphase zu unterbin- den. Anlage, Unterhalt und Funktionstüchtigkeit sind während der Bauphase laufend zu kontrollieren und sicher zu stellen.</li> </ul>	Tiergruppe Vögel  Zau- neidechse

<b>Planinterne und Planexterne Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Tiere</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Tiergruppe/ Tierart</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Schutz verbleibender Habitate der Zauneidechse im Nahbereich der Baustelle und Baustelleneinrichtungs- bzw. Lagerflächen muss durch die Installation von Bauzäunen mit Sichtschutz gewährleistet sein. Der Bauzaun muss geeignet sein, das Betreten/Befahren der Flächen und das Ablagern von Baustoffen/Müll während der Bauphase zu unterbinden. Unterhalt und Funktionstüchtigkeit sind während der Bauphase laufend zu kontrollieren und sicher zu stellen. Dies gilt insbesondere für die Mauern und Gabionen entlang der Waldenburger Straße.</li> <li>• Es dürfen keine Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen im Bereich von Zauneidechsenlebensräumen eingerichtet werden.</li> <li>• Die Nutzung des unbefestigten Weges auf den Flurstücken Nummer 180 und 554 als Baustraße oder der Ausbau als Erschließungsstraße ist nicht zulässig.</li> </ul>	
<p><b>Vermeidungsmaßnahmen vor der Fällung von Habitatbäumen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrolle von Habitatbäumen mit Spalten und Höhlen mit Quartiereigung auf Besatz durch Fledermäuse vor der Umsetzung der Rodungsmaßnahme durch entsprechendes Fachpersonal. Die weitere Vorgehensweise richtet sich nach den Ergebnissen der Untersuchung</li> <li>• „Verschluss“ der Einflugöffnung der Baumhöhle (mit Hilfe einer Reuse oder ähnlichem) mit ausreichendem Zeitabstand zur Umsetzung der Maßnahme, so dass sichergestellt werden kann, dass zum Zeitpunkt der Fällung keine Fledermäuse mehr in der Baumhöhle verweilen.</li> <li>• Ökologische Baubegleitung bei Baumfällungs- und Schnittmaßnahmen von Bäumen im Bereich der Streuobstwiesen. Fachpersonal kann bei unerwartet zu Tage tretenden Höhlen (z. B. im Kronenbereich oder von außen nicht sichtbaren Stamminnenräumen) auf eine Eignung als Fledermausquartier und ein eventuelles Vorkommen von Tieren hin untersuchen und Erforderliches veranlassen.</li> </ul>	Tiergruppe Fledermäuse
<p><b>Vergrämungsmaßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor Beginn von Baumaßnahmen im Bereich der bestehenden Streuobstwiesen sind die Wiesen zu mähen. Durch das Auslegen wasser- und lichtundurchlässiger Planen im Bereich der frisch gemähten Streuobstwiesen müssen Zauneidechsen in das aufgewertete Habitat (FNL 1, pz 5, pz 4) vergrämt werden. Die Planen müssen mindestens drei Wochen lang ausgelegt werden und dürfen erst unmittelbar vor Umsetzung der Baumaßnahmen wieder entfernt werden. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich auch Eiablageplätze innerhalb der Eingriffsfläche befinden, sind die Maßnahmen vor Mitte Mai umzusetzen, andernfalls muss der Schlupf der Jungtiere, der sich bis Mitte August hinziehen kann, abgewartet werden. Zwischen Mitte August und Anfang September besteht nochmals ein kurzes Zeitfenster, in welchem eine Vergrämung durchgeführt werden könnte. Da die Tiere die Fettreserven, die sie durch den Stress verlieren im Frühjahr besser wieder für den kommenden Winter auffüllen können, ist der Termin im Frühjahr jedoch zu bevorzugen.</li> <li>• Desweiteren muss direkt im Anschluss an die Vergrämung mit Folien die Baufeldräumung in Form von Oberbodenabtrag erfolgen, so dass eine Wiederbesiedlung der entsprechenden Bereiche verhindert wird.</li> </ul>	Zauneidechse

<b>Planinterne und Planexterne Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Tiere</b>	
<b>Maßnahme</b>	<b>Tiergruppe/ Tierart</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Da wegen unvorhersehbaren Faktoren, wie z. B. dem Witterungsverlauf, nicht alle Maßnahmen im Vorfeld genau festgelegt werden können, ist eine naturschutzfachliche Baubegleitung der Vermeidungsmaßnahmen erforderlich. Diese koordiniert die Vergrämungsmaßnahmen und kontrolliert die übrigen Vermeidungsmaßnahmen. Zudem überwacht sie die Auswirkungen der Bauarbeiten in naturschutzfachlicher Hinsicht.</li> <li>• Die Vergrämungsmaßnahmen müssen sich an den Aktivitätsphasen der Zauneidechse orientieren. Da diese in starkem Maße vom saisonalen Witterungsverlauf abhängen, ist dies durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung sicher zu stellen.</li> </ul>	
<p><b>CEF-Maßnahmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um das Angebot an geeigneten Quartieren für baumhöhlen- und spaltenbewohnende Fledermausarten bzw. Höhlenbrüter im räumlichen Zusammenhang auch während und nach der Umsetzung der Baumaßnahmen kontinuierlich zu sichern, sind entfallende Habitatbäume durch ausreichend Fledermauskästen und künstliche Vogelnisthilfen zu ersetzen. Die Anzahl der Kästen richtet sich nach Art und Anzahl entfallender Habitatbäume. Es sind 5 Nisthöhlen (Einflugloch Ø 32 mm), 2 Starenhöhlen (Einflugloch Ø 45 mm) mit Marderschutz, 5 Fledermaushöhlen anzubringen. Für die Fledermäuse und Höhlenbrüter dient die Maßnahme dem Erhalt des Quartierpools und stellt damit eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme dar. Die Kästen müssen im Vorfeld mit ausreichend zeitlichem Abstand zur Fällung der Habitatbäume im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu den entfallenden Habitatbäumen angebracht werden, so dass gewährleistet werden kann, dass die Höhlenbrüter diese annehmen und als Quartiere/Brutplätze nutzen, bevor ihre natürlichen Quartiere/Nistplätze entfallen.</li> <li>• Anlage einer Buntbrache- oder eines Rotkleestreifens mit einer Mindestbreite von 10 m und einer Gesamtfläche von mindestens 1300 bis 1600 m<sup>2</sup> im unmittelbaren Umfeld des Vorhabensbereichs. Diese Maßnahme dient der Verbesserung des Nahrungsangebots und der Aufwertung der Brutreviere. Dabei muss ein Mindestabstand von 150 m zu der momentanen und der neuen Bebauung und zu Waldrändern eingehalten werden. Der Rotkleestreifen bzw. die Buntbrache sollte zudem nach Möglichkeit mit einem Abstand von mindestens 25 m von Feldgehölzen und anderen einzelnstehenden vertikalen Strukturen angelegt werden. Die Fläche sollte maximal an der Stirnseite an Wege angrenzen und Störstellen mit lichter und niedriger Vegetation enthalten.</li> <li>• Anlage von neun bis zehn Feldlerchenfenstern als potenzielle Brutplätze in den Äckern um die Maßnahmenfläche der Buntbrache bzw. Rotklee-Ansaat.</li> </ul>	<p>Höhlenbrüter Tiergruppe Vögel, Tiergruppe Fledermäuse</p> <p>Feldlerche</p>

