



# Stadt Kaufbeuren

## Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans

für das Gebiet südlich der ehemaligen Kiesgrube Nocker,  
Flur-Nrn. 363/2 (Teilfläche), 363/6, 363/7 (westliche Teilfläche), 363/8 (nw. Teilfläche)  
und 363/22 der Gmk. Oberbeuren  
Plan Nr. 143 F

## Umweltbericht - Bestandteil der Begründung nach § 2a BauGB

Entwurf  
Fassung 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.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Kurzdarstellung des Inhaltes und wichtiger Ziele der Flächennutzungsplan-Änderung</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Art und Umfang der Planung / Bedarf an Grund und Boden</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>5</b>
5.1	Ausgangssituation und Planung innerhalb des Änderungsbereiches	6
5.2	Schutzgut Boden und Fläche	7
5.3	Schutzgut Wasser	8
5.4	Schutzgut Lokalklima / Lufthygiene	9
5.5	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	9
5.6	Schutzgut Mensch (Wohnen-Immissionsschutz)	11
5.7	Schutzgut Mensch (Erholung)	12
5.8	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	12
5.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	13
5.10	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	13
<b>6.</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>14</b>
<b>7.</b>	<b>Art und Menge der erzeugten Abfälle inklusive ihrer Beseitigung und Verwertung</b>	<b>14</b>
<b>8.</b>	<b>Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt</b>	<b>14</b>
<b>9.</b>	<b>Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Planungsgebiete</b>	<b>14</b>
<b>10.</b>	<b>Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels</b>	<b>15</b>
<b>11.</b>	<b>Eingesetzte Techniken und Stoffe</b>	<b>15</b>
<b>12.</b>	<b>Zu erwartende Untersuchungserfordernisse auf den nachfolgenden Planungsebenen</b>	<b>15</b>
<b>13.</b>	<b>Alternativenprüfung und Standortentscheidung</b>	<b>15</b>
<b>14.</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich</b>	<b>15</b>
14.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	15
14.2	Maßnahmen zum Ausgleich / Kompensation	16
<b>15.</b>	<b>Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten</b>	<b>17</b>
<b>16.</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)</b>	<b>18</b>

17.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	19
18.	Referenzliste der Quellen	21

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Wirksamer Flächennutzungsplan mit Darstellung des Änderungsbereichs.....	6
Abb. 2: Geplante Flächennutzungsplan-Änderung .....	6
Abb. 3: Wirksamer Landschaftsplan mit Darstellung des Änderungsbereichs.....	6
Abb. 4: Geplante Änderung Landschaftsplan .....	6
Abb. 5: Aktuelle Biotopkartierung (Auszug aus dem BayernAtlasPlus) (BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG, 2025) mit Darstellung des Änderungsbereichs .....	10

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vorabschätzung des Kompensationsbedarfs.....	17
---	----

## 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 wichtiger Ziele der Flächennutzungsplan-Änderung

Mit dem Änderungsverfahren zum Flächennutzungs- und Landschaftsplan schafft die Stadt Kaufbeuren die planungsrechtliche Grundlage für die Erweiterung einer bestehenden Kiesabbaufläche nach Westen im Bereich bestehender Vorrangflächen für den Kies- und Sandabbau gemäß Regionalplan.

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

## 3. Art und Umfang der Planung / Bedarf an Grund und Boden

Die gegenständliche Planung sieht für den Flächennutzungsplan die Änderung einer bisherigen „Fläche für die Landwirtschaft“ in eine „Fläche für Abgrabungen“ (ca. 1,40 ha) vor. Zugleich werden bisher als „Flächen für Wald“ dargestellte Bereiche als „Flächen für Abgrabungen“ dargestellt (ca. 0,50 ha), im Gegenzug werden im westlichen und südlichen Randbereich neue „Flächen für Wald“ auf bisherigen „Flächen für die Landwirtschaft“ im Umfang von ca. 0,70 ha ausgewiesen; im südöstlichen Randbereich werden bereits bestehende „Flächen für Wald“ im Umfang von ca. 0,10 ha beibehalten (Gesamtumfang der Änderung insgesamt 2,70 ha).

Im Landschaftsplan sollen bisherige „Flächen für die Landwirtschaft“ in „Kiesabbau“-Flächen geändert und die Darstellung „Neubegründung von standortgerechtem Wald“ nach Westen verschoben werden.

Bezüglich einer detaillierten Beschreibung der Planung bzw. Darstellungen im Flächennutzungs- und Landschaftsplan wird auf Kap. 5.1 „Ausgangssituation und Planung innerhalb des Änderungsbereiches“ dieses Umweltberichtes verwiesen.

