



**Stadt Kaufbeuren**

**Bebauungs- und Grünordnungsplan  
„Im Hard Nord“**

für die

**Grundstücke Fl.-Nrn. 311/27 (TF), 349/4 (TF), 349/14, 349/5, 352/1, 353/2, 314, 360/13 (TF), 362/20 (TF) sowie 353 in Kaufbeuren, Gemarkung Oberbeuren  
Plan-Nr. 115A**

**Umweltbericht gemäß § 2a BauGB**

**Vorentwurf  
mit Stand vom  
05.08.2025**

Planverfasser:



**DAURER + HASSE**

Büro für Landschafts-  
Orts- und Freiraumplanung

Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Wilhelm Daurer + Meinolf Hasse  
Landschaftsarchitekten bdla

Buchloer Straße 1  
86879 Wiedergeltingen  
Telefon 08241 - 800 64 0  
Telefax 08241 - 99 63 59

[www.daurerhasse.de](http://www.daurerhasse.de)  
[info@daurerhasse.de](mailto:info@daurerhasse.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2. Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans</b>	<b>4</b>
<b>3. Angaben zum Standort, zu Art und Umfang der Planung und zum Bedarf an Grund und Boden</b>	<b>4</b>
<b>4. Darstellung der auf Ebene der Europäischen Union sowie in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind einschließlich ihrer Berücksichtigung</b>	<b>4</b>
<b>5. Bestandsaufnahme (Basisszenario), Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung</b>	<b>7</b>
5.1 Schutzgut Boden und Fläche	8
5.2 Schutzgut Wasser	10
5.3 Schutzgut Klima	13
5.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	14
5.5 Schutzgut Mensch (Erholung)	18
5.6 Schutzgut Mensch (Wohnen-Immissionsschutz)	18
5.7 Schutzgut Landschaft	19
5.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	20
5.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	21
<b>6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>21</b>
<b>7. Art und Menge der erzeugten Abfälle inklusive ihrer Beseitigung und Verwertung</b>	<b>21</b>
<b>8. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt</b>	<b>22</b>
<b>9. Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Planungsgebiete</b>	<b>22</b>
<b>10. Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>	<b>22</b>
<b>11. Eingesetzte Techniken und Stoffe</b>	<b>23</b>
<b>12. Eingriffsregelung nach dem Baugesetzbuch und Naturschutzrecht</b>	<b>23</b>
12.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	23
12.2 Ermittlung Ausgleichsbedarf	24
12.3 Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich	27
<b>13. Alternativenprüfung</b>	<b>28</b>
<b>14. Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten</b>	<b>29</b>

15.	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	30
16.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	30
17.	Referenzliste der Quellen	32

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Geologische Karte Bayern (dGK25)	8
Abbildung 2: Übersichtsbodenkarte von Bayern (1:25.000)	8
Abbildung 3: Hochwasser	11
Abbildung 4: Ausschnitt Hinweiskarte „Oberflächenabfluss und Sturzflut“	12
Abbildung 5: Planungsgebiet - Blick von Nordwesten nach Südosten in Richtung Kuppe	15
Abbildung 6: Planungsgebiet - Blick in Richtung Norden zum Wohngebiet östlich der Apfeltranger Straße mit Radweg entlang der Apfeltranger Straße	15

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Eingriffsbilanzierung / Ermittlung Ausgleichsbedarf .....	26
Tabelle 2: Abiotische Schutzgüter .....	27
Tabelle 3: Zusammenfassung der Auswirkungen auf die Schutzgüter .....	31

## 1. Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Gemäß § 2a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan.

## 2. Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Die Stadt Kaufbeuren beabsichtigt das im südwestlichen Stadtgebiet, im Stadtteil Oberbeuren zwischen der Apfeltranger Straße und dem ehemaligen Fliegerhorst-Gelände bestehende Gewerbegebiet „Im Hart“ in Richtung Norden zu erweitern. Es soll eine bedarfsgerechte Entwicklung von Gewerbeblächen durch einen Angebotsbebauungsplan ermöglicht und der aktuell vorliegende dringende Bedarf abgedeckt werden. Des Weiteren möchte die Stadt die Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort erhöhen.

Es ist der Zweck der Neu-Aufstellung, die Belange der Wirtschaft, insbesondere ihrer mittelständischen Struktur (§ 1 Abs. 6 Nr. 8a BauGB), zu berücksichtigen und die regionale Wirtschaft zu stärken. Weiterhin sollen Arbeitsplätze vor Ort erhalten, gesichert und neu geschaffen werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 8b BauGB). Darüber hinaus sollen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB) gesichert, die Belange des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB) berücksichtigt und Immissionen vermieden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB) werden.

Bezüglich detaillierter Ausführungen zur bisherigen Planungsentwicklung und zu den Planungszielen wird auf die entsprechenden Kapitel in der Begründung verwiesen.

## 3. Angaben zum Standort, zu Art und Umfang der Planung und zum Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich befindet sich im südwestlichen Stadtgebiet, im Stadtteil Oberbeuren zwischen der Apfeltranger Straße und dem ehemaligen Fliegerhorst-Gelände. Er umfasst mehrere Grundstücke, die alle als Intensivgrünland genutzt werden. Für das geplante Gewerbegebiet mit zugehörigen Verkehrs-, Grün- und einer gebietsinternen Ausgleichsfläche wird eine bisher unbeplante Fläche mit einer Größe von ca. 112.025 m<sup>2</sup> neu in Anspruch genommen. Bezüglich der detaillierten Aufschlüsselung der Flächeninanspruchnahme wird auf das Kap. „Eingriffsregelung nach dem Baugesetzbuch und Naturschutzrecht“ verwiesen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes beinhalten u. a. im Wesentlichen die Art und das Maß der Nutzung sowie die Festlegung der Baugrenzen und Baulinien. Weiterhin werden Regelungen zur Dachgestaltung, zu Werbeanlagen, den Verkehrs- und Erschließungsflächen, zur Niederschlagswasserbehandlung, Geländemodellierung, Einfriedungen, Klimaanpassung / Grünordnung und zum Immissionsschutz getroffen. Festsetzungen zum Ausgleich nach BauGB i.V.m. dem Naturschutzrecht sind ebenfalls Bestandteil des Bebauungs- und Grünordnungsplanes. Bezüglich der detaillierten Erläuterung zu den getroffenen Festsetzungen wird auf das entsprechende Kapitel in der Begründung verwiesen.

## 4. Darstellung der auf Ebene der Europäischen Union sowie in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind einschließlich ihrer Berücksichtigung

Neben den einschlägigen gesetzlichen Grundlagen wie Baugesetzbuch und Naturschutzgesetz (insbes. Eingriffsregelung des § 1a BauGB i.V.m. § 18 BNatSchG, besonderer Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG), Klimaschutzgesetz werden die umweltbezogenen Vorgaben des Landesentwicklungsprogrammes Bayern, des Regionalplanes der Region (16) Allgäu sowie des Arten- und Biotopschutzprogrammes (ABSP) des Landkreises Ostallgäu zur Bewertung der Umweltauswirkungen herangezogen. Darüber hinaus sind auch das Immissions-, Boden-, Wasser- und Denkmalschutzrecht zu berücksichtigen.

<b>Fachgesetze</b>	
Baugesetzbuch BauGB	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt;</li> <li>- Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen;</li> <li>- Förderung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung;</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung der städtebaulichen Gestalt;</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes;</li> <li>- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden;</li> <li>- Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes;</li> </ul>
Klimaschutz-Gesetz KSG	<p>Gemäß dem Klimaschutzgesetz haben die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck des Klimaschutzgesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Die Kompetenzen der Länder, Gemeinden und Gemeindeverbände, das Berücksichtigungsgebot innerhalb ihrer jeweiligen Verantwortungsbereiche auszustalten, bleiben unberührt.</p> <p><b>Berücksichtigung:</b></p> <p>Durch zahlreiche Festsetzungen zur Grünordnung und zur Klimaanpassung wird dem Klimaschutz und der Klimaanpassung Rechnung getragen.</p>
Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz von Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen;</li> <li>- Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie der Vielfalt, Eigenheit, Schönheit und des Erholungswertes von Natur und Landschaft;</li> </ul>
Bundes-Immissions-schutzgesetz BImSchG	<p>Bei raumbedeutsamen Planungen Zuordnung der für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen zueinander in der Weise, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete (...) so weit wie möglich vermieden werden (sog. Trennungsgrundsatz).</p> <p><b>Berücksichtigung:</b></p> <p>Im nördlichen Abschnitt des Geltungsbereiches wird eine „Trenngrünfläche“ angeordnet, um dem Trennungsgrundsatz Rechnung zu tragen. Es liegt eine Schalltechnische Untersuchung (Voruntersuchung) vor. Aufgrund der Ergebnisse dieser Voruntersuchung kann von einer schalltechnischen Verträglichkeit des geplanten Gewerbegebietes ausgegangen werden. Im Laufe des weiteren Verfahrens wird eine Schalltechnische Untersuchung auf Grundlage der Voruntersuchung erstellt.</p>
<b>Übergeordnete Planungen</b>	
Landesentwicklungsprogramm LEP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gleichwertigkeit und Nachhaltigkeit (1.1), bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen (1.1.1(G));</li> <li>- Klimawandel (1.3), Klimaschutz, Erhaltung und Stärkung der Klimafunktionen der natürlichen Ressourcen (1.3.1. (G));</li> <li>- Wettbewerbsfähigkeit (1.4), Schaffung bestmöglicher Standortqualität (1.4.1 (G));</li> <li>- Gebietskategorien (2.2), Entwicklung und Ordnung der Verdichtungsräume (2.2.7 (G));</li> <li>- Flächensparen (3.1 (G)), Innenentwicklung vor Außenentwicklung (3.2 (Z)), Vermeidung der Zersiedelung der Landschaft (3.3 (G/Z));</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wirtschaftsstruktur (5.1), Erhaltung und Verbesserung der Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe;</li> <li>- Land- und Forstwirtschaft (5.4), Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Flächen (5.4.1 (G));</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung von Natur und Landschaft als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen (7.1.1 (G));</li> <li>- Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen und Wanderkorridoren wildlebender Arten (7.1.6 (G));</li> <li>- Schaffung und Verdichtung eines zusammenhängenden Netzes von Biotopen Arten (7.1.6 (Z));</li> </ul>
Regionalplan RP 16 Allgäu Teil A Überfachliche Ziele und Grundsätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung der Region als Lebens- und Wirtschaftsraum, nachhaltige Stärkung der wirtschaftlichen Entwicklung und versorgungsmäßigen Eigenständigkeit</li> <li>- Nachhaltige Sicherung und falls erforderlich Wiederherstellung der Naturgüter Boden, Wasser und Luft als natürliche Lebensgrundlagen (I 1 (G))</li> <li>- Ausgewogene Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung im Stadt- und Umlandbereich des möglichen Oberzentrums Kaufbeuren (II 1.3 (Z));</li> </ul>
Regionalplan RP 16 Allgäu Teil B Fachliche Ziele und Grundätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherung der natürlichen Grundlagen und landschaftlichen Gegebenheiten als Lebens-, Arbeitsraum und Erholungsraum (1.1 (Z));</li> <li>- Nutzung der verschiedenen Landschaftsräume unter besonderer Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Erholung (1.1 (G));</li> <li>- Erhaltung der charakteristischen Mischung aus intensiv genutzten und ökologisch ausgleichend wirkenden Landschaftsteilen (1.2 (G));</li> <li>- Geringhaltung weiterer Belastungen von Natur und Landschaft (1.2 (G));</li> <li>- Gewässerschutz, Wasserversorgung für die gewerbliche Wirtschaft vorzugsweise durch Anlagen zur Regenwassernutzung und aus ausreichend abflussstarken oberirdischen Gewässern sowie unter betrieblicher Mehrfachnutzung, vorrangig Realisierung von Maßnahmen zur Wassereinsparung (I 3.2.1.2 (G));</li> <li>- Hochwasserschutz, Risikovermeidung und Vorsorge, auch außerhalb der festgesetzten Gefährdungsbereiche Berücksichtigung der Risiken durch Hochwasser, Starkregenereignisse, hohe Grundwasserstände (I 3.4.1 (G));</li> <li>- Stärkung der mittelständischen Betriebsstruktur als wesentliche Grundlage der wirtschaftlichen Entwicklung; besondere Bedeutung der Bereitstellung geeigneter Gewerbestandorte (II 1.2 (Z)/(G));</li> <li>- Landwirtschaft, Möglichst Sicherung und Weiterentwicklung der Voraussetzungen für eine standortgemäße und umweltverträgliche Landbewirtschaftung in Teilbereichen mit vorwiegend günstigen Erzeugungsbedingungen (II 2.4.2 (G));</li> <li>- Siedlungsstruktur, Entgegenwirken einer unorganischen Ausweitung der Siedlungsgebiete in besonders exponierte Lagen wie Kuppen und Oberhangteile (Z); Eingrenzung Flächenverbrauch durch Nutzung vorhandener Baulandreserven, leerstehender Gebäude sowie Nachverdichtungen in den Siedlungsgebieten (Z); Geringhaltung der versiegelten Flächen (G); Anbindung von Neubauflächen an bestehende Siedlungseinheiten (Z) (V 1.3);</li> </ul>
<b>Berücksichtigung:</b>	
Die genannten Vorgaben können bei der vorliegenden Planung eingehalten werden, soweit dies aufgrund der Zielsetzung des Bebauungsplanes möglich ist. Bezuglich detaillierter Ausführungen wird auf das entsprechende Kapitel in der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.	
Arten- und Biotopschutz- programm	Ein Arten- und Biotopschutzprogramm für die kreisfreie Stadt Kaufbeuren liegt nicht vor. Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Ostallgäu sind in den Themenkarten <u>keine</u>

ABSP des Lkr. OAL	Ziele und Maßnahmen formuliert, die bei einer gedachten Fortführung der Darstellungen durch das Stadtgebiet Kaufbeuren hindurch für den vorliegenden Geltungsbereich relevant wären.
Wald-funktionsplan	Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich kein Wald gemäß Art. 2 BayWaldG.