Artenschutzrechtlich Aspekte sind durch Nebenbestimmungen zu sichern (z.B. im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrags).

Erhebliche Eingriffe verbleiben für folgende Schutzgüter:

- Schutzgut Pflanzen/Tiere
- Schutzgut Boden
- Schutzgut Grundwasser

Die Kompensation der verbleibenden Eingriffe erfolgt im Rahmen des Ökokontos der Stadt Künzelsau. Die Eingriffskompensation erfolgt überwiegend durch Landschaftspflegemaßnahmen im Kochertal und Seitentälern, der Sanierung von Trockenmauern, der Erstpflege von gesetzlich geschützten Biotopen und Naturdenkmälern. Die Maßnahmen sind geeignet die Eingriffe in das Schutzgut Arten- und Biotop sowie Landschaftsbild und Erholung schutzgutbezogen zu kompensieren. Die Maßnahmen sind bis zum Satzungsbeschluss zuzuordnen.

### **Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Nach § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Ziel ist zum einen die Umsetzungskontrolle und zum anderen die Wirkungskontrolle.

#### Zu Überwachende Umweltbelange

Zur Überprüfung der erheblichen Umweltauswirkungen sind folgende Umweltbelange nach Umsetzung der Bauleitplanung zu überwachen:

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

# GRÜNORDNUNGSPLAN

## 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.

## 5 Maßnahmen und Festsetzungen zur Grünordnung und ihre Begründung

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

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

#### 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 Landratsamt des Hohenlohekreises unverzüglich zu benachrichtigen.
- Schadstoffbelastete Böden sind von verwertbarem Aushub zu trennen und einer Entsorgung zuzuführen.
- 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

- Der belebte Oberboden ist zu schonen, vor Beginn der Baumaßnahmen abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern und möglichst vollständig einer Nutzung (Wiederauftrag) zuzuführen. Überschüssiges Abtragungsmaterial aus dem anstehenden geologischen Ausgangsgestein kann abgeführt werden.
- Die räumliche Ausdehnung von Baufeld und Baustelleneinrichtung ist zu minimieren.
- Unbelasteter, verwertbarer Erdaushub ist primär wiederzuverwenden.
- Im feuchten Zustand sollte Boden nicht befahren werden.
- Nach Abschluss der Baumaßnahmen sind entstandene negative Bodenveränderungen nachhaltig zu beseitigen (z.B. Tiefenlockerung zur Beseitigung von Verdichtungen).
- Grundsätzlich gilt, dass bauzeitlich beanspruchte Flächen gemäß DIN 18915 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 und die Untere Denkmalschutzbehörde im Landratsamt des Hohelohekreises 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.*

### **Maßnahmen zum Schutz von Tierlebensräumen und Biotopstrukturen**

- Zum Schutz der Tierwelt ist die Rodung der Gehölze nur im Zeitraum vom 16. Oktober bis 28./29. Februar zulässig.
- Für die Entnahme von Habitatbäumen ergibt sich aufgrund der Brutzeiten der Höhlen- und Freibrüter sowie der Wochenstubenzeit und Winterschlafphase der Fledermäuse nur ein knappes Zeitfenster zur Umsetzung der Maßnahme von 15. bis 31. Oktober.
- Der Schutz der verbleibenden Gehölzbestände und Habitatbäume im Nahbereich der Baustelle und Baustelleneinrichtungsflächen muss durch die Installation von Bauzäunen gewährleistet sein.
- Es ist die DIN 18920 anzuwenden (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen).

**Begründung:**

*Die Maßnahme vermeidet Eingriffe in das Schutzgut Tiere und Pflanzen. Sie ist zudem Voraussetzung für die Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.*

### **FNL 1: Kuhbachaue**

Die als FNL 1 gekennzeichnete Fläche ist wie folgt zu entwickeln:

Der Kuhbach ist als naturnaher Gewässerlauf im Sinne eines Muldentalgewässers entsprechend dem vorliegenden Gewässerentwicklungskonzept Kuhbach (Gewässerdirektion Neckar 2002) zu entwickeln. Bestehende Befestigungen der Sohle sind zurückzubauen. Unumgängliche Befestigungen von Ufer und Sohle sind in ingenieurbioökologische Bauweise herzustellen.

Entlang des Gewässerlaufs sind auf 60% der Strecke ein 5 Meter breiter gewässerbegleitender Auwaldstreifen aus standortgerechten Arten der Pflanzliste 1 und 2 zu entwickeln. Die Anlage erfolgt als Initialpflanzung. Vorhandene gewässerbegleitende Gehölzflächen (Pflanzbindung pb 1) sind anzurechnen. Gehölzfreie Abschnitte sind mit einer standortgerechten, autochthonen Saatgutmischung anzusäen, die den Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) sowie nicht-sauer Ampferarten (*Rumex obtusifolius*, *Rumex crispus*) enthält und als feuchte Hochstaudenflur zu entwickeln. Der Mahdrhythmus ist den Entwicklungs- und Flugzeiten des Dunklen Wiesenkopf-Ameisenbläulings anzupassen. Die Flächen sind ein bis zwei Mal im Jahr zu mähen. Zwischen Anfang Juli und Mitte September ist keine Mahd zulässig. Die Schnitthöhe hat zwischen 10-15 cm zu betragen. Das Schnittgut ist nach drei bis fünf Tagen abzutransportieren. Darüber hinaus ist ein Mahdtermin im Herbst (ab Ende September) empfehlenswert zur Förderung der Siedlungsdichte der Wirtsameisenart im Gebiet. Düngung oder Pestizideinsatz sind nicht zulässig. Der Einsatz schwerer Maschinen ist nicht gestattet.