## 4. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und 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) werden die umweltbezogenen Vorgaben des Landesentwicklungsprogrammes Bayern und des Regionalplanes der Region (16) Allgäu zur Bewertung der Umweltauswirkungen herangezogen. Darüber hinaus sind auch das Immissions-, Boden-, Wasser- und Denkmalschutzrecht zu berücksichtigen.

Fachgesetze Fachpläne	Ziele und deren Berücksichtigung
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>- 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>

Fachgesetze Fachpläne	Ziele und deren Berücksichtigung
Bundesnatur- schutzgesetz 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>
Landes- entwicklungs- programm LEP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächensparen (3.1 (G)), Vermeidung der Zersiedelung der Landschaft (3.3 (G/Z));</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 (7.1.6 (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> </ul>
Die genannten Vorgaben können bei der gegenständlichen Planung aufgrund der Erweiterung einer bereits bestehenden Abbaufäche innerhalb eines Vorranggebietes für den Kies- und Sandabbau auf bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen weitgehend eingehalten werden. Den Vorgaben zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes, der Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen wird durch die Darstellung von Flächen für Wald am westlichen und südlichen Rand der Abbaufäche Rechnung getragen.	

## 5. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

Um die Beurteilung der geplanten Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes für das Gebiet südlich der ehemaligen Kiesgrube „Fa. Nocker“, Flur-Nrn. 363/2 (Teilfläche), 363/6, 363/7(westliche Teilfläche), 363/8 (nw. Teilfläche) und 363/22, Gmk. Oberbeuren aus Umweltsicht nachvollziehbar und transparent zu dokumentieren, werden die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB betrachtet und die zu erwartenden Umweltauswirkungen schutzgutbezogen bewertet.

Gemäß Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis“ (Seite 29) ist hierbei die bisherige Darstellung des Flächennutzungsplanes zu berücksichtigen. Maßgeblich ist der Vergleich der bisherigen Darstellung gegenüber der neuen Nutzung, nicht der „Urzustand“. Bei den Schutzgütern Lokalklima / Lufthygiene, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt sowie Orts- und Landschaftsbild ist darüber hinaus die Darstellung des wirksamen, eigenständigen Landschaftsplanes für die Bewertung relevant.

Die Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt kann auf der Ebene des Flächennutzungsplanes nur pauschal erfolgen. Auf eine Differenzierung bau-, anlagen- oder betriebsbedingter Umweltauswirkungen wird verzichtet. Die Beurteilung erfolgt unter Berücksichtigung der planzeichnerisch dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.

Bezüglich weiterer Ausführungen hinsichtlich der Bedeutung des Gebietes für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild unter besonderer Berücksichtigung des Artenschutzes wird auf die im Vorfeld der gegenständlichen Flächennutzungsplan-Änderung erstellten Unterlagen „Landschaftsplanerische Leistungen / Fachbeitrag Naturschutz zum Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren...“ des Planungsbüros DAURER + HASSE mit Stand vom 05.08.2025 (Anlage 2 der Begründung) verwiesen.

## 5.1 Ausgangssituation und Planung innerhalb des Änderungsbereiches



Abb. 1: Wirksamer Flächennutzungsplan mit Darstellung des Änderungsbereichs

Der Änderungsbereich ist überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, die östliche Randfläche im Übergang zur bestehenden Abbaufäche als Fläche für Wald.

Westlich verläuft ein bestehender Haupt-Fuß- und Radweg entlang des Flurweges und des Märzenbaches Richtung Norden (Märzried).



Abb. 2: Geplante Flächennutzungsplan-Änderung

Die bisherigen „Flächen für Landwirtschaft“ werden geändert in „Flächen für Abgrabungen“ mit Folgenutzung Landwirtschaft. Die bisherigen „Flächen für Wald“ werden zur landschaftlichen Einbindung der geplanten Abbaufächen nach Westen und Süden verschoben.

Die Wegebeziehungen (Haupt-Fuß- und Radweg) bleiben unverändert bestehen.

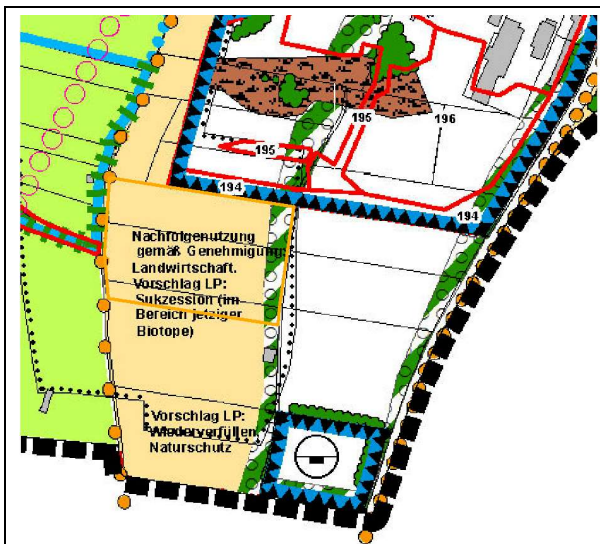


Abb. 3: Wirksamer Landschaftsplan mit Darstellung des Änderungsbereichs

Der Änderungsbereich ist überwiegend als „Fläche für Landwirtschaft“ dargestellt; im östlichen Randbereich (westlicher Rand der aktuellen, bereits genehmigten