## 5. Bestandsaufnahme (Basisszenario), Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Um die Beurteilung des geplanten Bebauungsplans aus Umweltsicht nachvollziehbar und transparent zu dokumentieren, werden die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB betrachtet und die zu erwartenden Umweltauswirkungen schutzwertbezogen bewertet.

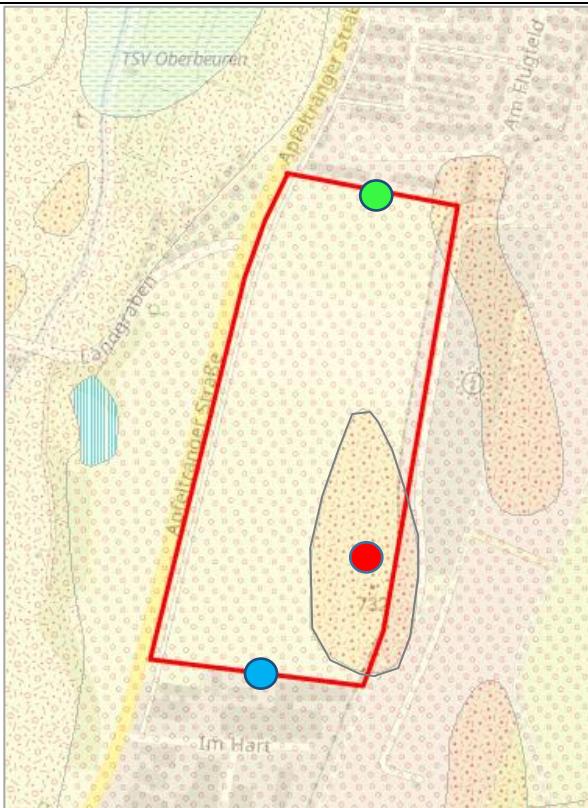
Nachfolgend sind die Bestandssituation (Realnutzung des Planungsgebietes im Juni 2025) und die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens dargestellt. Die Beurteilung erfolgt unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung verbal argumentativ und bezieht sich stets auf das nach dem Bebauungsplan maximal zulässige Baurecht. Insgesamt werden dabei sechs Stufen unterschieden: ohne, geringe, geringe bis mittlere, mittlere, mittlere bis hohe, hohe Erheblichkeit. Bei der nachstehenden Bewertung sind die festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung berücksichtigt (vgl. Kap. „Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung“).

## 5.1 Schutzgut Boden und Fläche

### Bestandsaufnahme

Topografie<sup>1</sup>: Überwiegend: Leichtes Gefälle mit ca. 1,5 % von Süden (725,7 m üNHN) nach Norden (718, m üNHN); Kuppe im Südosten, deren höchster Punkt (ca. 731,5 m üNHN) ca. 7 m über dem umliegenden Gelände liegt, Hangneigung der Kuppe bis maximal ca. 11 %;

- 725,7 m üNHN
- 718,3 m üNHN
- 731,5 m üNHN

Geologie und Boden <sup>2</sup>	
	
<p>Abbildung 1: Geologische Karte Bayern (dGK25) rot: Geltungsbereich; ohne Maßstab;</p>	<p>Abbildung 2: Übersichtsbodenkarte von Bayern (1:25.000) rot: Geltungsbereich; ohne Maßstab;</p>
<p>Überwiegend: Schmelzwasserschotter, hochwürmzeitlich (Niederterrasse 2); Gesteinsbeschreibung: Kies, wechselnd sandig, steinig, z. T. schwach schluffig (von "Mittlerer" Jungendmoräne);</p>	<p>Nördliche Fläche: Legendeeinheit 22b: Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)</p>
<p>Kuppe im Südosten: End- oder Seitenmoräne, kiesig (Till, korngestützt), würmzeitlich; Gesteinsbeschreibung: Kies, wechselnd steinig bis blockig, sandig bis schluffig;</p>	<p>Südliche Fläche: Legendeeinheit 30a: Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde</p>

<sup>1</sup> mooser ingenieure gmbh & co. kg, Kaufbeuren: Entwurfsvermessung, Gewerbegebiet Im Hart Erweiterung, Maßstab 1 : 500, Stand: Februar 2020

<sup>2</sup> BayernAtlas, [atlas.bayern.de](http://atlas.bayern.de), Thema Umwelt und Naturgefahren, Auswahl: „Geologie und Boden“ (Digitale Geologische Karte von Bayern, Übersichtsbodenkarte, Digitale Ingenieurgeologische Karte, M 1 : 25.000), Datenabruf Mai 2025

	aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehmkies (Jungmoräne, carbonatisch, kalkalpin geprägt);
--	--

Bodenschätzung<sup>3</sup>: Überwiegend: Grünland, LIIb2 54/52 und 56/54 = Lehmböden mittlerer Ertragsfähigkeit; Kuppe im Südosten: Grünland, ISIb2 50/46 = lehmige Sandböden mittlerer Ertragsfähigkeit  
Die Grünlandzahlen 52 und 54 liegen leicht über der durchschnittlichen Grünlandzahl von 50 in Kaufbeuren<sup>4</sup>.

Baugrund<sup>5</sup>:

Schichtenaufbau	Beschreibung	Tiefe unter GOK	Eignung als Baugrund	Einstufung nach LVGBT <sup>6</sup>
<b>Oberboden</b>		0,0 m - 0,3 m		Z 0 und Z 1.2
<b>Verwitterungshorizont</b>	Rotlage	0,1 m - 0,5 m		
Homogenbereich B 1	Kies, stark schluffig, sandig		gut geeignet	Z 0
Homogenbereich B 2	Schluff, feinsandig, schwach kiesig bis kiesig		geeignet	Z 0
<b>Schmelzwasserschotter</b>	Kies	0,2 m - 5,0 m		Z 0 orientierend Z 0
Homogenbereich C 1	sandig, schluffig, schwach tonig bis tonig		gut geeignet	
Homogenbereich C 2	sandig, schwach schluffig		sehr gut geeignet	
Homogenbereich C 3	sandig		sehr gut geeignet	

Altlasten: Von Seiten der Stadt Kaufbeuren sind keine Unterlagen und Erkenntnisse über Altlasten / Altlastverdachtsflächen vorhanden.

Vorbelastungen bestehen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung in Form von Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinträgen und Bodenverdichtung durch den Einsatz schwerer Maschinen.

Der Geltungsbereich hat für das **Schutgzut Boden** eine **mittlere Bedeutung**, für das **Schutgzut Fläche** eine **hohe Bedeutung**.

### Auswirkungen und Ergebnis

Baubedingt kommt es zu einer Neu-Inanspruchnahme, Überformung und Veränderung von Flächen und Böden, welche bislang intensiv als Grünland genutzt werden. Diese Eingriffe beinhalten auch den zulässigen Teilabtrag der Geländekuppe im Südosten des Geltungsbereiches bis auf die Geländehöhe von 727 m ü. NHN. Im Rahmen der Baumaßnahmen besteht die Gefahr, dass Schadstoffe in den Boden eingetragen werden. Es ist deshalb grundsätzlich und in besonderem Maße darauf zu achten, dass bei einem eventuellen Umgang mit Schadstoffen kein Eintrag in den Untergrund stattfindet.

<sup>3</sup> BayernAtlas-Plus: [atlas.bayern.de](http://atlas.bayern.de), Thema Plus, Auswahl „Bodenschätzung“, Datenabruf Mai 2025

<sup>4</sup> Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV), Stand: 16.10.2014

<sup>5</sup> test2safe AG: Geotechnischer Bericht, Erschließung Gewerbegebiet Im Hart auf den Flur-Nrn. 314, 353 & 353/2 der Gemarkung Oberbeuren, Apfeltranger Straße in 87600 Kaufbeuren; Stand: 23. Dezember 2021

<sup>6</sup> Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen (Verfüll-Leitfaden); Fassung vom 15.07.2021

Sollten bei Aushubarbeiten (organoleptisch) auffällige Verunreinigungen angetroffen werden, so sind diese vollständig auszukoffern, getrennt vom übrigen Aushubmaterial zwischenzulagern und durch geeignete Maßnahmen gegen Niederschlagswasser zu sichern. Das weitere Vorgehen ist in diesem Fall umgehend mit der Abteilung Umwelt, Sachgebiet Bodenschutz, abzustimmen. Bei einem ordnungsgemäßen Umgang mit Schadstoffen sind **Umweltauswirkungen hoher Erheblichkeit** zu erwarten.

**Anlagebedingt** ist durch die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 insgesamt ein hoher Nutzungs- und Versiegelungsgrad zulässig, unter der Voraussetzung einer mindestens 75 %-igen Dachbegrünung sogar eine „Vollversiegelung“. Weiterhin sind umfangreiche Geländemodellierungen bzw. ein Teilabtrag der Geländekuppe im Südosten des Geltungsbereiches bis auf die Geländehöhe von 727 m ü. NHN zulässig. Die Neu-Inanspruchnahme einer Intensivgrünlandfläche (inkl. Straßenbegleitgrün) für das Gewerbegebiet und zugehörige Verkehrsflächen beträgt 109.245 m<sup>2</sup>, weiterhin werden 2.780 m<sup>2</sup> Straßenverkehrsfläche und Fuß-/Radweg in Anspruch genommen. Für öffentliche Grünflächen werden 19.700 m<sup>2</sup> Intensivgrünland und für die gebietsinterne Ausgleichsfläche werden 6.000 m<sup>2</sup> Intensivgrünland in Anspruch genommen. Darüber hinaus kommt es zur Entsiegelung bestehender Verkehrsinfrastruktur (insgesamt 590 m<sup>2</sup>). Als Folge des hohen Nutzungs- und Versiegelungsgrades sind eine Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen (z.B. Ertragsfähigkeit, Puffer- und Filterfunktion sowie Wasserspeicherfunktion) zu erwarten. Zur Minimierung des Eingriffs werden ca. 20.290 m<sup>2</sup> Fläche als öffentliche Grünflächen unterschiedlicher Zweckbestimmung festgesetzt. So wird im nordöstlichen Geltungsbereich eine Parkanlage situiert, weiterhin werden die einzelnen Baufelder bzw. Gewerbegebiete durch lineare Grünachsen von 7 m bis 20 m Breite gegliedert. Diese Grünachsen übernehmen zusätzlich die Funktion der Niederschlagswasserversickerung in Form begrünter Mulden bzw. Baumrigolen. Es sind **Umweltauswirkungen hoher Erheblichkeit** zu erwarten.

**Betriebsbedingt** besteht z.B. bei Unfällen oder Unachtsamkeit die Gefahr, dass Schadstoffe (Öl, Benzin, Tausalze, etc.) in den Untergrund gelangen. Bei einem ordnungsgemäßen Umgang mit Schadstoffen sind **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit** zu erwarten.

**Zusammenfassend** ergeben sich aufgrund des zulässigen hohen Nutzungs- und Versiegelungsgrades und der zulässigen Geländemodellierungen - unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie unter der Voraussetzung eines ordnungsgemäßen Umgangs mit Schadstoffen - **Umweltauswirkungen hoher Erheblichkeit** gegenüber dem **Schutzgut Boden und Fläche**.

## 5.2 Schutzgut Wasser

### Bestandsaufnahme

#### Oberflächengewässer

Innerhalb des Geltungsbereiches und im unmittelbaren Umfeld befindet sich kein Oberflächengewässer. Der Märzenbach, ein Gewässer 3. Ordnung, fließt ca. 185 m westlich des Geltungsbereiches von Süden nach Norden. Er verläuft ca. 9 bis 12 Höhenmeter tiefer, als das Planungsgebiet liegt.