Die nördlich angrenzenden Flächen mit dem Planeintrag „Extensivwiese“ sind als extensive Wiese zu entwickeln. Die Wiese ist zwei Mal im Jahr zu mähen. Zur Aushagerung ist eine dritte Mahd zulässig. Düngung oder Pestizideinsatz sind nicht zulässig. An geeigneter Stelle sind im Randbereich der Wiese neue Habitatelemente für die Zauneidechse in Form wie Totholzhaufen, Steinhaufen, Sandlinsen zu entwickeln. Die Habitatelemente sind dauerhaft zu erhalten.

Die südlich angrenzenden Wiesenflächen im Bereich des Flurstück Nr. 124/4 südlich des Kuhbachs sind durch Neueinsaat oder Nachsaat als artenreiche Wiese zu entwickeln. Die Wiese ist zwei Mal pro Jahr zu mähen. Zur Aushagerung ist eine dritte Mahd zulässig. Eine Düngung oder Pestizideinsatz ist nicht zulässig.

Flächen mit dem Planeintrag „Streuobst“ sind mit Obstbäumen der Pflanzliste 3 fachgerecht zu bepflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Es sind 3 x verpflanzte Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 12/14 cm zu wählen. Der Baumreihenabstand hat 10 – 15 Meter zu betragen. In den Baumreihen ist ein Pflanzabstand von 10 Meter einzuhalten.

*Begründung:*

*Die Festsetzungen dienen der randlichen Eingrünung des Gewerbegebiets nach Süden und minimieren Eingriffe in das Landschaftsbild. Die Maßnahme gleicht Eingriffe in das Schutzgut Tiere und Pflanzen aus. Sie ist zudem Voraussetzung für die Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.*

## **FNL 2: Langenäcker**

Die als FNL 2 gekennzeichnete Fläche ist wie folgt zu entwickeln:

Das Fließgewässer an der östlichen Grenze der Fläche ist als naturnaher Gewässerlauf zu entwickeln. Eine Verlegung des Gewässerlaufs nach Westen ist anzustreben. Bestehende Befestigungen der Sohle sind zurückzubauen. Unumgängliche Befestigungen von Ufer und Sohle sind in ingenieurbiologische Bauweise herzustellen.

Entlang des Gewässerlaufs sind auf 30% der Strecke ein 5 Meter breiter gewässerbegleitender Auwaldstreifen aus standortgerechten Arten der Pflanzliste 1 und 2 zu entwickeln. Die Anlage erfolgt als Initialpflanzung. Vorhandene gewässerbegleitende Gehölzflächen (Pflanzbindung pb 1) sind anzurechnen. Gehölzfreie Abschnitte sind mit einer standortgerechten, autochthonen Saatgutmischung anzusäen, die den Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) sowie nicht-sauer Ampferarten (*Rumex obtusifolius*, *Rumex crispus*) enthält und als feuchte Hochstaudenflur zu entwickeln. Der Mahdrhythmus für diese Flächen ist an die Entwicklungs- und Flugzeiten des Großen Feuerfalters anzupassen. Die Mahd erfolgt im Juli, zwischen den Flugphasen der ersten und der zweiten Generation. Die Schnitthöhe hat 10-15 cm zu betragen. Das Schnittgut ist abzutransportieren. Eine Düngung oder Pestizideinsatz ist nicht zulässig. Der Einsatz schwerer Maschinen ist nicht gestattet.

Die übrige Fläche ist als artenreiche, extensive Wiesen oder Weiden zu entwickeln. Es ist standortgerechtes, autochthones Saatgut zu verwenden. Nach Etablierung der Grünlandansaat ist die Wiese zwei Mal im Jahr zu mähen oder extensiv zu beweiden. Maßnahmen zur Aushagerung sind zulässig (z.B. Frühjahrsschröpschnitt oder Vorweide). Eine Düngung oder Pestizideinsatz ist nicht zulässig. An geeigneter Stelle sind im Randbereich der Wiese neue Habitatelemente für die Zauneidechse in Form wie Totholzhaufen, Steinhaufen, Sandlinsen zu entwickeln.

*Begründung:*

*Die Festsetzungen dienen der randlichen Eingrünung des Gewerbegebiets nach Westen und minimieren Eingriffe in das Landschaftsbild. Die Maßnahme gleicht Eingriffe in das Schutzgut Tiere*

und Pflanzen aus. Sie ist zudem Voraussetzung für die Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.

### **Behandlung des Niederschlagswassers im Baugebiet**

Im Plangebiet ist eine in Schmutz- und Regenwasser getrennte Abwasserbeseitigung einzurichten. Das unverschmutzte Regenwasser, welches von Verkehrswegen, Zufahrten, PKW-Stellplätzen und weiterhin generell allen teilversiegelten, wasserdurchlässigen befestigten Flächen abfließt, kann direkt offenen, sickerfähigen Gräben zugeführt oder in den städtischen Regenwasserkanal eingeleitet werden. Dasselbe gilt auch für Dachflächenwasser.

Dachdeckungen, bei denen durch Auswaschungen Schadstoffe in den Untergrund gelangen können, sind nicht zulässig.

*Begründung:*

*Die Maßnahme vermeidet Eingriffe in das Schutzgut Wasser.*

### **Verwendung wasserdurchlässiger Beläge**

Der Oberflächenbelag privater offener Stellplätze ist mit wasserdurchlässigen Belägen wie Pflaster, Rasenpflaster, Rasengittersteinen oder Schotterrasen o.ä. herzustellen.

*Begründung:*

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

### **Dachbegrünung**

Flachgeneigte Dächer (0° bis 8°) von Gebäuden und Garagen mit Ausnahme von Sheddächern sowie untergeordneten Dachflächen, Terrassen und Glasdächern sind mit einer mindestens 10 cm dicken Substratschicht anzulegen und mit gebietsheimischen Mager- oder Trockenrasen und Sedumarten dauerhaft zu begrünen.

Bei der Installation von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind mindestens 50% der Dachfläche zu begrünen.