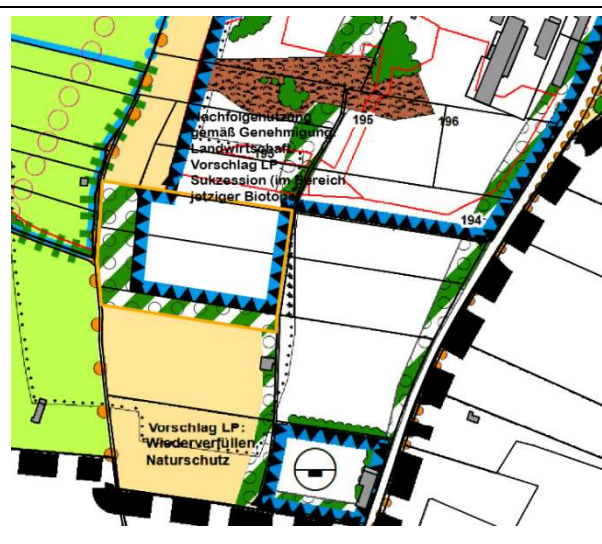


Abb. 4: Geplante Änderung Landschaftsplan

Der wirksame Landschaftsplan wird wie folgt geändert: Die bisherige Fläche für Kiesabbau (ehem. Kiesgrube Nocker) wird nach Süden erweitert. Die Flächen zur

<p>Abbaufäche) als „Neubegründung von standortgerechtem Wald (als ökolog. Ausgleichsmaßnahme geeignet)“. Sowohl die Flächen für Landwirtschaft als auch die geplanten Waldflächen liegen innerhalb eines Bereiches, in dem laut Landschaftsplan „Erstaufforstung landwirtschaftlicher Flächen abzulehnen“ sind „aus Gründen des Klima-, Biotop- und Landschaftsschutzes“.</p> <p>Die nördlich des Änderungsbereichs dargestellten Biotope entsprechen nicht mehr dem aktuellen Stand der Stadtbiotopkartierung (vgl. Kap. 5.5).</p>	<p>„Neubegründung von standortgerechtem Wald“ zur landschaftlichen Einbindung, Eingrünung und Biotopvernetzung werden an den westlichen und südlichen Rand der geplanten Abbaufächen verschoben, wodurch eine durchgehende Eingrünung und Abschirmung der aktuellen und geplanten Abbaufächen ermöglicht wird.</p> <p>Unverändert beibehalten werden die Darstellung der geplanten Fuß- und Radwegeverbindung sowie die Darstellung „Erstaufforstung (...) abzulehnen“.</p>
---	---

Benachbarte Nutzungen sind: „Flächen für Abgrabungen“ im Norden, Osten und Südosten, „Flächen für die Landwirtschaft“ im Süden. Die gemäß Flächennutzungsplan dargestellten „Flächen für die Landwirtschaft“ unmittelbar nördlich des Änderungsbereichs wurden bis auf den westlichen Rand innerhalb des Vorranggebietes für Kies- und Sandabbau (vgl. Begründung zur Flächennutzungsplanänderung) ebenfalls als Abbaufächen ausgebeutet und stellen sich aktuell als Abbaufächen mit naturnaher Entwicklung dar – diese Entwicklung ist im wirksamen Landschaftsplan bereits als „Kiesabbau“ enthalten.

Da die Darstellungen im wirksamen Flächennutzungsplan von denen des Landschaftsplans abweichen, bezieht sich die Ermittlung der Umweltauswirkungen in nachfolgenden Beschreibungen und Bewertungen auf den Flächennutzungsplan als rechtsverbindlicher Plan.

## 5.2 Schutzgut Boden und Fläche

### Bestandsaufnahme

Geologie<sup>1</sup>: kiesige End- oder Seitenmoränen, im westlichen Teil quartäre, schluffige (wechselnd kiesig bis blockig, tonig bis sandige) Geschiebemergel (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 2022).