Der Geltungsbereich liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder in einer Hochwassergefahrenfläche des Märzenbaches<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> BayernAtlas-Plus: [atlas.bayern.de](http://atlas.bayern.de), Thema Umwelt und Naturgefahren, Auswahl „Wasser“ (Hochwasser), Datenabruf Mai 2025

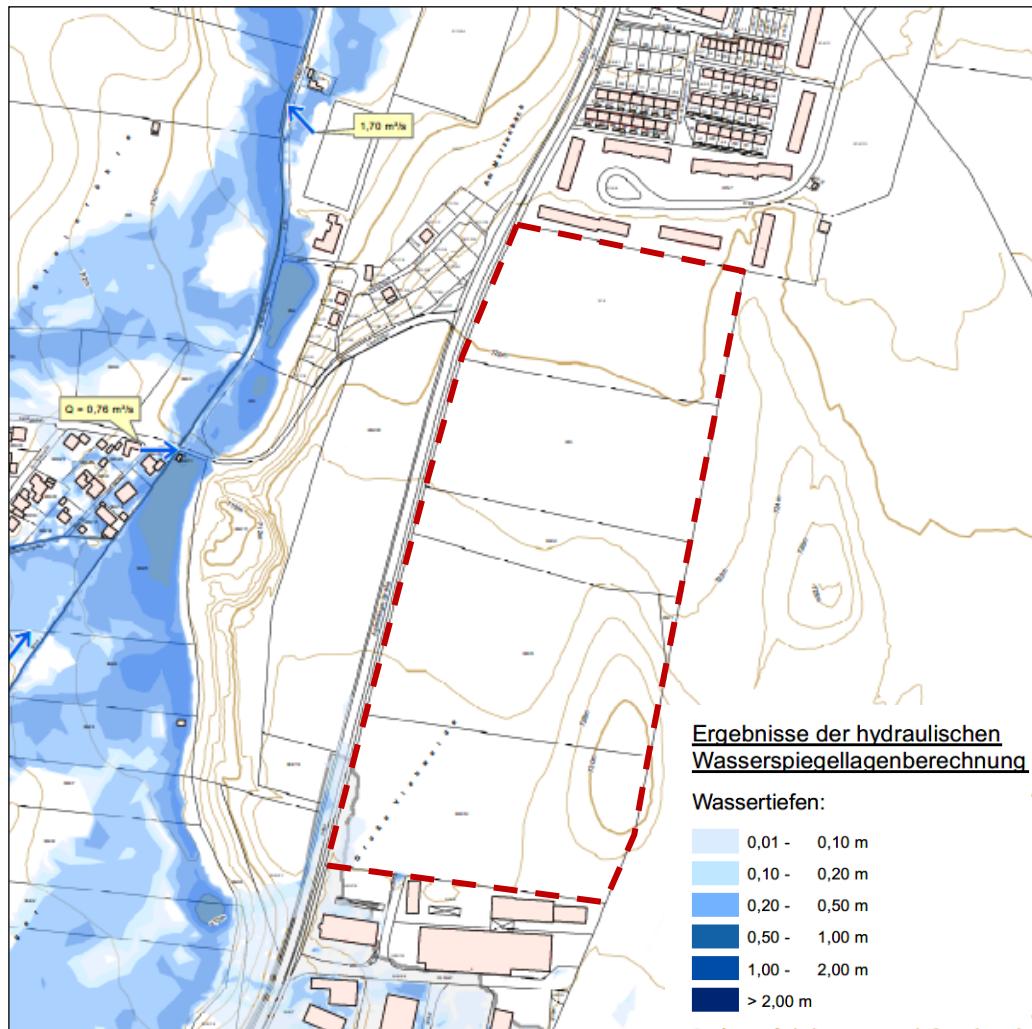


Abbildung 3: Hochwasser

Rote Umrandung: Lage Geltungsbereich

© Stadt Kaufbeuren, Hochwasserschutz-Konzept Oberbeuren, Plan Nr. 115, Überschwemmungsgebiet bei HQextrem Süd, Dr. Blasy - Dr. Øverland, Stand: 19.07.2017

### Wild abfließendes Wasser

Gemäß der Hinweiskarte<sup>8</sup> „Oberflächenabfluss und Sturzflut“ sind im Geltungsbereich potentielle Fließwege bei Starkregen mit mäßigem und erhöhtem Abfluss verzeichnet.

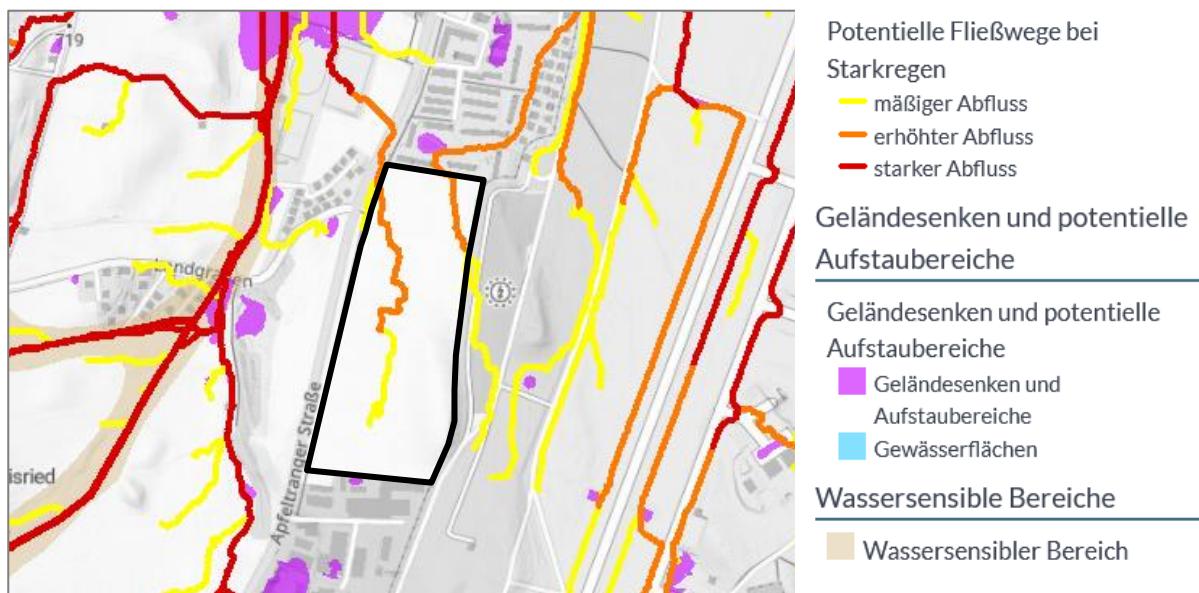


Abbildung 4: Ausschnitt Hinweiskarte „Oberflächenabfluss und Sturzflut“

schwarz: Lage Geltungsbereich, © Bayer. Landesamt für Umwelt; ohne Maßstab

### Grundwasser<sup>9</sup>

Der Geltungsbereich befindet nicht innerhalb eines „potenziell von hohem Grundwasserstand betroffenen Gebietes“<sup>10</sup>, nicht innerhalb eines wassersensiblen Bereiches (Auen und Niedermoore), nicht in der Nähe einer Grundnetz-Messstelle des staatlichen Messnetzes der Wasserwirtschaftsverwaltung und nicht in der Nähe eines Trinkwasserschutzgebietes.

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb eines großräumigen Einzugsgebietes der Wasserversorgung.

Bei den Baugrunduntersuchungen im Jahr 2021 wurde bis zu einer Bohrertiefe von 5,00 m kein Grundwasser angetroffen<sup>11</sup>. Der Mittlere Höchste Grundwasserstand (MHGW) zur Bemessung der Regenwasserversickerungsanlagen wird in mehr als 40 m unter der Geländeoberkante angenommen.

### Versickerungsfähigkeit:

Gemäß dem vorliegenden Geotechnischen Bericht kann für die Bemessung der Niederschlagswasser-Versickerungsanlagen ein Wasserdurchlässigkeitsbeiwert von  $k_f > 1,0 \times 10^{-3}$  m/s angenommen werden. Es handelt sich hierbei um eine starke Durchlässigkeit des Untergrundes, bei welcher im Sinne einer ausreichenden Reinigung des Niederschlagswassers Regenwasserbehandlungs- und/oder Rückhaltemaßnahmen zu prüfen sind.

### Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzung:

Unter Berücksichtigung des hohen Grundwasserflurabstandes und der starken Durchlässigkeit der Schmelzwasserschotter ist von einer mittleren Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber dem Eintrag von Schadstoffen auszugehen.

<sup>8</sup> LfU, [https://www.lfu.bayern.de/wasser/starkregen\\_und\\_sturzfluten/hinweiskarte/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/wasser/starkregen_und_sturzfluten/hinweiskarte/index.htm)

<sup>9</sup> BayernAtlas, <https://atlas.bayern.de>, Thema „Umwelt und Naturgefahren“, Auswahl „Wasser“, Datenabruf: 02/2025

<sup>10</sup> LfU, [https://www.lfu.bayern.de/wasser/grundwasservorkommen/hohe\\_grundwasserstaende/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/wasser/grundwasservorkommen/hohe_grundwasserstaende/index.htm), Datenabruf Mai 2025

<sup>11</sup> test2safe AG: Geotechnischer Bericht, Erschließung Gewerbegebiet Im Hart auf den Flur-Nrn. 314, 353 & 353/2 der Gemarkung Oberbeuren, Apfeltranger Straße in 87600 Kaufbeuren; Stand: 23. Dezember 2021

Vorbelastungen bestehend durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung in Form von Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinträgen.

Der Geltungsbereich hat für das **Schutzbauwerk Wasser** eine **mittlere Bedeutung**.

#### Umweltauswirkungen mit Bewertung der Erheblichkeit

**Baubedingt** besteht v.a. in den Bereichen mit Bodenaufschlüssen, d.h. in Bereichen mit flächenhaften Abtragungen von Bodenmaterial, wie z.B. bei Verkehrs- und Erschließungsflächen, Bauwerken (Keller, Tiefgaragen) und Fundamenten durch die Reduzierung von Filter- und Pufferschichten ein erhöhtes Risiko einer Verschmutzung des Grundwasserleiters bzw. des Schichtenwassers. Im Rahmen der späteren Baumaßnahmen ist grundsätzlich und in besonderem Maße darauf zu achten, dass bei einem eventuellen Umgang mit potenziell grundwassergefährdenden Stoffen kein Schadstoffeintrag in den Untergrund und in das Grundwasser stattfindet. Unter Berücksichtigung der als mittel eingestuften Empfindlichkeit des Grundwassers und unter der Voraussetzung eines ordnungsgemäßen Umgangs mit Schadstoffen sind **Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten.

**Anlagebedingt** werden durch die erfolgenden Befestigungen / Teilversiegelungen / Vollversiegelungen der Oberflächenabfluss vermehrt und beschleunigt sowie das Rückhaltevolumen des belebten Bodens reduziert. Es ist ein hoher Nutzungs- und Versiegelungsgrad zulässig. Hierdurch besteht die Gefahr, dass es bei Starkregenereignissen die Hochwassergefährdung steigt und die flächenhafte Grundwasserneubildungsrate insgesamt verringert wird. Um diesen Gefährdungen und Beeinträchtigungen entgegenzuwirken, ist durch den Bebauungsplan festgesetzt, dass das anfallende unverschmutzte und gering verschmutzte Niederschlagswasser innerhalb des Geltungsbereiches entsprechend der gültigen Regelwerke möglichst flächig und möglichst über die belebte Oberbodenzone zu versickern ist. Insbesondere wurde die Anordnung, Dimensionierung und Ausgestaltung der öffentlichen Grünflächen dahingehend optimiert, dass wild abfließendes Wasser aus den höher gelegenen Bereichen im Südosten sowie östlich außerhalb des Geltungsbereichs aufgenommen, schadlos abgeleitet und versickert werden kann. Die Flachdächer sind mit einem Mindestanteil von 75 % zu begrünen. Für oberirdische Stellplätze und Lagerflächen sind versickerungsfähige Beläge zu verwenden. Es sind **Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten.

**Betriebs- bzw. nutzungsbedingt** sind - unter der Voraussetzung, dass die Regelwerke und Richtlinien zum Umgang mit schädlichen Stoffen eingehalten werden und dass eine umweltschonende Pflege der öffentlichen Grünflächen und sonstigen Freiflächen erfolgt - **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit** zu erwarten.

**Zusammenfassend** ergeben sich aufgrund des zulässigen hohen Nutzungs- und Versiegelungsgrades - unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie unter der Voraussetzung eines ordnungsgemäßen Umgangs mit Schadstoffen **Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit** gegenüber dem **Schutzbauwerk Wasser**.

### 5.3 Schutzbauwerk Klima

#### Bestandsaufnahme

Der als Grünland genutzte Geltungsbereich ist als Fläche für die Kaltluft-Produktion einzustufen. Diese liegt nicht innerhalb einer für die Frischluftversorgung bedeutsamen „Klimaschneise“ oder innerhalb einer großräumigen Kaltluft-Abflussbahn. Für die Frischluft-Produktion bedeutsame Gehölzstrukturen sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

Vorbelastungen bestehen durch die angrenzende Apfeltranger Straße im Westen, das südlich angrenzende Gewerbegebiet „Im Hart“ und das nördlich angrenzende „Wohngebiet östlich der Apfeltranger Straße“ in Form von Emissionen durch Ziel- und Quellverkehr, Betriebsabläufe, Gebäudeheizung, etc. sowie durch landwirtschaftliche Emissionen (u.a. Ausbringung nitrathaltiger Düngemittel, Gerüche).