*Begründung:*

*Die Pflanzungen dienen der Durchgrünung und Gestaltung des Gewerbegebiets. Durch Wasser-rückhaltung und -verdunstung tragen die so begrüneten Flächen zur Drosselung des Niederschlagsabflusses und zur Verbesserung des Klimas innerhalb des Baugebiets bei. Der Verlust von Bodenfunktionen wird minimiert.*

### **Gestaltung privater Grünflächen**

Nicht überbaute Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Bei einer Bepflanzung mit Bäumen, Sträuchern und Heistern sind bevorzugt Arten gemäß Pflanzlisten 1 - 3 zu verwenden. Die Verwendung von Sorten ist zulässig.

*Begründung:*

*Die Festsetzung dient der Durchgrünung des ansonsten hoch verdichteten Baugebiets. Die Pflanzungen dienen der Verbesserung des Klimas innerhalb des Baugebiets.*

### **Insektenschonende Beleuchtung**

Zum Schutz nachtaktiver Insekten sind bei Außenleuchten nur insektenschonende Leuchtmittel zulässig (Verwendung von z.B. Natrium-Hochdrucklampen, LEDs). Des Weiteren sind in den Flächen pb1, pz 2-5, FNL 1 und FNL 2 Beleuchtungsanlagen sowie die Beleuchtung der Flächen unzulässig.

*Begründung:*

*Die Maßnahme minimiert die Eingriffe in das Schutzgut Tiere. Sie schont insbesondere nachtaktive Tierarten.*

## **5.2 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)

### **Pflanzbindung: Erhalt von Einzelbäumen**

Die im Plan gekennzeichneten Einzelbäume sind in der Bauphase besonders zu schützen und später dauerhaft zu pflegen, zu erhalten sowie bei Ausfall durch Nachpflanzen von Arten der Pflanzliste 3) als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 20/25 cm zu ersetzen.

*Begründung:*

*Die Maßnahme dient der Vermeidung von Eingriffen in das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie der randlichen Eingrünung des Baugebiets. Der Erhalt der Gehölze minimiert zudem Eingriffe in das Schutzgut Klima und der Lufthygiene sowie in das Landschaftsbild. Die Bäume bieten Schutz-, Nahrungs- und Nistmöglichkeiten für z.B. Vögel und Insektenarten. Die Gehölzbestände weisen eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Tiere auf. Die Maßnahme dient der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.*

### **Pflanzbindung / pb1: Erhalt von Gehölzflächen**

Die im Bebauungsplan gekennzeichneten als pb 1 gekennzeichneten Flächen sind zu erhalten sowie bei flächigem Ausfall von Gehölzen durch eine Initialpflanzung aus standortgeeignete Arten der Pflanzliste 1 und 2 zu ersetzen.

*Begründung:*

*Die Maßnahme dient der Vermeidung von Eingriffen in das Schutzgut Tiere und Pflanzen und der randlichen Eingrünung des Baugebiets. Der Erhalt der Gehölze minimiert zudem Eingriffe in das Schutzgut Klima und der Lufthygiene sowie in das Landschaftsbild. Die Bäume bieten Schutz-, Nahrungs- und Nistmöglichkeiten für z.B. Vögel und Insektenarten. Die Gehölzbestände weisen eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Tiere auf. Die Maßnahme dient der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.*

### **Pflanzzwang: Einzelbäume**

An den im Bebauungsplan ausgewiesenen Baumstandorten sind standorttypische Laubbäume gemäß Planeintrag und Pflanzliste 1 und Pflanzliste 3 fachgerecht zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Es sind 3 x verpflanzte Hochstämme mit einem Stammumfang von min. 18/20 cm zu wählen.

Die eingetragenen Pflanzstandorte können um bis zu 3 Meter parallel zur Straße verschoben werden.

*Begründung:*

*Die Pflanzungen dienen der Durchgrünung des ansonsten hoch verdichteten Baugebiets. Die Gehölze dienen der Verbesserung des Klimas und der Lufthygiene innerhalb des Baugebiets. Sie bieten Schutz-, Nahrungs- und Nistmöglichkeiten für z.B. Vögel und Insektenarten. Die Gehölzpflanzung minimiert den Verlust an Einzelbäumen durch das Bauvorhaben.*

### **Pflanzzwang / pz1: Verkehrsgrün**

In den als pz1 gekennzeichneten Flächen ist mit einer Wiesenvegetation aus standortgerechtem, autochthonem Saatgut oder als Staudenpflanzung anzulegen und zu pflegen. Die Mahdfrequenz von Wiesenflächen sollte vier Schnittereignisse im Jahr nicht überschreiten. Das Mähgut ist abzutransportieren. Die pz 1 Flächen dürfen für Zufahrten und Zugänge bis zu einer Breite von 10 Metern unterbrochen werden. Straßenunterbauwerke und Böschungen sind zulässig.

*Begründung:*

*Die Bepflanzung dient der innerörtlichen Durchgrünung des Baugebiets und bietet Nahrung für z.B. Vögel und Insektenarten.*

### **Pflanzzwang / pz2: Eingrünung West**

Die mit pz 2 gekennzeichneten Flächen sind mit Sträuchern und Heistern entsprechend der Pflanzliste 2 fachgerecht zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Vogel-nährgehölze wie Weißdorn, Pfaffenhütchen, Schlehe, Liguster, Hartriegel und Schwarzer Holunder sind bevorzugt zu verwenden. Insgesamt hat die Pflanzung eine Heisterbeimischung von 10 % zu enthalten. Die Gehölze sind als freiwachsende Hecke zu entwickeln, der Pflanzabstand beträgt 1,5 m. Es sind verpflanzte Sträucher bzw. Heister autochthoner Herkunft mit einer Größe von mindestens 60 cm bzw. Rosen mindestens 50 cm zu wählen.

Innerhalb der Fläche sind keine Unterbrechungen für Zugänge oder Zufahrten zulässig.