Boden<sup>2</sup>: Lehm Böden, im östlichen Randbereich auch lehmige Sandböden (Parabraunerden und Braunerden) (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT, 2021). Geringmächtige Deckschichten (ca. 0,4 m Mutterboden) mit hohem Filter- und Puffervermögen für Stoffeinträge. Die unmittelbar darunter anstehenden, schluffig bis sandigen Kiesschichten haben ein geringes Filter- und Puffervermögen. Vorbelastungen durch intensive Landwirtschaft (Düngung, Verdichtung).

Bodenschätzung<sup>3</sup> Lehm Böden / lehmige Sandböden mittlerer Ertragsfähigkeit (Grünlandzahlen 48-54)

Das Schutzgut Boden weist insgesamt eine mittlere Bedeutung auf.

<sup>1</sup> Quelle: BayernAtlas, <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>, Thema Geologie, Auswahl „Digitale Geologische Karte 1:25.000“, Datenabruf 2021

<sup>2</sup> Quelle: BayernAtlas, <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>, Thema Boden, Auswahl „Übersichtsbodenkarte 1:25.000“, Datenabruf 2021

<sup>3</sup> Quelle: BayernAtlasPLUS, <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/>, Thema Sonstige Themen der BVV, Auswahl „Bodenschätzung“, Datenabruf 2021

#### Umweltauswirkungen mit Bewertung der Erheblichkeit

Es erfolgt eine Änderung der im wirksamen FNP dargestellten „Flächen für die Landwirtschaft“ in „Flächen für Abgrabungen“ mit Folgenutzung Landwirtschaft. Die dargestellten „Flächen für Wald“ werden nach Westen und Südwesten verschoben und geringfügig verkleinert.

Die Darstellung des Änderungsbereiches als „Flächen für Abgrabungen“ ermöglicht erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Boden und Fläche durch tiefe Abgrabungen und die Veränderung bzw. den Verlust des Bodengefüges und der natürlichen Bodenfunktionen zumindest während des Abbaus. Durch die Darstellung der Rekultivierung und Nachnutzung durch Landwirtschaft können diese Beeinträchtigungen zumindest langfristig wieder kompensiert bzw. die natürlichen Bodenfunktionen wiederhergestellt werden. Dies betrifft Böden mittlerer Bedeutung ohne besondere Bodenfunktionen.

Durch die Verschiebung der Darstellung „Flächen für Wald“ um etwa 150 m nach Westen und Südwesten sind keine nennenswerten nachteiligen Umweltauswirkungen für das Schutzgut zu erwarten.

**Zusammenfassend** ergeben sich aufgrund der Tatsache, dass eine bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche durch Abgrabungen zumindest zeitweilig in Anspruch genommen wird, **Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden und Fläche.**

### **5.3 Schutzgut Wasser**

#### Bestandsaufnahme

**Grundwasser:** Aus örtlichen Bohrprofilen im Bereich der aktuellen Abbauflächen östlich des Änderungsbereichs ergaben sich bis zur Endtiefe der Bohrungen (ca. 37 m) keine nennenswerten Grundwasserleiter; es wurden lediglich geringmächtige Grundwasserschichten in Tiefen von ca. 33 m unter GOK angetroffen. Trinkwasserschutzgebiete befinden sich nicht im Geltungsbereich oder der näheren Umgebung (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT, 2021). Daher ist ein Trockenabbau bis auf das Tertiär möglich, ohne bedeutsame Grundwasserschichten zu beeinträchtigen. Vorbelastungen bestehen durch Stoffeinträge aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

**Oberflächengewässer:** Westlich außerhalb des Änderungsbereichs verläuft der Märzenbach jenseits des Flurweges. Der äußerste westliche Randbereich des Plangebiets ist entlang des Bachlaufes als „wassersensibler Bereich“ gekennzeichnet (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT, 2021), in dem es bei Niederschlagsereignissen zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann, zeitweise ist ein hoher Wasserabfluss sowie hoch anstehendes Grundwasser möglich. Hochwassergefahrenflächen bzw. amtlich ausgewiesene Hochwassergebiete befinden sich nicht im Geltungsbereich oder der näheren Umgebung (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT, 2021).

#### Umweltauswirkungen mit Bewertung der Erheblichkeit

Es erfolgt eine Änderung der im wirksamen FNP dargestellten „Flächen für die Landwirtschaft“ in „Flächen für Abgrabungen“ mit Folgenutzung Landwirtschaft. Die dargestellten „Flächen für Wald“ werden nach Westen und Südwesten verschoben und geringfügig verkleinert.