Der Geltungsbereich hat für das **Schutzbauwerk Klima** eine **geringe Bedeutung**.

### Umweltauswirkungen mit Bewertung der Erheblichkeit

**Baubedingt** sind temporäre Emissionen, insbesondere verursacht durch Baumaschinen und den Baustellenverkehr (Abgase, Staubbildung, etc.), innerhalb des Geltungsbereiches, im Bereich des angrenzenden Siedlungsbestandes und auf den Erschließungsstraßen (hier: u.a. Apfeltranger Straße) zu erwarten. → **Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit**

**Anlagebedingt** büßt das Planungsgebiet seinen Status als Kaltluft-Entstehungsgebiet im Bereich befestigter und versiegelter Flächen ein. Insgesamt ist von einem hohen Versiegelungsgrad auszugehen, durch welchen eine Erhöhung der Wärmespeicherung und -abstrahlung im Gebiet zu erwarten ist.

Diesen Eingriffen (Versiegelungen / Teilversiegelungen / Befestigungen) stehen die festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung gegenüber, welche insbesondere auch dem lokalen Klimaschutz und der Klimaanpassung dienen. So sind rund 20.290 m<sup>2</sup> Fläche als öffentliche Grünflächen festgesetzt, welche zu einem großen Anteil auch der Rückhaltung, dem Abfluss und der Versickerung des Niederschlagswassers dienen. Zahlreiche verbindlich festgesetzte Begrünungsmaßnahmen (Laubbaumpflanzungen, Dachbegrünung mit einem Mindestanteil von 75 % und Fassadenbegrünung, Unzulässigkeit von Schotter- und Steingärten) stellen eine qualitätsvolle Durchgrünung und Strukturierung des Gebietes sicher, mit den positiven Umweltauswirkungen wie Frischluft-Produktion, Staubfilterung, Luftbefeuchtung, Verschattung / Hitzeminderung. Es sind **Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten.

**Betriebs- bzw. nutzungsbedingt** wird sich der Schadstoffausstoß im Gebiet und auf den Erschließungsstraßen (hier: u.a. Apfeltranger Straße) erhöhen durch Ziel- und Quellverkehr, Betriebsabläufe, Gebäudeheizung. Es sind **Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten.

**Zusammenfassend** ergeben sich aufgrund des zulässigen hohen Versiegelungsgrades, der vergleichsweise großen Flächendimension - jedoch unter Berücksichtigung der zahlreichen und qualitativ hochwertigen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung (darunter Mindestanteil der Dachbegrünung von 75 % der Dachflächen!) - **Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit** gegenüber dem **Schutzgut Klima**.

## 5.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

### Bestandsaufnahme

Innerhalb und im räumlich-funktionalen Umgriff des Geltungsbereiches befinden sich keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete), keine Schutzgebiete und Schutzobjekte nach §§ 23 bis 29 BNatSchG, Wiesenbrüter- und/oder Feldvogelkulissen. Geschützte Flächen / Teilflächen nach Art. 23 BayNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

Es befinden sich die nachfolgend aufgeführten amtlich kartierten Biotope im Umfeld des Geltungsbereiches:

- KF-1192 - Wärmeliebende Ruderalfuren nördlich des Landgrabens Schutz gemäß § 39 BNatSchG / Art. 16 BayNatSchG, in ca. 100 m Entfernung
- KF-1190 - Feldgehölze, Hecken und Baumreihen westlich und östlich der Apfeltranger Straße Schutz gemäß § 39 BNatSchG / Art. 16 BayNatSchG, in ca. 200 m Entfernung
- KF- 1135 - Parks, Haine, Grünanlagen mit Baumbestand Schutz gemäß § 39 BNatSchG / Art. 16 BayNatSchG , in ca. 30-50 m Entfernung
- KF-1136 - Einzelbaum; Alter Feldahorn in einer Grünanlage an der Apfeltranger Straße, in ca. 70 m Entfernung

### **Realnutzung, Grünbestände, Pflanzen**

Das Planungsgebiet ist weitestgehend geprägt durch intensive Grünlandnutzung mit regionaltypischer Artenausstattung. Am westlichen Rand verläuft der die Apfeltranger Straße ostseitig begleitende Radweg mit Begleitgrünstreifen.

Westlich angrenzend verläuft die Apfeltranger Straße, darüber hinaus liegen landwirtschaftliche Flächen und ein als Sondergebiet festgesetztes Baugebiet für Wochenendhäuser und Freizeitwohngemeinschaften (Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Am Landgraben - Nr. 117“). Im Norden grenzen die „Fliegerhorstsiedlung“ bzw. das „Wohngebiet östlich der Apfeltranger Straße“ und im Osten eine Freiflächen-Photovoltaikanlage und ein Gehölzbestand, darüber hinaus das ehemalige Fliegerhorst-Gelände mit der Technischen Schule der Luftwaffe 1, im Süden das Gewerbegebiet „Im Hart“ an.



Abbildung 5: Planungsgebiet -  
Blick von Nordwesten nach  
Südosten in Richtung Kuppe



Abbildung 6: Planungsgebiet -  
Blick in Richtung Norden zum  
Wohngebiet östlich der Apfeltranger  
Straße mit Radweg entlang der Apfeltranger  
Straße

### Artenschützerische Beurteilung

Fundstellen bzw. Fundflächen gemäß der Artenschutzkartierung<sup>12</sup>, welche Hinweise auf ein Vorkommen bedeutsamer Tierartengruppen geben, sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Jedoch stellen die östlich der Freiflächen-Photovoltaikanlage in etwa 90 m Entfernung außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Bereiche des Fliegerhorst-Geländes mit extensiv genutzten Wiesen und Hecken / Gebüschen gemäß der Artenschutzkartierung Lebensräume für gemeinschaftlich geschützte Vogelarten dar, darunter auch seltene / gefährdete Arten wie z.B. Baumpieper, Bluthänfling, Braunkehlchen und Feldlerche.

Der Geltungsbereich selbst, der von Intensivgrünland geprägt ist, stellt ein Teilnahrungshabitat für verschiedene Vogelarten dar, z.B. Greifvögel (Mäusebussard, Rotmilan) und siedlungstypische Gebüschen- und Gehölzbrüter, die in den Gehölzbeständen östlich und nördlich außerhalb des Plangebietes vorkommen. Aufgrund der Lage zwischen zwei Siedlungseinheiten, der vergleichsweise geringen Fläche gegenüber den Richtung Süden und Westen gelegenen Offenlandflächen sowie der mit der intensiven Nutzung verbundenen Artenarmut ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, dass das Teilnahrungshabitat essenziell für den Erhaltungszustand der Populationen im Umfeld ist.

Aufgrund der vorhandenen Störungen, Scheuch- und Kulissenwirkungen durch die umgebenden Siedlungseinheiten mit z.T hohen Gebäuden, Verkehrswegebestand und Großbäumen war ein Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Feldvögeln und Wiesenbrütern, z.B. Feldlerche, Schafstelze, Kiebitz etc. innerhalb des Geltungsbereichs, nicht zu erwarten.

Dennoch wurden drei Begehungen durch einen Fach-Biologen durchgeführt und ein Artenschutzrechtlicher Kurzbeitrag<sup>13</sup> zum geplanten Vorhaben erstellt. Als einzige planungsrelevante Artengruppe wurde aufgrund der Bestandssituation und Habitatausstattung die Artengruppe der Vögel identifiziert. Es wurde bestätigt, dass keine Eignung für Boden- und Wiesenbrüter vorliegt. Es wurde kein (Brut-)Vorkommen festgestellt, vielmehr handelt es sich bei der Intensivwiese lediglich um ein (Teil-)Nahrungshabitat. Das Artenschutzrechtliche Fazit des Kurzbeitrages ist nachfolgend kurz zusammengefasst:

*„Durch die Begehungen des Plangebietes sollte geprüft werden, ob für planungsrelevante Tierarten eine Betroffenheit gegeben ist und ob Verbotstatbestände bei Umsetzung des Vorhabens erfüllt werden. Wäre dies der Fall, dann ist aus naturschutzfachlicher Sicht eine Ausnahme von den Verboten erforderlich.“*

*Durch das Bauvorhaben wird in den Lebensraum „Intensivwiese“ eingegriffen. Der Planbereich ist aus faunistischer Sicht nur von geringer Wertigkeit. Sehr seltene oder besonders schützenswerte Arten werden nicht erwartet. Deutliche Schädigungen bzw. Störungen mit Auswirkungen auf die lokalen Populationen sind durch das Vorhaben nicht gegeben. Auch die Schädigung und/ oder Störung von Individuen kann durch entsprechende Vorkehrungen (z.B. Terminierung der Baufeldräumung) vermieden werden. Somit sind durch das Bauvorhaben ausgelöste Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht zu erwarten. Signifikante Beeinträchtigungen der lokalen Vogel-Populationen sind durch den Verlust der Intensivfläche nicht gegeben.“*

*Bei einer entsprechenden Ein- und Begrünung der Freiflächen und Umsetzung ökologischer Bestandteile an den Gebäuden (z.B. Dächer mit arten- und blütenreicher Extensivbegrünung, Fassadenkästen für Fledermäuse und Kleinvögel etc.) kann der Nahrungshabitatverlust kompensiert und die Biodiversität gefördert werden.“*

Vorbelastungen des Grünlandlandes bestehen durch die intensive Bewirtschaftung. Durch die Apfeltranger Straße bestehen Störungen durch Lärm und Licht / Beleuchtung und Eintrag von Abgasen.

Das **Intensivgrünland** hat eine **geringe naturschutzfachliche Bedeutung**.

### Umweltauswirkungen mit Bewertung der Erheblichkeit

**Baubedingt** ist Intensivgrünland (inkl. Straßenbegleitgrün) mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung mit einer Fläche von ca. 109.245 m<sup>2</sup> durch die Baufeldräumung und Neu-Inanspruchnahme betroffen.

<sup>12</sup> Bayer. Landesamt für Umwelt (LfU), Artenschutzkartierung (ASK) TK-Blatt 8027, Stand 2025

<sup>13</sup> Harsch, Peter (Dipl.-Biologe): Artenschutzrechtlicher Kurzbeitrag zur geplanten Bebauung in Kaufbeuren - Im Hart, für den Bereich der Fl.Nrn. 314, 349/5, 349/14, 352/1, 353 und 353/2, Gemarkung Oberbeuren; Stand: Juli 2024

Baulärm, Baustellenverkehr, Erschütterungen, Staubbildung, Lichtimmissionen, d.h. sog. baubedingte Auswirkungen, können auch zu Störungen der Tierwelt in der näheren Umgebung führen. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen, hier insbesondere durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, die Verkehrsbelastung der westlich angrenzenden Apfeltranger Straße, die benachbarte gewerbliche Bebauung und Wohnbebauung sowie die Freiflächen-Photovoltaikanlage östlich sind innerhalb des Geltungsbereiches keine seltenen und/oder besonders empfindlichen Arten zu erwarten, sondern lediglich die siedlungstypischen sog. „Allerweltsarten“ als Nahrungsgäste, die vergleichsweise wenig störungsanfällig sind. Ebenfalls sind im Bereich der als biotopkartierte Gehölzbestände in der nördlich angrenzenden „Fliegerhorstsiedlung“ aufgrund der vorgenannten Vorbelastungen lediglich „Allerweltsarten“ mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten, die das Gebiet innerhalb des Geltungsbereichs als (Teil-)Nahrungshabitat nutzen können. Es sind **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit** zu erwarten.

**Anlagebedingt** erfolgt durch das Gewerbegebiet eine Reduzierung des landwirtschaftlich genutzten Offenlandlebensraumes, welches ein Teilnahrungshabitat für verschiedene Vogelarten darstellt. Wie unter „Bestandsaufnahme“ bereits beschrieben, ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, dass dieses Teilnahrungshabitat essenziell für den Erhaltungszustand der Populationen ist. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Feldvögeln und Wiesenbrütern, z.B. Feldlerche, Schafstelze, Kiebitz etc., können aufgrund der Bestands situation und vorhandener Störungen und Scheuchwirkbereiche innerhalb des Geltungsbereichs mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden und wurden bei drei Kartierdurchgängen durch einen Fach-Biologen auch nicht festgestellt. Zerschneidungseffekte zwischen Fortpflanzungs- und Ruhestätten und den Nahrungshabitaten sowie eine Beeinträchtigung des bestehenden Biotopverbundsystems, die zu erheblichen Störungen der Arten führen könnten, erfolgen durch die Realisierung der Bebauung nicht. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötung), Nr. 2 (Störung) und Nr. 3 (Schädigung) i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind nicht zu erwarten. Als Ersatz für den Verlust von Nahrungshabitaten sind öffentliche Grünflächen in einer Größenordnung von 20.290 m<sup>2</sup>, die als artenreiche Wiesen anzulegen sind, sowie zahlreiche Neupflanzungen von Laubbäumen geplant. Auch trägt die Verpflichtung zur extensiven Begrünung der Flachdächer (alternativ Verpflichtung zur Fassadenbegrünung) zur Förderung der Biodiversität bei. Die Festsetzungen zur Gestaltung sockelloser Einfriedungen und zur Gestaltung der Einfriedungen mit Bodenfreiheit zum Gebietsrand Richtung Osten dienen tierökologischen Verbindungsfunctionen. Auf die Schaffung künstlicher Nist-, Quartier- und Brutmöglichkeiten an Gebäuden, insbesondere für Vögel und Fledermäuse, wird in den Hinweisen durch Text hingewiesen, weiterhin auf geeignete Vorkehrungen gegen Vogelschlag an Glasflächen. Es sind **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit** zu erwarten.