*Begründung:*

*Die Bepflanzung dient der Eingrünung der geplanten Baukörper nach Westen und minimiert Eingriffe in das Landschaftsbild. Die Bepflanzung bietet Schutz, Nahrung und Nistmöglichkeiten für z.B. Vögel und Insektenarten. Die Neupflanzung minimiert den Verlust an Gehölzen durch das Bauvorhaben. Ihr hat zudem eine Pufferfunktion für die westlich angrenzende Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (FNL 2).*

### **Pflanzzwang / pz3: Eingrünung zur B 19**

Die mit pz 3 gekennzeichneten Flächen sind mit Sträuchern und Heistern entsprechend der Pflanzliste 2 fachgerecht zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Insgesamt hat die Pflanzung eine Heisterbeimischung von maximal 5 % zu enthalten. Vogel-nährgehölze wie Weißdorn, Pfaffenhütchen, Schlehe, Liguster, Hartriegel und Schwarzer Holunder sind bevorzugt zu verwenden. Die Gehölze sind als freiwachsende Hecke zu entwickeln, der Pflanzabstand beträgt 1,5 m. Es sind verpflanzte Sträucher bzw. Heister autochthoner Herkunft mit einer Größe von mindestens 60 cm bzw. Rosen mindestens 50 cm zu wählen. Die Gehölzflächen sind durch abschnittsweise auf den Stock setzten im Abstand von 5 Jahren zu pflegen.

Innerhalb der Fläche sind keine Unterbrechungen für Zugänge oder Zufahrten zulässig. Straßenunterbauwerke und Böschungen sind zulässig.

*Begründung:*

*Die Bepflanzung dient der Eingrünung der geplanten Baukörper nach Südwesten und minimiert Eingriffe in das Landschaftsbild. Die Bepflanzung bietet Schutz, Nahrung und Nistmöglichkeiten für z.B. Vögel und Insektenarten. Die Neupflanzung minimiert den Verlust an Gehölzen durch das Bauvorhaben.*

### **Pflanzzwang / pz4: Eingrünung Süd**

Die mit pz 4 gekennzeichneten Flächen sind zu 20 % mit Sträuchern entsprechend der Pflanzliste 2 fachgerecht zu bepflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Gehölze sind als freiwachsende Gehölzgruppen zu entwickeln.

Nicht mit Gehölzen bepflanzte Flächen sind durch Einsaat mit standortgerechtem, autochthonem Saatgut als extensiv genutzte Wiese zu entwickeln und zwei im Jahr zu mähen. Das Mähgut ist abzutransportieren.

Hangabsicherungen sind als unverfugte Trocken- oder Blocksteinmauer aus Naturstein zulässig.

Innerhalb der Fläche sind keine Unterbrechungen für Zugänge oder Zufahrten zulässig.

*Begründung:*

*Die Bepflanzung dient der Eingrünung der geplanten Baukörper nach Süden und minimiert Eingriffe in das Landschaftsbild. Die Fläche dient zudem als Lebensraum für die Zauneidechse und damit der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbeständen. Sie hat zudem eine Pufferfunktion für die südlich gelegene Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (FNL 1)*

### **Pflanzzwang / pz5: Feldweg**

Die Wegseitenflächen sind beidseits als trocken warmer Standort mit extensiver Krautvegetation zu entwickeln. Eine nächtliche Beleuchtung des Weges ist nicht zulässig.

*Begründung:*

*Die Maßnahme vermeidet Eingriffe in das Schutzgut Tiere und Pflanzen. Sie ist zudem Voraussetzung für die Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.*

### **Pflanzzwang: Begrünung von Stellplätzen**

Bei oberirdischen Stellplatzanlagen sind für jeweils 10 PKW-Stellplätze ein großkroniger Laubbaum der Pflanzliste 1 fachgerecht zu pflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Es sind mindestens 3 x verpflanzte Hochstämme mit einem Stammumfang 12/14 cm zu wählen.

*Begründung:*

*Die Pflanzungen dienen der Durchgrünung des Baugebiets. Die Gehölze dienen der Verbesserung des Klimas und der Lufthygiene innerhalb des Baugebiets. Sie bieten Schutz-, Nahrungs- und Nistmöglichkeiten für z.B. Vögel und Insektenarten.*

## Pflanzlisten

Nach § 40 BNatSchG darf ab 01.03.2020 in der freien Natur nur noch Pflanz- und Saatgut verwendet werden, das von Mutterpflanzen aus dem gleichen regionalen Herkunftsgebiet stammt. Die Bestimmung soll laut Gesetz in der freien Natur jedoch bereits angewandt werden. Zwar gilt die gesetzliche Bestimmung nur für die freie Landschaft, sie sollte aber auch soweit möglich im Innenbereich angewandt werden. Insbesondere bei randlichen Pflanzungen zur Eingrünung des Baugebiets ist dieser Grundsatz anzuwenden, da hier direkter Kontakt zur freien Landschaft besteht. Bei Ausschreibungen von Landschaftsgehölzlieferungen ist daher folgende Herkunft bindend vorzuschreiben: Herkunftsregion 7 (Süddeutsches Hügel- und Bergland). Soweit es sich um forstliche Hauptbaumarten handelt, gilt das Forst-Saatgutgesetz (FSaatG).

Die Auswahl der Gehölzarten orientiert sich an den „gebietsheimischen Gehölzen“ für den Raum Künzelsau (LFU 2002). Die fett hervorgehobenen Arten entsprechen dem Hauptsortiment und sollten bei Anpflanzungen bevorzugt werden. Die Artauswahl der Gehölze ist an den Standorteigenschaften auszurichten.

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

Bei der Pflanzung von Straßenbäumen und bei Pflanzungen auf Verkehrsflächen ist die Auswahl geeigneter Sorten sowie von Arten aus der Straßenbaumliste der Konferenz der Gartenamtsleiter beim Deutschen Städtetag (GALK) zulässig.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Groß-kronig	Mittel-kronig
<b><i>Acer campestre</i></b>	<b>Feld-Ahorn</b>		X
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	X	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	X	
<b><i>Alnus glutinosa</i></b>	<b>Schwarz-Erle</b>		X
<b><i>Betula pendula</i></b>	<b>Hänge-Birke</b>	X	
<b><i>Carpinus betulus</i></b>	<b>Hainbuche</b>		X
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	X	
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum		X
<b><i>Fraxinus excelsior</i></b>	<b>Gewöhnliche Esche</b>	X	
<b><i>Populus tremula</i></b>	<b>Zitterpappel, Espe</b>		
<b><i>Prunus avium</i></b>	<b>Vogel-Kirsche</b>		X
<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche		X
<b><i>Quercus petraea</i></b>	<b>Traubeneiche</b>	X	
<b><i>Quercus robur</i></b>	<b>Stieleiche</b>	X	
<b><i>Salix alba</i></b>	<b>Silber-Weide</b>	X	
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling		X
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere		X