Durch den zu erwartenden Eingriff in das Schutzgut Boden ist auch mit einer erheblichen Einschränkung der Schutz- und Pufferfunktion des Bodens für das Grundwasser zu rechnen (Verlust schützender Deckschichten) und es besteht die Gefahr des Eintrags grundwassergefährdender Stoffe im Zuge der Abbautätigkeit. Im Rahmen der nachfolgenden Planungsgenehmigung sind daher Auflagen zum Schutz des Grundwassers zu erwarten (z.B. nur Trockenabbau zulässig, Einhaltung von Schutzabständen zu grundwasserführenden Schichten, Einrichtung von Grundwassermessstellen, Ausschluss grundwassergefährdender Stoffe etc.), die im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung nicht im Detail festgelegt werden können. Zum langfristigen Schutz des Grundwassers bzw.



zur Wiederherstellung der Schutzfunktionen des Bodens für das Grundwasser trägt die Darstellung der Rekultivierung mit Folgenutzung Landwirtschaft im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung bei.

Die Verschiebung der Flächen für Wald nach Westen verbessern hingegen die Schutzfunktion für den nahegelegenen Märzenbach insbesondere innerhalb des wassersensiblen Bereichs.

**Zusammenfassend** ergeben sich aufgrund der geplanten Nutzungsänderung und der damit verbundenen möglichen erhöhten Gefahr von Stoffeinträgen in das Grundwasser auf der Ebene des Flächennutzungsplans zunächst Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser. Durch die verbindliche Festlegung der o. g. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen der nachfolgenden Planungsgenehmigung können die Auswirkungen jedoch voraussichtlich auf ein **geringes Maß** reduziert werden.

## 5.4 Schutzgut Lokalklima / Lufthygiene

### Bestandsaufnahme

Die Intensivgrünlandflächen stellen lokale Kaltluftentstehungsflächen dar, wobei aufgrund des fehlenden Geländegefälles und des Gehölzbestandes nördlich des geplanten Abbauvorhabens keine relevanten klimatischen Leit-/Abflussströme entstehen können und somit keine lokalklimatisch wirksamen Funktionsbeziehungen (z.B. zu Siedlungsgebieten) bestehen.

Klimatisch bedeutsam für die Siedlungsbereiche von Märzisried und Oberbeuren sind die etwa 250 m weiter westlich befindlichen Waldflächen südwestlich von Kaufbeuren. Diese sind jedoch von dem Abbauvorhaben nicht betroffen.

Es bestehen keine nennenswerten Vorbelastungen des Schutzgutes.

### Umweltauswirkungen mit Bewertung der Erheblichkeit

Es erfolgt eine Änderung der im wirksamen FNP dargestellten „Flächen für die Landwirtschaft“ in „Flächen für Abgrabungen“ mit Folgenutzung Landwirtschaft. Die dargestellten „Flächen für Wald“ werden nach Westen und Südwesten verschoben und geringfügig verkleinert.

Dadurch gehen Kaltluftentstehungsflächen geringer lokalklimatischer Wirksamkeit zumindest vorübergehend verloren, die jedoch keinen nennenswerten Siedlungsbezug haben.

**Zusammenfassend** ergeben sich durch die geplanten Abbaufächen und den Verlust von für das Lokalklima gering relevanten Kaltluftentstehungsflächen **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Lokalklima / Lufthygiene**.

### **Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels**

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

Durch die geplante Nutzungsänderung ergeben sich jedoch keine nennenswerten erheblichen nachteiligen Auswirkungen, es ist auch aufgrund der Entfernung zu den nächstgelegenen Siedlungsbereichen nicht mit einer zusätzlichen Gefährdung aufgrund von Wetterextremen zu rechnen.

## 5.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

### Bestandsaufnahme

Innerhalb des Änderungsbereiches sind keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete) und keine Schutzgebiete und -objekte nach §§ 23 bis 29 BNatSchG vorhanden.

Im Bereich der ehemaligen Kiesgrube unmittelbar nördlich des Änderungsbereichs sowie entlang des Märzenbaches westlich außerhalb befinden sich die nachfolgend aufgeführten amtlich kartierten Biotope:

- KF-1186-001 - Trocken Initialvegetation, Wärmeliebende Ruderalfluren und Gehölzbiotope im Kieswerk südöstlich von Märzisried. Teilflächen gemäß § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG und gemäß § 39 BNatSchG / Art. 16 BayNatSchG geschützt

- KF-1191-001 und -002 - Bachläufe mit Begleitgehölzen, Auwäldern und Feuchtwiesen an den flachen Hängen westlich von Märzisried; Schutz gemäß § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG und gemäß § 39 BNatSchG / Art. 16 BayNatSchG

Im wirksamen Landschaftsplan sind noch veraltete kleinere Biotopflächen nördlich des Änderungsbereichs dargestellt. Die aktuelle Stadtbiotopkartierung umfasst nun mit der Biotop-Nr. KF-1186-001 den überwiegenden westlichen Teil der ehemaligen Kiesgrube Nocker und ragt randlich im Norden im Bereich der bestehenden Abbauböschung in den Änderungsbereich hinein (vgl. nachfolgende Abbildung, rosafarbene Fläche).