**Betriebs- und nutzungsbedingt** ist eine Erhöhung der Störungen, wie z.B. Lärm und Beleuchtung, innerhalb des Planungsgebietes und im nahen Umfeld zu erwarten. Durch die umgebende Bebauung (u.a. Gewerbe im Süden) und die angrenzende Apfeltranger Straße bestehen jedoch bereits Vorbelastungen / Störungen in Form von Lichtimmissionen und Lärm. Um Störungen durch Beleuchtung / Lichtemissionen möglichst zu minimieren, wird in den Hinweisen durch Text auf die Verwendung insekten- und fledermausfreundlicher Beleuchtung / Leuchtmittel hingewiesen.

Weiterhin wird auf den § 41a BNatSchG<sup>14</sup> „Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen“ und den Art. 11a BayNatSchG „Himmelstrahler und Beleuchtungsanlagen“ hingewiesen. Demnach sind Tiere und Pflanzen wildlebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen zu schützen und Eingriffe in die Insektenfauna durch künstliche Beleuchtung im Außenbereich zu vermeiden.

Zu dem störungsempfindlicheren Bereich mit seltenen bzw. gefährdeten Vogelarten, der in der Artenschutzkartierung im Bereich des ehemaligen Fliegerhorstgeländes erfasst wurde, besteht ein Abstand von ca. 90 m. Dazwischen befindet sich eine Freiflächen-Photovoltaikanlage, die als Pufferfläche zur geplanten gewerblichen Nutzung wirkt. Unter Berücksichtigung der bestehenden Störungen im unmittelbaren Umfeld durch gewerbliche Nutzung und Wohnnutzungen können eine zusätzliche betriebsbedingte erhebliche Störung und damit ein Verbotstatbe-

<sup>14</sup> ins BNatSchG durch Art. 1 Nr. 13 des Gesetzes zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland und zur Änderung weiterer Vorschriften vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) eingefügt

stand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenüber den Arten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen durch das Gewerbegebiet ist nicht zu erwarten. Es sind **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit** zu erwarten.

## 5.5 Schutzgut Mensch (Erholung)

### Bestandsaufnahme

Die Grünlandfläche innerhalb des Geltungsbereiches hat nutzungsbedingt keine Funktion für die aktive Erholungsfunktion der Öffentlichkeit. Aufgrund der umgebenden Bebauung und der Lage an der Apfeltranger Straße besteht nur eine geringe Bedeutung bzw. Funktion der Fläche für die passive Erholungsnutzung als siedlungsnahe Freifläche, z.B. Blick in die Landschaft / Naturgenuss. Die bestehenden Gehölzbestände im Randbereich außerhalb des Geltungsbereiches wirken als Strukturelemente und landschaftliche Bereicherung.

Der innerhalb des Geltungsbereiches verlaufende begleitende Radweg entlang der Apfeltranger Straße stellt eine wichtige Verbindung in Richtung Süden nach Marktoberdorf dar und dient als Anbindung an die freie Landschaft für die Erholungsnutzung (Radfahren, Spazierengehen, Joggen, Naturgenuss).

Es bestehen insbesondere Vorbelastungen in Form von Lärm und Abgasen durch die Apfeltranger Straße.

Der Geltungsbereich hat für das **Schutzgut Mensch (Erholung)** eine **geringe Bedeutung**.

### Umweltauswirkungen mit Bewertung der Erheblichkeit

**Baubedingt** kommt es zu einer zeitlich begrenzten optischen und akustischen Beeinträchtigung der Umgebung durch Baugruben, Baumaschinen, Krane, Maschineneinsatz, etc. Weiterhin werden insbesondere die Aufenthaltsqualität und private Erholung in den Freiraumbereichen des nördlich angrenzenden Wohngebietes östlich der Apfeltranger Straße temporär in Mitleidenschaft gezogen. Durch das „Trenngrün“ besteht jedoch eine Pufferwirkung. Es sind zeitlich befristete **Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten.

**Anlagebedingt** kommt es zu einer weiteren Einschränkung und baulichen Überprägung einer Offenlandfläche. Die bestehende Radwegeverbindung in Richtung Süden bleibt erhalten.

Es sind öffentliche Grünflächen in einer Größenordnung von **20.290 m<sup>2</sup>** verbindlich festgesetzt, darunter eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage und lineare Grünflächen mit der Zweckbestimmung Gliederungsgrün. Hierdurch wird ein attraktives Arbeitsumfeld gestaltet und den im Gebiet arbeitenden Personen die Möglichkeit geboten werden, z.B. die Mittagspause im Grünen zu verbringen. Insgesamt tragen die Grünflächen dazu bei, die Ausstattung an Grünflächen und Parkanlagen innerhalb der Stadt Kaufbeuren zu verbessern. Weiterhin sind fußläufige Verbindungen innerhalb des Gebietes, welche an bestehende Fuß- und Radwege anbinden, vorgesehen. Es sind **positive Umweltauswirkungen** zu erwarten.

**Betriebs- und nutzungsbedingt** ist eine Zunahme von Lärmemissionen zu erwarten. Unter Berücksichtigung der geringen bestehenden Erholungsfunktion des Planungsgebietes werden diese als **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit** bewertet.

**Zusammenfassend** ergeben sich unter Berücksichtigung der geringen bestehenden Erholungsfunktion des Planungsgebietes, der lediglich temporären baubedingten Beeinträchtigungen sowie der neu geplanten öffentlichen Grünflächen, die insbesondere auch der Erholungsnutzung dienen, **positive Umweltauswirkungen** gegenüber dem **Schutzgut Mensch (Erholung)**.

## 5.6 Schutzgut Mensch (Wohnen-Immissionsschutz)

### Bestandsaufnahme

Die nächstgelegenen Wohngebiete befinden sich direkt nördlich angrenzend (Wohngebiet östlich der Apfeltranger Straße) und im Nordwesten westlich der Apfeltranger Straße (Freizeitwohngelegenheiten, kein dauerhaftes Wohnen).

Es bestehen Vorbelastungen durch den Verkehrswegebestand (hier Apfeltranger Straße) sowie durch das südlich angrenzende Gewerbegebiet „Im Hart“.

In der Bauleitplanung sind die Anforderungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 Baugesetzbuch (BauGB) an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu beachten. Daher wurde eine Schalltechnische Untersuchung (Voruntersuchung)<sup>15</sup> erstellt mit den Prüfinhalten Ermittlung der plangegebenen Vorbelastungen an schutzbedürftigen Nutzungen, Ermittlung der Planwerte, Vorschläge zur Emissionskontingentierung für das Plangebiet.

Es wurden fünf Varianten zur Gliederung des Gewerbegebietes jeweils mit zugeordneter Emissionskontingentierung erarbeitet und die günstigste Variante, welche sowohl gesunde Wohnverhältnisse an der umliegenden schutzbedürftigen Bebauung als auch einen möglichst hohen Anteil einer gewerbegebietstypischen Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches sicherstellt, empfohlen.

Bezüglich detaillierter Informationen wird auf die vorliegende Schalltechnische Voruntersuchung verwiesen.

Der Geltungsbereich selbst hat für das **Schutzgut Mensch (Immissionsschutz-Wohnen)** aufgrund der geplanten gewerblichen Nutzung eine **geringe Bedeutung**. Für die benachbarten schutzbedürftigen Wohnnutzungen besteht eine **hohe Bedeutung**.

#### Umweltauswirkungen mit Bewertung der Erheblichkeit

**Baubedingt** kommt es zu einer zeitlich begrenzten Beeinträchtigung der Umgebung durch Baumaschinen, Maschineneinsatz, Baustellentätigkeiten. Hierbei sind insbesondere die schutzbedürftigen Wohnbebauungen im nördlichen Anschluss und westlich der Apfeltranger Straße betroffen. Durch das „Trenngrün“ besteht jedoch eine Pufferwirkung. Es sind zeitlich befristete **Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten.

**Anlagebedingt** [gemeint sind bauliche Anlagen] sind **keine nachteiligen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

**Betriebsbedingt** bzw. durch die gewerbliche Nutzung wird sich der Ziel- und Quellverkehr auf den Erschließungsstraßen (hier: u.a. Apfeltranger Straße) erhöhen. Die Einschätzung zur Verkehrserschließung<sup>16</sup> kommt zu dem Ergebnis, dass durch das neue Gewerbegebiet „Im Hart Nord“ bei einer Größe von ca. 9,8 ha ca. 4.900 Kfz-Fahrten / 24 h im Bereich der neu herzustellenden Erschließungsstraße zu erwarten sind. Im Vergleich hierzu lag die Kfz-Verkehrsstärke auf der Apfeltranger Straße (südlich untere Gasse) bei einer Verkehrszählung im Jahr 2021 bei ca. 6.400 Kfz / 24 h.

Zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse (Einhaltung der Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005-1 und der Immissionsgrenzwerte der 16. BlmSchV innerhalb des Geltungsbereiches) werden im Bebauungsplan die empfohlene Unterteilung des Gewerbegebietes mit jeweils zugeordneten Emissionskontingenten aus der Voruntersuchung festgesetzt.

Im Laufe des weiteren Bauleitplan-Verfahrens wird ein Schallschutzbuch erstellt. Durch dieses wird das vorliegende Berechnungsmodell verfeinert und konkretisiert, und es werden konkrete Festsetzungsvorschläge für die Satzung mit Begründung erarbeitet.

Es sind voraussichtlich **Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten.

**Zusammenfassend** ergeben sich voraussichtlich **Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit** gegenüber dem **Schutzgut Mensch (Immissionsschutz - Wohnen)**.

## 5.7 Schutzgut Landschaft

#### Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich befindet sich ca. 3,6 km südwestlich der Altstadt von Kaufbeuren, westlich des ehemaligen Fliegerhorstes und östlich der Apfeltranger Straße gelegen. Das Gelände weist ein leichtes Gefälle mit ca. 1,5 % von Süden nach Norden. Im Südosten befindet sich markante Kuppe, deren höchster Punkt ca. 7 m über dem umliegenden Gelände liegt. Die Hangneigung der Kuppe beträgt im Westen maximal ca. 12 %, im Nordosten bis

<sup>15</sup> Tecum, Ingenieurbüro für Umwelttechnik: Schalltechnische Untersuchung - Voruntersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes für das Gebiet „Nördlich im Hart“, südlich der Fliegerhorstsiedlung in Kaufbeuren; Stand: 12.06.2020

<sup>16</sup> Bernard Gruppe, München: Stadt Kaufbeuren, Entwicklung des Gewerbegebietes Im Hart, Einschätzung zur Verkehrseröffnung, L:\P501764\_KF\_ImHart\06\_PPT\501764\_02.pptx; 08.04.2022

ca. 20 %. Das Planungsgebiet ist insbesondere geprägt durch intensive Grünlandnutzung. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verläuft entlang der Apfeltranger Straße ein Radweg mit begleitendem Grünstreifen. Gehölzbestände sind innerhalb des Gebietes nicht vorhanden.

Die umgebende Bebauung ist sehr heterogen. Nördlich angrenzend ist eine 3-geschossige Wohnbebauung mit mittelsteilen Satteldächern vorhanden, westlich der Apfeltranger Straße eine kleinteilige 1-geschossige Bebauung mit Freizeitwohnungen und mittelsteilen Satteldächern, im Süden gewerbliche Bebauung mit zulässigen Sattel, Pult- und Flachdächern und im Osten eine Freiflächen-Photovoltaikanlage.

Von Seiten der Apfeltranger Straße besteht eine gute örtliche Einsehbarkeit, eine Fernwirkung des Planungsgebietes besteht aufgrund der umgebenden Bebauung nicht.

Durch die umgebende Bebauung bestehen Vorbelastungen des Orts- und Landschaftsbildes.

Der Geltungsbereich hat eine **geringe Bedeutung** für das **Schutzbauwerk Landschaft** (Orts- und Landschaftsbild).

#### Umweltauswirkungen mit Bewertung der Erheblichkeit

**Baubedingt** kommt es zu temporären Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes durch Baumaschinen, Krane, nicht fertiggestellte Gebäudeteile und zwischengelagertes Baumaterial. Es sind **Umweltauswirkungen mittlerer bis hoher Erheblichkeit** zu erwarten.