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Groß-kro-nig	Mittel-kronig
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	X	
<b><i>Tilia platyphyllos</i></b>	<b>Sommer-Linde</b>	X	
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	X	

### Pflanzliste 2/ Sträucher und Heister

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Coryllus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Echte Hunds-Rose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<b><i>Salix purpurea</i></b>	<b>Purpur-Weide</b>
<b><i>Salix rubens</i></b>	<b>Fahl-Weide</b>
<i>Salix triandra</i>	Mandel-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

Pflanzliste 3 / Obstgehölze

Lokal verbreitete und geeignete Sorten z.B.:

Obstart	Sorte
Mostbirnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bayerische Weinbirne</li> <li>- Geddelsbacher Mostbirne</li> <li>- Kacherbirne</li> <li>- Kirchensaller Mostbirne</li> <li>- Metzger Bratbirne</li> <li>- Palmischbirne</li> <li>- Schweizer Wasserbirne</li> <li>- Wilde Eierbirne</li> </ul>
Tafelbirnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alexander Lucas</li> <li>- Gellerts Butterbirne</li> <li>- Gräfin von Paris</li> <li>- Köstliche v. Charneau</li> <li>- Paulsbirne</li> <li>- Prevorster Bratbirne</li> </ul>
Mostäpfel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bittenfelder</li> <li>- Blauacher Wädenswil</li> <li>- Bohnapfel</li> <li>- Börtlinger Weinapfel</li> <li>- Engelsberger</li> <li>- Gehrers Rambour</li> <li>- Hauxapfel</li> <li>- Kardinal Bea</li> <li>- Sonnenwirtsapfel</li> </ul>
Tafeläpfel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Blenheim</li> <li>- Brettacher</li> <li>- Champagner Renette</li> <li>- Gewürzluiken</li> <li>- Glockenapfel</li> <li>- Jakob Fischer</li> <li>- Kaiser Wilhelm</li> <li>- Rheinischer Winterrambur (=Theuringer)</li> <li>- Rheinischer Krummstiel</li> <li>- Rote Sternrenette</li> <li>- Roter Berlepsch</li> <li>- Roter Boskoop</li> <li>- Rubinola</li> <li>- Schneiderapfel</li> <li>- Welschisner</li> <li>- Zabergäurennette</li> </ul>
Sauerkirschen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beutelpacker Raxelle</li> <li>- Gerema</li> <li>- Karneol</li> <li>- Ludwigs Frühe</li> <li>- Morellenfeuer</li> <li>- Rote Maikirsche</li> <li>- Schattenmorelle</li> </ul>

Obstart	Sorte
Süßkirschen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Burlat</li> <li>- Büttners rote Knorpel</li> <li>- Dolleseppler</li> <li>- Frühe Rote Meckenheimer</li> <li>- Große schwarze Knorpelkirsche</li> <li>- Hedelfinger</li> <li>- Karina</li> <li>- Kordia</li> <li>- Oktavia</li> <li>- Regina</li> <li>- Sam</li> </ul>
Walnuss	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nr. 26 Geisenheimer</li> <li>- Nr. 120 Moselander</li> <li>- Nr. 139 Weinheimer</li> <li>- Nr. 1247 Kurmarker</li> </ul>

### Pflanzliste 3 / Wildobst - Ergänzung

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Amelanchier ovalis</i>	- Gewöhnliche Felsenbirne
<i>Cornus mas</i>	- Kornelkirsche
<i>Malus sylvestris</i>	- Holzapfel
<i>Mespilus germanica</i>	- Mispel
<i>Morus alba</i>	- Maulbeere
<i>Prunus cerasifera</i>	- Kirschpflaume
<i>Prunus padus</i>	- Traubenkirsche
<i>Pyrus pyraeaster</i>	- Holzbirne
<i>Ribes nigrum</i>	- Schwarze Johannisbeere
<i>Ribes sylvestris</i>	- Wilde Johannisbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	- Vogelbeere/ Eberesche
<i>Sorbus torminalis</i>	- Elsbeere

## 5.3 Hinweise

### Grundwasserschutz

- Maßnahmen, bei denen aufgrund der Tiefe des Eingriffs in den Untergrund mit Grundwasserfreilegungen gerechnet werden muss, sind dem LRA Hohenlohekreis, Fachdienst Wasserwirtschaft und Bodenschutz, rechtzeitig vor Ausführung anzuzeigen.
- Wird im Zuge von Baumaßnahmen unerwartet Grundwasser erschlossen, so sind die Arbeiten, die Fachdienst Wasserwirtschaft und Bodenschutz, zu benachrichtigen.
  
- Jede Grundwasserableitung im Zuge einer Baumaßnahme bedarf unabhängig von der Menge und Dauer der Zustimmung des LRA Hohenlohekreis, Fachdienst Wasserwirtschaft und Bodenschutz.
- Ständige Grundwasserableitungen über Ring-/Sohldrainagen sind nicht zulässig.
- Bei Gründungen im Einflussbereich von lokalem und temporären Sicker-/Schichtwasser wird empfohlen, die notwendigen Schutzmaßnahmen (Abdichtung nach DIN 18195) vorzusehen.

### Verwendung von Vogelschutzglas

Bei Glasfassaden, Panoramafenstern u.ä. Glasflächen an Gebäuden im Randbereich zur offenen, un bebauten Landschaft ist Vogelschutzglas zu verwenden. Alternative Maßnahmen, die eine vergleichbare Vermeidung von Vogelschlag erzielen, sind zulässig.

#### *Begründung:*

*Die Festsetzung dient dem Schutz der Tiergruppe Vögel. Sie vermeidet anlagebedingte Eingriffe in das Schutzgut Tiere.*

## ALLGEMEINE ANGABEN

### 6 Quellenverzeichnis

- BAUGB, BAUGESETZBUCH: Vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch am 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548).
- BIMSCHG, GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN DURCH LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ERSCHÜTTERUNGEN UND ÄHNLICHE VORGÄNGE (BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ): Vom 26. September 2002 (BGBl. I, S. 3830), zuletzt geändert am 2. Juli 2013 (BGBl. I, S. 1943)
- BNATSchG, GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ): Vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert am 21. Januar 2013 (BGBl. I, S. 95)
- BODSchG, GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN (BUNDES-BODENSCHUTZGESETZ): Vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212).
- GEWÄSSERDIREKTION NECKAR (Hrsg.) (2002): Gewässerentwicklungskonzept für Fließgewässer II. Ordnung Künzelsau, Künzelsau.
- INGENIEURBÜRO FÜR TECHNISCHEN UMWELTSCHUTZ DRÖSCHER (2015A): Sachverständigengutachten zu den Geruchsmissionen, Bebauungsplanverfahren „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“ und „Gewerbegebiet Hofklinge“
- INGENIEURBÜRO FÜR TECHNISCHEN UMWELTSCHUTZ DRÖSCHER (2015B): Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplanverfahren „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“ und „Gewerbegebiet Hofklinge“
- LFU = LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2001): Gebietsheimische Gehölze in Baden – Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort – Naturschutzpraxis, Landschaftspflege, 1. Auflage. Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2005A): 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.
- LFU = LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2005B): 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.
- LUBW = LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2009) [Hrsg.]: Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – Naturschutzpraxis, Allgemeine Grundlagen, 1. Auflage
- 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.

- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. 2. überarbeitete Auflage, Stand 2012, Stuttgart.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2015): RIPS - Räumliches Informations- und Planungssystem im Umweltinformationssystem Baden-Württemberg, Abfrage der Schutzgebietsdaten unter <http://brsweb.Lubw.baden-wuerttemberg.de/brs-web/pages/map/default/index.xhtml> am 13.07.2015
- LBO, LANDESBAUORDNUNG BADEN-WÜRTTEMBERG: Vom 08. August 1995 (GBl I, S. 617), zuletzt geändert am 13. Dezember 2013 (GBl I, S. 389)
- LGRB = LANDESANSTALT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2011) „Bodenschätzungsdaten ALK / ALB für die Stadt Künzelsau“
- MLR = MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR) (2015): Infoblatt Natura 200. Stuttgart. Abgerufen unter: [http://www.lrasha.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Infoblatt\\_Wie\\_bewirtschaftete\\_ich\\_eine\\_Flachlandmaehwiese.pdf](http://www.lrasha.de/fileadmin/Dateien/Dateien/Infoblatt_Wie_bewirtschaftete_ich_eine_Flachlandmaehwiese.pdf), zuletzt geprüft am 09.06.2015
- ÖKVO, VERORDNUNG DES MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR ÜBER DIE ANERKENNUNG UND ANRECHNUNG VORZEITIG DURCHFÜHRTER MAßNAHMEN ZUR KOMPENSATION VON EINGRIFFSFOLGEN (ÖKOKONTO-VERORDNUNG – ÖKVO): Vom 19. Dezember 2010 (GBl. 2010 S. 1089)
- ÖPF = ÖKOLOGIE • PLANUNG • FORSCHUNG (2007): Flurneuordnungsverfahren „Künzelsau-Gaisbach (B19), ökologische Bewertung der Landschaftselemente und tierökologischen Untersuchungen. Ludwigsburg
- ÖPF = ÖKOLOGIE • PLANUNG • FORSCHUNG (2014): Bebauungsplan „Gewerbegebiet Gaisbach Süd“ und Bebauungsplan „Gewerbegebiet Hofklinge“, Stadt Künzelsau. Faunistische Untersuchung mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung. Ludwigsburg
- Regionalverband Heilbronn-Franken (2015): Regionalplan Heilbronn-Franken 2020, abgefragt unter: <http://www.regionalverband-heilbronn-franken.de/regplanung/interaktiv/data/text/gemeinden/kuenzelsau.htm?landkreis=kuen&gemeinde=kuenzelsau&hilfe=false&ebenen=na> am 10.07.2015
- WHG, GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTS (WASSERHAUSHALTSGESETZ): Vom 31. Juli 2009 (BGBl I, S. 2585), zuletzt geändert am 7. August 2013 (BGBl I, S. 3154)

## 7 Berücksichtigung der Zielvorgaben der Fachgesetze

Zielvorgaben der Fachgesetze	Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung
<b>Baugesetzbuch</b>	
<p><b>§ 1</b> Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung:  <b>(6)</b> Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:  <b>7.</b> die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere:</p>	
a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,	Vgl. Kapitel 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.
b) die Erhaltungsziele und Schutzzwecke der der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,	Natura 2000-Gebiet sind von der Planung nicht betroffen, vgl. Kapitel 1.3.3.
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	Vgl. Kapitel 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,	Vgl. Kapitel 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der sachgerechte, den Vorschriften entsprechende Umgang mit Verbrennungsanlagen, Abfällen und Abwässern wird vorausgesetzt.</li> <li>• s. Textteil zum Bebauungsplan.</li> </ul>
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Von der Einhaltung der rechtlichen Vorschriften wie z.B. der EnEV wird ausgegangen.</li> </ul>
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wassers, Abfall- und Immissionsschutzrechts,	vgl. Tabelle 1
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Einhaltung der rechtlichen Vorschriften beim Einbau und Unterhalt von Verbrennungsanlage wird vorausgesetzt.</li> <li>• Neupflanzungen von Gehölzen und Einzelbäumen tragen zum Erhalt der Luftqualität bei.</li> </ul>
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.	Vgl. Kapitel 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.
<b>§1a</b> Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz:	
(2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; (...) die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung (sind) zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.	Nach Abschluss der 6. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes ist die Entwicklung des Plangebiets „Gewerbegebiet Gaisbach-Süd“ aus dem Flächennutzungsplan (...) gegeben. Die Potenziale zur Innenentwicklung wurden hierbei berücksichtigt.
<b>Bundesnaturschutzgesetz</b>	
<p><b>§ 1</b> Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege  <b>Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 2 bis 4</b></p>	
Natur und Landschaft sind (...) im besiedelten und unbesiedelten Bereich (...) nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze zu schützen:	
Schutz und dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt	