Abb. 5: Aktuelle Biotopkartierung (Auszug aus dem BayernAtlasPlus) (BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG, 2025) mit Darstellung des Änderungsbereichs

### Realnutzung, Grünbestände, Pflanzen

Die aktuelle Nutzung des Geländes ist geprägt durch die intensive Landwirtschaft (Grünlandnutzung) verbunden mit häufiger Bewirtschaftung, Düngung / Nährstoffeinträgen und Strukturarmut. Die im wirksamen FNP dargestellten „Flächen für Wald“ sind aktuell nicht vorhanden. Somit besitzt der Änderungsbereich selbst bezogen auf die aktuelle Nutzung nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut, bei Umsetzung der dargestellten „Flächen für Wald“ wäre jedoch eine zumindest mittlere Bedeutung in Teilbereichen zu erwarten.

Unmittelbar nördlich grenzt die ehemalige Kiesgrube Nocker an, wo sich auf ehemaligen Abbauf Flächen vielfältige, magere und strukturreiche Gehölz-Offenland-Lebensräume entwickelt haben (s.o. Biotopkartierung) und wo Vorkommen zahlreicher, auch seltener bzw. geschützter Tierarten bekannt sind (s.u.).

Durch die bestehende Abbautätigkeit unmittelbar östlich des Gebietes bestehen im nahen Umfeld bereits Vorbelastungen durch Lärm, Staubemissionen und optische Störungen (Fahrzeuge, Maschinen).

### Tiere

Die bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen sind als **Nahrungshabitate** z. B. für **Greifvögel** wie Rotmilan oder Mäusebussard sowie für andere Vogelarten (s.u.) von Bedeutung. Bei der Bestandsaufnahme im Juli 2021 wurden Rotmilane sowie zahlreiche Schwalben jagend über dem Gebiet beobachtet. Darüber hinaus bieten die Grünlandflächen ein mögliches Jagdhabitat für Fledermäuse der umliegenden Waldgebiete und Gehölzbestände (z.B. Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler). Aufgrund der intensiven Nutzung ist der Änderungsbereich als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für Tiere nicht geeignet.

Im Bereich der ehemaligen Kiesgrube Nocker nördlich des Plangebietes liegen aus der Artenschutzkartierung (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 2015) bestätigte Vorkommen des **Flussregenpfeifers**, zahlreicher **Vogelarten der Gehölzlebensräume** (u.a. Feldsperling, Gartengrasmücke, Goldammer, Kuckuck, Mönchsgrasmücke), von **Amphibien** (Gelbbauchunke, Laubfrosch) und **Reptilien** (Zauneidechse) vor. Daher ist eine Einwanderung in die neue Kiesabbaufäche und Betroffenheit während der Abbautätigkeit zunächst nicht auszuschließen. Es sind daher Schutzmaßnahmen zur Vermeidung der Betroffenheit und möglicher artenschutzrechtlicher Verbotsstatbestände auf der nachfolgenden Ebene der Plangenehmigung erforderlich.

#### Umweltauswirkungen mit Bewertung der Erheblichkeit

Es erfolgt eine Änderung der im wirksamen FNP dargestellten „Flächen für die Landwirtschaft“ in „Flächen für Abgrabungen“ mit Folgenutzung Landwirtschaft. Die dargestellten „Flächen für Wald“ werden nach Westen und Südwesten verschoben und geringfügig verkleinert.

Dadurch ist ein zeitweiliger vollständiger Verlust aller Biotopfunktionen im Bereich der künftigen Abbaufächen zu erwarten, der nach Beendigung des Abbaus und Rekultivierung wieder hergestellt werden kann. Dadurch gehen auch potenzielle bzw. aktuelle Teil-Nahrungshabitate für Vögel und Fledermäuse verloren, die jedoch angesichts der geringen Flächenausdehnung und ausgedehnter weiterer Nahrungshabitate im Umfeld nicht von essentieller Bedeutung für die Tierwelt sind. Die Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden, sofern entsprechende Schutzmaßnahmen ergriffen werden, um das Einwandern bzw. die Ansiedlung aus der ehemaligen Kiesgrube nördlich des Änderungsbereichs auszuschließen (s.u.).

Die geplante Verschiebung der im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellten Waldflächen nach Süden und Westen, die der landschaftlichen Einbindung und Abschirmung der künftigen Abbaufächen dienen sollen, hat auf die Tierwelt voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Auf den nachfolgenden Planungsebenen (Abgrabungsgenehmigung, Ausführungsplanung) bzw. bei dem künftigen Abbauvorhaben ist diese Darstellung in Bezug auf den Artenschutz zu konkretisieren und umzusetzen – so wird die Erhaltung der bestehenden Abbauböschung (kartiertes Biotop in der aktuellen Stadtbiotopkartierung) und zusätzliche Maßnahmen zur Abschirmung im Norden der Abbaufäche empfohlen. Dieser dient neben der Abschirmung zugleich auch dem Erhalt und der Entwicklung von Lebensräumen und Leitlinien z.B. für Vögel und Fledermäuse.