**Anlagebedingt** erfolgt eine verdichtete, gewerblich geprägte Bebauung einer Offenlandfläche (Intensivgrünland). Es sind Gebäudehöhen von 10 m bis 12 m und an einem städtebaulich erwünschten Hochpunkt eine Gebäudehöhe bis 20 m zulässig.

Bei der Festsetzung der Gebäudehöhen wurde insbesondere auch die Geländetopografie mit der im Südosten vorhandenen Geländekuppe berücksichtigt. So sind in diesem Kuppenbereich - gegenüber der vorgelagerten Bebauung auf ebenem Gelände (hier Gebäudehöhen bis 12 m) - um 2,0 m reduzierte Gebäudehöhen (bis 10 m) zulässig. Dies dient der Einbindung der Baukörper in die Landschaft und dazu, übermäßige Gebäudehöhen und eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes zu vermeiden. Durch eine qualitätsvolle Gliederung des Gewerbegebietes und Durchgrünung mit öffentlichen Grünflächen, zahlreichen Laubbaumpflanzungen, Dachbegrünung, ggf. Fassadenbegrünung sowie Festsetzungen zur baulichen Gestaltung und zur Geländemodellierung soll ein attraktives Ortsbild und Arbeitsumfeld geschaffen werden. Es sind **Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten.

**Betriebsbedingt** sind **keine nachteiligen Umweltauswirkungen** zu erwarten.

**Zusammenfassend** ergeben sich - unter Berücksichtigung der lediglich temporären baubedingten Beeinträchtigungen und der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung - **Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit** gegenüber dem **Schutzbauwerk Landschaft**.

## 5.8 Schutzbauwerk Kultur- und Sachgüter

#### Bestandsaufnahme

Kulturgüter:

Bau- und Bodendenkmäler sind innerhalb des Geltungsbereiches und im direkten räumlichen Umgriff nicht vorhanden. Die nächstgelegenen Bodendenkmäler befinden sich 340 m westlich und südwestlich. Hierbei handelt es sich um D-7-8129-0088, Siedlung der römischen Kaiserzeit und D-7-8129-0043, Vereinigte Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung).

Sachgüter:

Sachgüter sind nicht vorhanden.

Als Verkehrswegebestand befindet sich der Radweg östlich entlang der Apfeltranger Straße innerhalb des Geltungsbereiches.

#### Umweltauswirkungen mit Bewertung der Erheblichkeit

Kulturgüter: → voraussichtlich **keine Umweltauswirkungen**

Es wird an dieser Stelle nachdrücklich darauf hingewiesen, dass Bodendenkmäler und archäologische Bodenfunde, die bei der Verwirklichung von Vorhaben zutage treten, Schutzstatus nach Art. 7 BayDSchG<sup>17</sup> genießen und der sofortigen Meldepflicht nach Art. 8 BayDSchG unterliegen.

Sachgüter: → **keine Umweltauswirkungen**

Zur Überflutungsvorsorge sollen Gebäude grundsätzlich durch Objektschutzmaßnahmen so gestaltet werden, dass z.B. Schichtenwasser, wild abfließendes Wasser und/oder auf den Baugrundstücken anfallendes Niederschlagswasser nicht in Gebäude eindringen kann, wobei das anfallende Wasser nicht auf andere Grundstücke abgeleitet werden darf.

### 5.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

In Natur und Landschaft bestehen vielseitige Wechselwirkungen zwischen den einzelnen biotischen und abiotischen Faktoren bzw. zwischen den unterschiedlichen Schutzgütern.

Die Inanspruchnahme der Fläche für das geplante Gewerbegebiet bewirkt nicht nur eine Reduzierung von landwirtschaftlichen Flächen i.V.m. dem Verlust der natürlichen Ertragsfähigkeit, sondern es erfolgt auch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen wie Speicher-, Puffer- und Filtervermögen. Als Folge von Bodenabtrag ergibt sich eine erhöhte Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser durch Eintrag von Schadstoffen.

Durch die geplante Bebauung und damit technische / bauliche Überprägung sind nachteilige Auswirkungen auch auf die Schutzgüter Klima, Tiere, Pflanzen / biologische Vielfalt, Mensch (Erholung) sowie das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten. Die geplante Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebietes bewirkt allerdings einen Funktionsausgleich in Bezug auf mehrere Schutzgüter (Klima, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt). Weiterhin trägt die Ein- und Durchgrünung zur mittel- bis langfristigen Vermeidung und kurzfristigen Verringerung von Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes bei.

Bei Realisierung der Planung sind die in den vorstehenden Kapiteln 5.1 - 5.8 beschriebenen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Darüber hinaus ergeben sich **keine zusätzlichen Beeinträchtigungen** durch die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

## 6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Fläche des Planungsgebietes würde bei Nichtdurchführung der Planung voraussichtlich weiterhin - zumindest kurzfristig - als landwirtschaftliche Fläche bewirtschaftet werden. Die in den Ziffern 5.1 bis 5.8 beschriebenen Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch die geplante Bebauung würden zunächst unterbleiben.

Die Möglichkeit zur Deckung des dringenden Bedarfes an gewerblichen Bauflächen würde nicht genutzt werden. Das Ziel der Stadt, bedarfsgerecht gewerbliche Bauflächen der örtlichen und regionalen Wirtschaft zur Verfügung zu stellen und hiermit die Belange der Wirtschaft, insbesondere ihrer mittelständischen Struktur zu berücksichtigen und die regionale Wirtschaft zu stärken, Arbeitsplätze vor Ort zu erhalten, zu sichern und neu zu schaffen, würde in diesem Bereich nicht konkretisiert und umgesetzt. Der aktuell dringende Bedarf an gewerblichen Bauflächen müsste an einem anderen Standort gedeckt werden.

## 7. Art und Menge der erzeugten Abfälle inklusive ihrer Beseitigung und Verwertung

Baubedingt sind i.V.m. dem Vorhaben Baurestmassen zu erwarten. In Abhängigkeit der Bauweise sind dies u. a. Restmengen an Asphalt, Beton, Holz, Metalle. Darüber hinaus werden ggf. Papier- und Kunststoffverpackungen als Abfall erzeugt.

Betriebs- und nutzungsbedingt ist davon auszugehen, dass durch die gewerbliche Nutzung Produktionsabfälle, Hausmüll, Wertstoffe (z.B. Papier, Kunststoffe, Metalle, Glas, Holz), Biomüll und Grüngut erzeugt werden.

<sup>17</sup> Bayerisches Denkmalschutzgesetz in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten be-reinigten Fassung, zuletzt geändert durch § 13 Abs. 3 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 619)

Alle Abfälle sind bevorzugt einer hochwertigen Verwertung zuzuführen. Nicht verwertbare Abfallfraktionen sind der entsorgungspflichtigen Körperschaft bzw. dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (Abfallwirtschaftsunternehmen, Kommune, Verband) zu überlassen.

Für die Siedlungsabfälle wird jährlich - unter Federführung des LfU<sup>18</sup> - die Kommunale Abfallbilanz für die einzelnen Land- und Stadtkreise erstellt.

Es ist davon auszugehen, dass die durch die geplante gewerbliche Bebauung erzeugten Abfallmengen im Bereich der ermittelten Durchschnittsmengen liegen werden.

## 8. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt

Die Auswirkungen auf die Umwelt und das kulturelle Erbe sind in den Kapiteln 5.2 - 5.9 beschrieben.

Grundsätzlich können Schäden durch Naturgewalten, z.B. Sturm, Hagel, Schneedruck oder Unfälle entstehen. Durch Sturm kann eine Gefahr auf das Gewerbegebiet einwirken, z.B. durch Baumfall aus der Eingrünung. Weiterhin können durch Unfälle giftige und/oder wassergefährdende Stoffe (z.B. Mineralöle) in den Untergrund oder das Grundwasser gelangen.

Weitere Ausführungen zu Risiken und Gefährdungen sind im nachstehenden Kap. 10 unter „Folgen des Klimawandels“ dargelegt.

## 9. Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Planungsgebiete

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im räumlichen Umgriff des Geltungsbereiches keine Vorhaben geplant, von denen im Zusammenwirken mit der vorliegenden Planung und den bereits zulässigen Nutzungen im räumlich-funktionalen Umgriff erhebliche kumulative Umweltauswirkungen zu erwarten wären.

## 10. Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Durch den Klimawandel ist in unseren Breitengraden vorwiegend mit einer Zunahme der Wetterextreme wie Sturm, Starkniederschläge, Trockenheit zu rechnen.

Der Geltungsbereich liegt nicht in einer besonders gefährdeten Lage in Bezug auf Flusshochwasser. Der in einer Entfernung von 185 m westlich fließende Märzenbach verläuft ca. 9 bis 12 Höhenmeter tiefer, als das Planungsgebiet liegt (vgl. Kap. „Schutzwasser“). Gemäß der Hinweiskarte<sup>19</sup> „Oberflächenabfluss und Sturzflut“ sind im Geltungsbereich potenzielle Fließwege bei Starkregen mit mäßigem und erhöhtem Abfluss verzeichnet. Es besteht überwiegend eine Geländegefälle von ca. 1,5 %. Im Südosten befindet sich eine Kuppe, welche sich ca. 7 m über dem umliegenden Gelände erhebt und die Hangneigungen von bis zu ca. 12 % im Westen und 20 % im Nordosten aufweist. Aufgrund dieser Kuppenlage besteht lokal eine erhöhte Gefährdung von wild abfließendem Wasser bei Starkregenereignissen. Zur Überflutungsvorsorge sollen Gebäude grundsätzlich durch Objektschutzmaßnahmen so gestaltet werden, dass z.B. Schichtenwasser, wild abfließendes Wasser und/oder auf den Baugrundstücken anfallendes Niederschlagswasser nicht in Gebäude eindringen kann, wobei das anfallende Wasser nicht auf andere Grundstücke abgeleitet werden darf.

Der Geltungsbereich befindet sich insgesamt nicht in einer besonders windexponierten (Kuppen-)Lage, und es ist kein Waldbestand in der Nähe. Daher besteht keine besondere Anfälligkeit gegenüber Sturm und Baumfall.

Dennoch können bei Sturm Schäden an Gebäuden entstehen, u.a. wenn z.B. Bäume innerhalb des Gebietes umstürzen. Hierbei ist auch eine Gefährdung von Menschen nicht auszuschließen.

<sup>18</sup> [www.abfallbilanz.bayern.de](http://www.abfallbilanz.bayern.de)

<sup>19</sup> LfU, [https://www.lfu.bayern.de/wasser/starkregen\\_und\\_sturzfluten/hinweiskarte/index.htm](https://www.lfu.bayern.de/wasser/starkregen_und_sturzfluten/hinweiskarte/index.htm)

## 11. Eingesetzte Techniken und Stoffe

Da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, liegen keine Erkenntnisse zu den geplanten Techniken und Stoffen bei Realisierung der verschiedenen Gebäude vor. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Gebäude jeweils in Abhängigkeit der gewählten Art der Bauweise nach dem heutigen Stand der Technik und den geltenden Vorschriften und Regelwerken errichtet werden.

## 12. Eingriffsregelung nach dem Baugesetzbuch und Naturschutzrecht

### 12.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Das Baugesetzbuch sieht die Anwendung der Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 2 und 3 BauGB i.V.m. § 18 BNatSchG vor. Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vorrangig zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen. Die Eingriffsermittlung bzw. Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt im Rahmen der Umweltpflege nach § 1a Abs. 4 BauGB im Umweltbericht.

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sind durch den Bebauungs- und Grünordnungsplan verbindlich festgesetzt:

#### Niederschlagswasser

- Vollständige Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers über geeignete Rückhalte- und Versickerungsanlagen möglichst über die belebte Oberbodenzone
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Lagerflächen
- Begrenzung der Versiegelung im Bereich von Ein- und Ausfahrten zu den privaten Grundstücken

#### Durchgrünung / Klimaanpassung

- Öffentliche Grünflächen mit dem Entwicklungsziel extensiv genutztes, artenreiches Grünland
- Durchgrünung des Gebietes mit standortgerechten, klimaresilienten Laubbäumen durch Neupflanzungen
- Durchgrünung der Stellplätze durch Neupflanzungen (alternativ: Beschattung durch Überstellung mit PV-Anlagen)
- Dachbegrünung mit mindestens 75 % Anteil an den Dachflächen
- Fassadenbegrünung (als Alternative zur Dachbegrünung in bestimmten Fällen)
- Unzulässigkeit von Schotter- und Steingärten
- Zulässige Pflanzenarten und Mindestpflanzgrößen
- Verpflichtung zur Gehölzpfllege und Ersatzpflanzungen bei Pflanzenausfall

#### Artenschutz

- Regelung zur Durchlässigkeit der Einfriedungen

#### Immissionsschutz

- Gebietsgliederung mit Festlegung von Emissionskontingenten

#### Orts- und Landschaftsbild

- Regelungen bzgl. Gebäudegestaltung, Werbeanlagen, Anlagen zur Solarenergiegewinnung, Einfriedungen
- Regelungen bzgl. Geländemodellierung und Stützmauern

#### Erneuerbare Energiegewinnung

- Regelung zum Mindestanteil an PV-Modulflächen

Diese Festsetzungen dienen den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima / Klimaanpassung, Arten und Lebensräume, Orts- und Landschaftsbild, Erholung. Eingriffe in Natur und Landschaft werden minimiert, das Planungsgebiet wird in die Umgebung eingebunden. Die Festsetzungen liegen damit im öffentlichen Interesse.