Zielvorgaben der Fachgesetze	Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung
1. Erhalt von Populationen, Lebensstätten und Wanderbeziehungen von wild lebenden Tieren und Pflanzen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berücksichtigung der faunistischen Untersuchung mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung.</li> </ul>
2. Gefahrenabwehr für Ökosysteme, Biotope und Arten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einhaltung der Vorschriften zum Boden- und Grundwasserschutz während der Bauphase.</li> </ul>
3. Erhalt einer repräsentativen Verteilung von Lebensgemeinschaften und Biotopen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wertgebende Strukturen wie Grünflächen und Auwaldstreifen entlang des Kuhbachs im Süden des Untersuchungsgebiets bleiben erhalten. Zusätzliche Strukturen entstehen durch die Renaturierung der Kuhbachau sowie des Grabens in Nord-Westen des Untersuchungsgebiets, sowie die Anlage zweier Flächen für Natur und Landschaft und die intensive Eingrünung des Gewerbegebiets.</li> </ul>
Schutz der Leistungs-/ Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts	
1. Sparsamer Umgang mit nicht erneuerbaren Naturgütern, Erhalt der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit erneuerbarer Naturgüter.	S. Ausführungen zu BauGB §1(6) Nr. 7. e, f, h sowie §1 a (2)
2. Erhalt von Böden und ihrer Bodenfunktionen, Renaturierung/ Entsiegelung versiegelter Flächen.	S. Ausführungen zu BauGB §1a (2)
3. Schutz von Oberflächengewässern inkl. ihrer Ufer, Auen und sonstiger Rückhalteflächen; Maßnahmen zum Hochwasserschutz; Grundwasserschutz und ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt.	Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich zwei mäßig ausgebaute Gewässer 2. Ordnung. Diese werden jedoch im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes erhalten und durch Renaturierungsmaßnahmen aufgewertet. Durch die Ausweitung des gewässerbegleitenden Auwaldstreifens sowie die gewässerbegleitende Hochstaudenflur werden die gewässernahen Rückhalteflächen im Vergleich zum Bestand vergrößert.
4. Schutz von Luft und Klima, insbesondere von Frisch-, Kaltluftgebiete und Luftaustauschbahnen. Nutzung erneuerbarer Energien.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neupflanzungen von Gehölzstrukturen im privaten und öffentlichen Grün.</li> </ul>
5. Erhalt wild lebender Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften, Biotope und Lebensstätten sowie ihrer Funktion im Naturhaushalt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt einzelner Habitatbäume im östlichen Bereich des Bebauungsplanes</li> <li>• Verbesserung der Lebensraumbedingungen für freibrütende Vögel und Insekten.</li> <li>• Schaffung extensiver Wiesen, sowie gewässerbegleitender Hochstaudenfluren mit Lebensraumpotential für Schmetterlinge.</li> <li>• Vergrämung der Zauneidechse aus den Baufeldern, Aufwertung angrenzender Flächen als Lebensraum durch die Schaffung neuer Habitatstrukturen in der FNL1-Fläche in Form von Totholzhaufen, Steinhaufen, Sandlinsen ö.ä.</li> </ul>
6. Förderung sich selbst regulierender Ökosysteme.	Im Zuge des Bebauungsplanes nicht sinnvoll umzusetzen.
Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erholungswert von Natur und Landschaft	
1. Bewahrung von Natur- und historisch gewachsener Kulturlandschaften.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch das Baugebiet kommt es zu Eingriffen in die Landschaft in bereits erheblich anthropogen geprägten Bereichen. Die Eingriffe werden durch Eigrünungsmaßnahmen sowie die Anlage von Flächen für Natur und Landschaft minimiert.</li> </ul>
2. Schutz von geeigneten Flächen für die Erholungsnutzung und Schaffung von Zugängen zu diesen Flächen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Plangebiet grenzt unmittelbar an bereits bestehenden Gewerbeflächen an und wird aktuell von der B19 im Westen sowie der Waldenburger Straße im Osten eingeschlossen. Auf Grund dieser isolierten</li> </ul>

Zielvorgaben der Fachgesetze	Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung
	Lage sowie einer mangelnden Wegeverbindung werden die Flächen gegenwärtig nicht als Erholungsraum genutzt.
<b>Absatz 5</b>	
Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.	S. Ausführungen zu BauGB §1a (2).
<b>Absatz 6</b>	
Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen (...), sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.	Auf Grund der Lage des Plangebietes zwischen B19 und Waldenburger Straße sind die derzeit bestehenden Freiräume isoliert. Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes ist die Anlage zweier Flächen für Natur und Landschaft vorgesehen.
<b>Wasserhaushaltsgesetz (1. März 2010)</b>	
<b>§ 55 Grundsätze der Abwasserbeseitigung</b>	
(2) Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, versielet oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, (...).	Entwässerung des Gebietes im modifizierten Mischsystem. Festsetzung von Dachbegrünungsmaßnahmen zur Rückhaltung des Regenwassers im Plangebiet.
<b>Bundes – Immissionsschutzgesetz</b>	
<b>§ 1 Zweck des Gesetzes</b>	
(1) Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.	
<b>§ 22 Pflichten der Betreiber nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen</b>	
(1) Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind,</li> <li>2. nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden,</li> <li>3. die beim Betrieb der Anlagen entstehenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden können.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Einhaltung der rechtlichen Vorschriften beim Einbau und Unterhalt von Verbrennungsanlage wird vorausgesetzt.</li> <li>• Der sachgerechte, den Vorschriften entsprechende Umgang mit Verbrennungsanlagen, Abfällen und Abwässern wird vorausgesetzt.</li> </ul>
<b>Bundes-Bodenschutzgesetz</b>	
<b>§ 1 Zweck und Grundsätze des Gesetzes</b>	
Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.	Durch das Baugebiet kommt es zu Eingriffen in die Bodenfunktionen. Diese werden durch Maßnahmen wie die Einschränkung der Parkplatzfläche und Begrünung von Dächern (Dachbegrünung) soweit möglich minimiert und durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.
<b>Landesbauordnung</b>	
<b>§ 9 Nichtüberbaute Flächen der bebauten Grundstücke</b>	
(1) Die nichtüberbauten Flächen der bebauten Grundstücke müssen Grünflächen sein, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden.	Nicht überbaubare Flächen sind gärtnerisch anzulegen (Pflanzgebot).
<b>§ 11 Gestaltung</b>	

<b>Zielvorgaben der Fachgesetze</b>	<b>Berücksichtigung der Zielvorgaben bei der Planung</b>
(1) Bauliche Anlagen sind mit ihrer Umgebung so in Einklang zu bringen, dass sie das Straßen-, Orts- oder Landschaftsbild nicht verunstalten oder deren beabsichtigte Gestaltung nicht beeinträchtigen. Auf Kultur- und Naturdenkmale und auf erhaltenswerte Eigenarten der Umgebung ist Rücksicht zu nehmen.	Vgl. Kapitel 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.



## ANLAGEN

### 8 Karten

Karte 1: Biotypen - Bestand und Bewertung

Karte 2: Boden - Bestand und Bewertung

Karte 3: Grünordnungsplan