**Zusammenfassend** ergeben sich infolge der künftigen Abbautätigkeit auf bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen - unter der Voraussetzung der Beachtung entsprechender artenschutzrechtlicher Schutzmaßnahmen - **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.**

## **5.6 Schutzgut Mensch (Wohnen-Immissionsschutz)**

### Bestandsaufnahme

Die nächstgelegene schutzwürdige Wohnbebauung befindet sich etwa 320 m nördlich des Änderungsbereichs am südlichen Ortsrand von Märzisried, dazwischen liegen Grünland- und Ackerflächen sowie ehemalige Kiesabbaufächen (derzeit z.T. gewerblich genutzt, z.T. Biotopflächen). Immissionsrechtlich relevant sind darüber hinaus die gewerblichen Nutzungen nordöstlich des Änderungsbereichs, für die reduzierte Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm 6.1 b) (tags 59 dB(A)) gelten.

Optisch wird das Gebiet derzeit in Richtung Norden und Osten durch ehemalige, rekultivierte und z.T. gehölzbestandene Kiesabbaufächen sowie aktuell in Abbau befindliche Flächen mit randlichen begrünten Schutzwällen weitgehend abgeschirmt.

Vorbelastungen im Umfeld bestehen durch die aktuelle Abbautätigkeit der unmittelbar östlich angrenzenden Kiesgrube, durch die gewerblichen Nutzungen nordöstlich des Änderungsbereichs sowie (in geringerem Umfang) durch die etwa 150 m weiter östlich verlaufende Apfeltranger Straße (Kreisstraße KF 7).

Insgesamt besitzt der Änderungsbereich eine **geringe** Bedeutung für das Schutzgut Mensch (Wohnen / Immissionsschutz).

#### Umweltauswirkungen mit Bewertung der Erheblichkeit

Durch die Nutzungsänderung sind im Vergleich zu den im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellten „Flächen für die Landwirtschaft“ eine Zunahme von Lärm- und Staubemissionen sowie optische Beeinträchtigungen im Gebiet selbst sowie im unmittelbaren Umfeld zu erwarten. Im Rahmen der nachfolgenden Abtragungsgenehmigung sind daher Auflagen für den Betrieb zu erwarten, die sowohl zeitliche Beschränkungen der Abbautätigkeit als auch Beschränkungen der betriebsbedingten Lärm- und Staubemissionen umfassen. Geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind z.B. die Anlage von Schutzwällen um die Kiesgrube sowie der Ausschluss des nächtlichen Betriebs sowie die Einhaltung von Immissionsrichtwerten an den relevanten Immissionsorten in der Umgebung.

**Insgesamt** sind unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen und der Entfernung zu den nächstgelegenen Wohngebieten **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Mensch (Wohnen-Immissionsschutz)** zu erwarten.

### 5.7 Schutzgut Mensch (Erholung)

#### Bestandsaufnahme

Der Änderungsbereich hat als „Fläche für die Landwirtschaft“ keine nennenswerte Funktion für die direkte Erholung, liegt jedoch unmittelbar östlich eines Haupt-Fuß- und Radweges und ist daher von Spaziergängern oder Radfahrern einsehbar (passive Erholung). Die geplanten Flächen für Wald (bisher nicht umgesetzt) würden der Aufwertung des Landschaftsbildes und damit indirekt auch der Erholung dienen. Dem Schutzgut kommt daher insgesamt eine mittlere Bedeutung zu.

Durch die bestehende Abbautätigkeit und landschaftliche Veränderung durch die Kiesgrube unmittelbar östlich des Änderungsbereichs bestehen jedoch bereits optische und akustische Vorbelastungen sowie Belastungen durch Staubemissionen.

#### Umweltauswirkungen mit Bewertung der Erheblichkeit

Durch die Änderung von „Flächen für die Landwirtschaft“ in „Flächen für Abgrabungen“ sind über die bestehenden Vorbelastungen hinaus zusätzliche optische und akustische Beeinträchtigungen zu erwarten, die im direkten Umfeld des ausgewiesenen Wander- und Radweges für das Schutzgut relevant sind (passive Erholung). Daher kommen der landschaftlichen Einbindung und Abschirmung der geplanten Abbauflächen durch die Verschiebung der Flächen für Wald nach Westen und Süden eine besondere Bedeutung zu.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die aktive Erholung sind nicht zu erwarten, die bestehenden Fuß- und Radwegeverbindungen bleiben unverändert bestehen.