## 12.2 Ermittlung Ausgleichsbedarf

Für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde der gültige (neue) Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung<sup>20</sup> herangezogen.

Die Eingriffsbilanzierung und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs sind in der nachstehenden Tabelle 1 „Eingriffsbilanzierung / Ermittlung Ausgleichsbedarf“ dokumentiert.

---

<sup>20</sup> Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Ein Leitfaden" (Fassung Dezember 2021)

Flächen-Nr.	Bezeichnung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Bewertung (WP)	Festsetzung Bebauungsplan	GRZ / Eingriffs-schwere	Ausgleichsbedarf (WP)
GE1a, 1b	Intensivgrünland <b>BNT G11</b>	6.560 m <sup>2</sup>	<b>3 WP</b>	Gewerbegebiet	0,8	<b>15.744 WP</b>
GE2a-c	Intensivgrünland <b>BNT G11</b>	5.160 m <sup>2</sup>	<b>3 WP</b>	Gewerbegebiet	0,8	<b>12.384 WP</b>
GE3	Intensivgrünland <b>BNT G11</b>	7.520 m <sup>2</sup>	<b>3 WP</b>	Gewerbegebiet	0,8	<b>18.048 WP</b>
GE4a, 4b	Intensivgrünland <b>BNT G11</b>	8.630 m <sup>2</sup>	<b>3 WP</b>	Gewerbegebiet	0,8	<b>20.712 WP</b>
GE5a	Intensivgrünland <b>BNT G11</b>	10.495 m <sup>2</sup>	<b>3 WP</b>	Gewerbegebiet	0,8	<b>25.188 WP</b>
GE5b	Intensivgrünland <b>BNT G11</b>	8.190 m <sup>2</sup>	<b>3 WP</b>	Gewerbegebiet	0,8	<b>19.656 WP</b>
GE6a, 6b	Intensivgrünland <b>BNT G11</b>	11.665 m <sup>2</sup>	<b>3 WP</b>	Gewerbegebiet	0,8	<b>27.996 WP</b>
GE7	Intensivgrünland <b>BNT G11</b>	8.790 m <sup>2</sup>	<b>3 WP</b>	Gewerbegebiet	0,8	<b>21.096 WP</b>
GE8a, 8b	Intensivgrünland <b>BNT G11</b>	6.270 m <sup>2</sup>	<b>3 WP</b>	Gewerbegebiet	0,8	<b>15.048 WP</b>
	Intensivgrünland, Straßenbegleitgrün <b>BNT G11, V51</b>	10.265 m <sup>2</sup>	<b>3 WP</b>	Straßenverkehrsfläche und Fußwege	0,8	<b>24.636 WP</b>
	Straßenverkehrsfläche, Rad-/Fußweg, versiegelt <b>BNT V11, V31</b>	2.190 m <sup>2</sup>	<b>0 WP</b>	Straßenverkehrsfläche und Fußwege	0	<b>0 WP</b>
	Intensivgrünland <b>BNT G11</b>	19.700 m <sup>2</sup>	<b>3 WP</b>	Öffentliche / Private Grünfläche	0	<b>0 WP</b>
	Straßenverkehrsfläche, Rad-/Fußweg, versiegelt <b>BNT V11, V31</b>	590 m <sup>2</sup>	<b>0 WP</b>	Öffentliche / Private Grünfläche	0	<b>0 WP</b>
	Intensivgrünland <b>BNT G11</b>	6.000 m <sup>2</sup>	<b>3 WP</b>	Ausgleichsfläche	0	<b>0 WP</b>
<b>Summe</b>		<b>112.025 m<sup>2</sup></b>				<b>200.508 WP</b>

 Entsiegelung

### Entsiegelungsfaktor

Flächen-nr.	Bezeichnung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Aufwertung	Festsetzung Bebauungsplan	Entsiegelungsfaktor	Ausgleichs-umfang (WP)
	Straßenverkehrsfläche, Rad-/Fußweg, versiegelt BNT V11, V31	590 m <sup>2</sup>	3 WP	Grünfläche BNT V51	1,5	2.655 WP
<b>Summe</b>		<b>590 m<sup>2</sup></b>				

### Planungsfaktor

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Verwendung versickerungsfähiger Beläge, örtliche Versickerung auf privaten und öffentlichen Grundstücksflächen	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens	Festsetzung im BPlan durch §§ 7,8,11
Eingrünung von Straßen, Festsetzung von Mindestanzahl Bäume pro bestimmter Anzahl an Stellplätzen, Dachbegrünung	Durchgrünung des Straßenraumes, Verringerung der negativen Auswirkungen auf das Mikroklima (Schatten, Filter- und Frischluftfunktion), Rückhaltung und Verdunstung von Niederschlagswasser, Schaffung von (Ersatz-) Lebensräumen, Gestaltung eines attraktiven Arbeitsumfeldes	Festsetzung im BPlan durch Planzeichnung und Text §§ 5,11
Umfangreiche Ein- und Durchgrünung des Baugebietes durch öffentliche Grünflächen mit Baumpflanzungen	Einbindung des Gewerbegebietes in die Landschaft, Schaffung von (Ersatz-) Lebensräumen, Gestaltung eines attraktiven Arbeitsumfeldes	Festsetzung im BPlan durch Planzeichnung und Text § 11
Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen durch Beleuchtung, Vermeidung von Vogelschlag, Schaffung künstlicher Quartiere an Gebäuden	Reduzierung störender Lichtemissionen für Mensch und Tier, Verringerung negativer Auswirkungen auf Fledermäuse und Insekten	Hinweise durch Text Ziffer 7
Summe maximal 20 %	hier: abzüglich	20,00% 40.102 WP
<b>Zwischensumme Ausgleichsbedarf (WP)</b>		<b>160.406 WP</b>
Entsiegelungsfaktor		2.655 WP
<b>Summe Ausgleichsbedarf (abzüglich Entsiegelung) (WP)</b>		<b>157.751 WP</b>

Tabelle 1: Eingriffsbilanzierung / Ermittlung Ausgleichsbedarf

Der Geltungsbereich wird als Intensivgrünland genutzt. Die Einstufung erfolgt gemäß der Biotopwertliste der Bayrischen Kompensationsverordnung als Biotop- und Nutzungstyp Intensivgrünland (G11).

Die Eingriffsschwere bzw. der Beeinträchtigungsfaktor ergeben sich aus dem festgesetzten Maß der zulässigen baulichen Entwicklung. Hierzu dient die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ<sub>1</sub>). Diese ist in den Gewerbegebieten mit 0,8 festgesetzt.

Als „eingriffsneutral“ bzw. „nicht ausgleichsrelevant“ eingestuft werden kleinere Teilabschnitte der Apfeltranger Straße und der begleitende Radweg, die derzeit bereits versiegelt sind. Der Radweg bleibt bestehen.

Im Rahmen der Herstellung des Kreisverkehrs sind Entsiegelungen bestehender Verkehrsflächen im Bereich Apfeltranger Straße und begleitender Radweg möglich. Für diese wird ein Entsiegelungsfaktor von 1,5 angesetzt.

Der Planungsfaktor, d.h. die anrechenbaren Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung, wird aufgrund der zahlreich festgesetzten Maßnahmen und der Hinweise zum Artenschutz mit 20 % (4 x 5 %) festgelegt.

### Bewertung der abiotischen Schutzgüter

Die Einstufung der abiotischen Schutzgüter (Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild) erfolgt entsprechend der Listen 1a und 1b des Leitfadens.

Schutzgut	Beschreibung	Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
Boden	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs, mittlere Ertragsfähigkeit	mittel
Wasser	Gebiet mit hohem intakten Grundflurwasserstand	mittel
Klima und Luft	Fläche ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahn	gering
Landschaftsbild	bisheriger Ortsrandbereich ohne bestehende eingewachsene Grünstrukturen	gering

Tabelle 2: Abiotische Schutzgüter

Für die abiotischen Schutzgüter ergeben sich durch das Vorhaben Eingriffe, die jedoch durch die Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung (vgl. Ziffer „Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung“) und den rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Arten und Lebensräume abgedeckt sind. Ein ergänzender Ausgleichsbedarf ist nicht erforderlich.

Somit errechnet sich ein Ausgleichsbedarf von insgesamt **157.751 Wertpunkten**.

### 12.3 Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich

Die Zuordnung und Festsetzung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt sowohl gebietsintern als auch zusätzlich auf ein gebietsexternes Grundstück.

#### Gebietsinterne Ausgleichsfläche (Ausgleichsfläche 1 A)

Fl.-Nr. 314 (Teilfläche), Gemarkung Oberbeuren

Größe: ca. 6.000 m<sup>2</sup>

#### Entwicklungsziel:

- Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (Biotop- und Nutzungstyp G212)
- Einzelbäume / Baumgruppen überwiegend standortgerechter, heimischer Laubbaumarten, alte Ausprägung (biotop- und Nutzungstyp B313)

#### Herstellung:

- Extensivierung der Nutzung durch Reduzierung der Mahdhäufigkeit: 2-schürige Mahd mit Mähgutabfuhr
- Verzicht auf Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Nach mind. 3-jähriger Aushagerung Artenreicherung durch streifenweise Ansaat mit Saatgutmischung artenreicher Extensivwiesen auf 1/3 der Fläche, Verwendung von gebietsheimischem Saatgut

- Pflanzung von gebietsheimischen Laubbaum-Hochstämmen, 3xv. St.U. 18/20. Artenliste siehe textliche Festsetzungen.

#### Ermittlung Ausgleichsumfang interne Ausgleichsfläche

Flächen-Nr.	Ausgangszustand	Fläche (m <sup>2</sup> )	Aufwertung	Prognosezustand	Time-Lag	Ausgleichsumfang (WP)
1 A	Intensivgrünland <b>BNT G11</b>	5.500 m <sup>2</sup>	5 WP	Mäßig extensives, artenreiches Grünland <b>BNT G212</b>	0	27.500 WP
1 A	Intensivgrünland <b>BNT G11</b>	500 m <sup>2</sup>	12 WP	Einzelbäume einheimischer Arten, alte Ausprägung <b>BNT B313</b>	-3	7.500 WP
<b>Summe</b>		<b>6.000 m<sup>2</sup></b>				
						<b>35.000 WP</b>

Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Nutzungsextensivierung, Artenanreicherung und Baumpflanzung kann ein **Ausgleichsumfang von insgesamt 35.000 Wertpunkten** erreicht werden. Es verbleibt ein externer Ausgleichsbedarf von 122.751 Wertpunkten.

#### Gebietsexterne Ausgleichsfläche (Ausgleichsfläche 2 A)

Der verbleibende Ausgleichsbedarf wird durch Zuordnung einer entsprechenden Ökokontofläche aus dem Öko-konto der Stadt Kaufbeuren erbracht.

Die zugeordnete Fläche, Entwicklungsziel und Maßnahmen werden im Laufe des weiteren Verfahrens ergänzt.

### 13. Alternativenprüfung

Auf Ebene des Bebauungs- und Grünordnungsplanes wurden folgen Planungsalternativen geprüft:

#### Erschließung

Es wurde eine Ringerschließung mit zwei Ein- bzw. Ausfahrten in die Apfeltranger Straße geprüft. Diese wurde aus Gründen der Verkehrssicherheit verworfen, zugunsten der gewählten Stichstraßenvariante mit Anschluss an die Apfeltranger Straße durch einen Kreisverkehr.

#### Baufelder

Es wurden verschiedene Varianten zur Lage, Ausdehnung und Form der Baufelder geprüft, insbesondere auch im südwestlichen Abschnitt des Geltungsbereiches, in welchem sich die markante Geländekuppe befindet. Für diesen Bereich wurde geprüft, bis zu welchem Maß ein Teilabtrag der Kuppe zugelassen werden kann. In Abwägung der verschiedenen Belange - hier: Geringhaltung des Eingriffes in die Schutzwerte Boden und Landschaft gegenüber der größtmöglichen Bereitstellung gewerblicher Bauflächen - wird nun ein Teilabtrag der Geländekuppe bis zur Gelände Höhe 727 m ü. NHN zugelassen.

### Immissionsschutz

Es wurden vom beauftragten Fachbüro im Rahmen der schalltechnischen Voruntersuchung fünf Varianten zur Gliederung des Gewerbegebietes jeweils mit zugeordneter Emissionskontingentierung erarbeitet und die günstigste Variante, welche sowohl gesunde Wohnverhältnisse an der umliegenden schutzbedürftigen Wohnbebauung als auch einen möglichst hohen Anteil einer gewerbegebietstypischen Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches sicherstellt, empfohlen und im Bebauungsplan festgesetzt.

### Klimaanpassung / Grünordnung

Im Laufe der Vorentwurfsplanung wurde der Bebauungs- und Grünordnungsplan hinsichtlich der Maßnahmen zur Klimaanpassung und Grünordnung optimiert.

- Optimierung der „Trenngrünfläche“ im nördlichen Abschnitt dahingehend, dass diese vielfältige Funktionen übernimmt: Erholungsfunktion sowohl für die im Gebiet arbeitenden Personen als auch für die Bewohner der nördlich angrenzenden Geschosswohnungsbauten mit hoher Aufenthaltsqualität sowie Anordnung einer gebietsinternen Ausgleichsfläche mit den Funktionen Arten- und Biotopschutz, Niederschlagswasserversickerung; Eingrünung;
- Erhöhung des Mindest-Anteils der Flächen mit Dachbegrünung auf 75 %;
- Erhöhung des Mindest-Anteils der PV-Module auf den Dachflächen auf 50 %;
- Arrondierung und Verbreiterung der linearen Grünflächen zur Optimierung ihrer Funktion für den Wasserabfluss und die Niederschlagswasserversickerung

### Landschaft

- Reduzierung der Gebäudehöhen im Bereich der Geländekuppe im Südosten, Eingrünung des Gewerbegebietes durch Pflanzgebote.

## **14. Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten**

Der diesem Umweltbericht zugrunde liegende Aufbau wurde dem Leitfaden der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren entnommen und den Anforderungen der Anlage 1 zum BauGB 2017 angepasst. Für die Abhandlung der Eingriffsregelung nach Baugesetzbuch bzw. Naturschutzrecht wurden maßgeblich die Inhalte des Leitfadens "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Ein Leitfaden" (Stand: Dezember 2021) herangezogen.

Grundlage bzw. Hauptdatenquelle für die verbal argumentative Darstellung und die Bewertung der Schutzgüter stellten neben eigenen Kartierarbeiten bzw. Rechercheergebnissen die Daten aus den Online-Diensten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (UmweltAtlas) sowie des Bayerischen Staatsministeriums für Finanzen, der Landesentwicklung und Heimat (BayernAtlas PLUS) dar. Weiterhin wurden die Ergebnisse aus den vorliegenden Fachgutachten mitberücksichtigt. Auf die Inhalte des Kapitels 17 „Referenzliste der Quellen“ wird verwiesen.

Die Bewertungen erfolgten anhand allgemeiner und in den Planungsgrundlagen festgelegter Umweltqualitätsstandards und -ziele. Die in dem vorliegenden Umweltbericht gezogenen Schlüsse wurden - unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Informationen und Grundlagen über das Planungsgebiet - aus dem allgemein bekannten Wissen über die Schutzgüter und deren Reaktionen bei Eingriffen abgeleitet und auf das Planungsgebiet übertragen. Somit stand ausreichendes Abwägungsmaterial zur Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen zur Verfügung.

## 15. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Aufgabe der Überwachung, ob und inwieweit erhebliche und insbesondere unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung der Planung eintreten (§ 4c BauGB), kommt der Stadt Kaufbeuren zu. Die Stadt wird dabei gemäß § 4 Abs. 3 BauGB durch die (Fach-)Behörden unterstützt. Diese haben die Stadt nach Abschluss des Bauleitplan-Verfahrens zu unterrichten, sofern ihnen Erkenntnisse zu erheblichen, insbesondere unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt im Zusammenhang mit der Durchführung des Bauleitplans vorliegen.

Das Monitoring dient damit der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen durch die Planung und der daraus bedarfsweise resultierenden Festlegung von geeigneten Gegenmaßnahmen.

In Zusammenhang mit der vorliegenden Planung ist spätestens nach 5 Jahren - bezogen auf die Fertigstellung der ersten, auf rechtlicher Grundlage des Bebauungsplanes umgesetzten Bebauung - zu überprüfen, ob infolge der Realisierung der Planung unvorhergesehene und insbesondere nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt bzw. deren Schutzgüter festgestellt werden können. Im Rahmen des Monitorings festgestellte nachteilige Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, welche durch die Bebauung verursacht werden, sind durch den bzw. die Verursacher abzustellen.

Nach einem Zeitraum von 2 Jahren - bezogen auf die Fertigstellung der ersten, auf rechtlicher Grundlage des Bebauungsplanes umgesetzten Bebauung - sollte zudem festgestellt werden, ob die Durchgrünung auf Privatgrund (Flachdachbegrünung, Stellplatzdurchgrünung) umgesetzt wurde.

In geeigneten zeitlichen Abständen von 3 bis 5 Jahren sollten die Entwicklungsziele der Ausgleichsflächen kontrolliert werden.

Die Überwachungsmaßnahmen sind jeweils von der Stadt in fachlicher Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen, zu dokumentieren und die Dokumentation der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Die Notwendigkeit, die Art und der Umfang ggf. erforderlicher Korrekturmaßnahmen sind ebenfalls mit der Unteren Naturschutzbehörde fachlich abzustimmen.

## 16. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan bildet die verbindliche planungsrechtliche Grundlage zur Entwicklung eines Gewerbegebietes mit entsprechender Verkehrsinfrastruktur. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 112.025 m<sup>2</sup>. Davon sind ca. 2.780 m<sup>2</sup> mit Verkehrsinfrastruktur (Radweg, Apfeltranger Straße) bebaut. Ca. 109.245 m<sup>2</sup> werden als Intensivgrünland (und Straßenbegleitgrün) genutzt. Es ist eine verdichtete Bebauung mit einem hohen Nutzungs- und Versiegelungsgrad zulässig.

Für das Planungsgebiet liegen bezüglich der Durchführung der Planung keine grundlegenden Einschränkungen aus der Landes- und Regionalplanung vor.

Abschließend kann festgestellt werden, dass durch die Planung bzw. infolge der Realisierung des Gewerbegebietes gegenüber dem Schutzgut Boden und Fläche durch Voll- und Teilversiegelungen sowie Teilabtrag einer Geländekuppe mit der Folge des Verlustes bzw. der Reduzierung der Bodenfunktionen Umweltauswirkungen hoher Erheblichkeit zu erwarten sind. Für die Schutzgüter Klima, Wasser, Mensch (Immissionsschutz-Wohnen) und Landschaft sind aufgrund der festgesetzten zahlreichen und qualitativ hochwertigen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung geringe bis mittlere Erheblichkeiten zu erwarten. Die Erheblichkeit für die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt ist aufgrund der Bestandsituation mit geringer Erheblichkeit einzustufen. Für das Schutzgut Mensch (Erholung) ergeben sich aufgrund der festgesetzten öffentlichen Grünflächen, u.a. für die Erholungsnutzung, positive Umweltauswirkungen. Das Schutzgut Kulturgüter ist unter der Voraussetzung der Beachtung der Art. 7 und 8 des BayDSchG voraussichtlich nicht betroffen. Sachgüter sind nicht betroffen.

Bei der Realisierung des Vorhabens werden Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt.

In der nachfolgenden Tabelle ist die vorläufige Beurteilung der Umweltauswirkungen nochmals übersichtlich zusammengefasst:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagenbedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
<b>Boden und Fläche</b>	hohe Erheblichkeit	hohe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	<b>hoch</b>
<b>Wasser</b>	geringe bis mittlere Erheblichkeit	geringe bis mittlere Erheblichkeit	geringe Auswirkung	<b>gering - mittel</b>
<b>Lokalklima / Lufthygiene</b>	mittlere Erheblichkeit	geringe bis mittlere Erheblichkeit	geringe - mittlere Erheblichkeit	<b>gering - mittel</b>
<b>Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt</b>	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	<b>gering</b>
<b>Mensch (Erholung)</b>	mittlere Erheblichkeit	positive Auswirkung	geringe Erheblichkeit	<b>positive Auswirkung</b>
<b>Mensch (Immissions-schutz - Wohnen)</b>	mittlere Erheblichkeit	ohne Erheblichkeit	geringe bis mittlere Erheblichkeit	<b>gering - mittel</b>
<b>Landschaft</b>	mittlere bis hohe Erheblichkeit	geringe - mittlere Erheblichkeit	ohne Erheblichkeit	<b>gering - mittel</b>
<b>Baudenkmäler</b>	nicht betroffen			
<b>Bodendenkmäler</b>	voraussichtlich nicht betroffen			
<b>Sachgüter</b>	nicht betroffen			

Tabelle 3: Zusammenfassung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Die Flächeninanspruchnahme kann durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wie u.a. Gebietsein- und durchgrünung sowie einen zu erbringenden Flächenausgleich ausgeglichen werden.

Der Ausgleichsbedarf wird gebietsintern und gebietsextern auf einer Ökokontofläche der Stadt Kaufbeuren erbracht und durch Festsetzung durch Text im Bebauungsplan gesichert. Die genaue Zuordnung der Fläche wird im Laufe des weiteren Verfahrens ergänzt.

## 17. Referenzliste der Quellen

### Quellen

- Bayer. Landesamt für Umwelt (LfU), Artenschutzkartierung (ASK) TK-Blätter 8129, Stand 2024
- Bayer. Landesamt für Umwelt (LfU): Hinweiskarte Hohe Grundwasserstände, <https://www.lfu.bayern.de/wasser/grundwasservorkommen/grundwasserstaende/index.htm>
- Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der Planung“, Stand: 2003/2018
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Ein Leitfaden", Stand: Dezember 2021
- Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat: BayernAtlas und BayernAtlasPLUS, <https://atlas.bayern.de/> Online-Abfrage Mai 2025 zu verschiedenen Themen (Vermessung und Luftbild, Planen und Bauen, Umwelt und Naturgefahren, BayernAtlasPlus
- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz / Landesamt für Umwelt (LfU): Biotoptwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) mit Stand 28.02.2014/31.03.2014 und zugehörige Arbeitshilfe mit Stand vom Juli 2014
- Bayer. Staatministerium für Umwelt und Verbraucherschutz: Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV), Stand: 16.10.2014
- Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie: Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand: 2023
- Bernard Gruppe ZT GmbH, München: Stadt Kaufbeuren, Entwicklung des Gewerbegebietes Im Hart, Einschätzung zur Verkehrerschließung, L:\P501764\_KF\_ImHart\06\_PPT\501764\_02.pptx; 08.04.2022
- Harsch, Peter (Dipl.-Biologe), Waltenhofen: Artenschutzrechtlicher Kurzbeitrag zur geplanten Bebauung in Kaufbeuren - Im Hart, für den Bereich der Fl.Nrn. 314, 349/5, 349/14, 352/1, 353 und 353/2, Gemarkung Oberbeuren; Stand: Juli 2024
- Mooser Ingenieure GmbH & Co. Kg, Kaufbeuren: Entwurfsvermessung, Gewerbegebiet Im Hart Erweiterung, Maßstab 1 : 500, Stand: Februar 2020
- Oberste Baubehörde im Bayer. Staatsministerium des Innern und des Bayer. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: Leitfaden "Der Umweltbericht in der Praxis", München 2006
- Regionaler Planungsverband Allgäu: Regionalplan der Region Allgäu (16), Gesamtforschreibung, in Kraft seit 01.04.2019
- Stadt Kaufbeuren: Hochwasserschutz-Konzept Oberbeuren, Plan Nr. 115, Überschwemmungsgebiet bei HQ<sub>extrem</sub> Süd, Dr. Blasy - Dr. Øverland, Stand: 19.07.2017
- Tecum, Ingenieurbüro für Umwelttechnik, Kempten: Schalltechnische Untersuchung - Voruntersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes für das Gebiet „Nördlich im Hart“, südlich der Fliegerhorstsiedlung in Kaufbeuren; Stand: 12.06.2020
- test2safe AG, Buchloe: Geotechnischer Bericht, Erschließung Gewerbegebiet Im Hart auf den Flur-Nrn. 314, 353 & 353/2 der Gemarkung Oberbeuren, Apfeltranger Straße in 87600 Kaufbeuren; Stand: 23. Dezember 2021

### Gesetze und Verordnungen

- Baugesetzbuch (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch § 13 Abs. 3 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 619)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der Fassung vom 23.02.2011, zuletzt geändert durch § 10 des Gesetzes vom 25. Juli 2025 (GVBl. S. 254)

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7)
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)

Planverfasser:



DAURER + HASSE

Büro für Landschafts-  
Orts- und Freiraumplanung  
Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Wilhelm Daurer und Meinolf Hasse  
Landschaftsarchitekten bdla + Stadtplaner  
Buchloer Straße 1  
86879 Wiedergeltingen

Wiedergeltingen, 05.08.2025

*B. Schildknecht*

*S. Fuß*



Birgit Schildknecht  
Dipl.-Ing. (FH) Landespflege  
bdla

Stephanie Fuß  
Landschaftsarchitektin

Wilhelm Daurer  
Landschaftsarchitekt bdla + Stadtplaner