**Zusammenfassend** ergeben sich durch die Nutzungsänderung **mittlere nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch (Erholung)**.

### 5.8 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

#### Bestandsaufnahme

Der Änderungsbereich ist charakterisiert durch intensiv landwirtschaftlich als Grünland genutzte Flächen ohne landschaftsprägende Strukturen. Das Gebiet ist von Norden aufgrund der direkt anschließenden, gehölzbestandenen Abbaufläche kaum einsehbar; von Westen her bestehen zwar direkte Sichtbeziehung unmittelbar vom Flurweg aus, weiter westlich befinden sich jedoch Waldflächen mit abschirmender Wirkung.

Von Süden her ist der geplante Änderungsbereich teilweise einsehbar, im Osten wirken die Schutzwälle um die bestehende Kiesgrube als optische Abschirmung des Änderungsbereichs.

Das Gebiet selbst ist aufgrund seiner intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der Strukturarmut bisher von **geringer Bedeutung** für das Landschaftsbild – bei Umsetzung der im FNP dargestellten „Flächen für Wald“ könnte sich in diesen Bereichen jedoch eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Landschaftsbild entwickeln.

#### Umweltauswirkungen mit Bewertung der Erheblichkeit

Mit der geplanten Änderung geht eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Grünlandfläche zumindest zeitweilig bis nach Beendigung des Abbaus und der Rekultivierung verloren, es ist von einer optischen Überformung durch Geländeänderungen und technische Anlagen auszugehen. Das ursprüngliche Landschaftsbild wird bei Umsetzung der dargestellten Folgenutzung Landwirtschaft nach Beendigung der Rekultivierung wiederhergestellt. Die im Zuge der Umsetzung des Kiesabbaus zu erwartenden nachteiligen Auswirkungen können durch Schutzmaßnahmen zur optischen Abschirmung (randliche Schutzwälle mit dichter Bepflanzung) im Zuge der nachfolgenden Abgrabungsgenehmigung erheblich vermindert werden.

Dem Schutz des Landschaftsbildes dient insbesondere die Verschiebung der im wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan dargestellten Waldflächen bzw. Flächen zur Neubegründung von Wald nach Westen und Süden, die eine wirksame landschaftliche Einbindung und Abschirmung im Zusammenhang mit bestehenden Gehölzbeständen im Westen der ehemaligen Kiesgrube nördlich des Änderungsbereichs zum Ziel hat.

**Zusammenfassend** ergeben sich unter Beachtung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild.**

### 5.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

#### Bestandsaufnahme

Kulturgüter wie Boden- und Baudenkmäler sowie Sachgüter befinden sich nicht innerhalb des Änderungsbereiches bzw. innerhalb dessen räumlich-funktionalen Umgriffs<sup>4</sup>. Das nächstgelegene Bodendenkmal (Nr. D-7-8129-0043 – Verebnete Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung) befindet sich ca. 500 m weiter nördlich, jenseits der bereits vorhandenen Abbaufäche (ehemalige Kiesgrube Nocker, aktuell z.T. gewerblich genutzt).

Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass Bodendenkmäler und archäologische Bodenfunde, die bei der Verwirklichung von Vorhaben zutage treten, Schutzstatus nach Art. 7 BayDSchG<sup>5</sup> genießen und der sofortigen Meldepflicht nach Art. 8 BayDSchG unterliegen.

#### Umweltauswirkungen mit Bewertung der Erheblichkeit

Da weder innerhalb des Änderungsbereichs noch im näheren oder weiteren Umfeld Bau- oder Bodendenkmäler bekannt sind, sind die Auswirkungen der geplanten Änderung auf das Schutzgut als voraussichtlich **gering** einzustufen, dennoch sind im Rahmen der nachfolgenden Abgrabungsgenehmigung Auflagen für Funde evtl. unbekannter Bodendenkmäler zu erwarten.

### 5.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Durch die Nutzungsänderung der Flächen sind die in den Kap. 5.2 - 5.9 beschriebenen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Darüber hinaus ergeben sich **keine zusätzlichen Beeinträchtigungen** durch die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Die geplanten Wald- bzw. Gehölzbestände im Westen und Süden des Änderungsbereichs dienen nicht nur dem Artenschutz, sondern wirken sich auch positiv auf die Schutzgüter Boden / Fläche und Wasser (Erhaltung Bodenfunktionen und Grundwasserneubildung), das Schutzgut Lokalklima / Lufthygiene (Frischluffproduktion und Staubfilterung) sowie das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild (Eingrünung und landschaftliche Abschirmung) aus.

<sup>4</sup> Quelle: BayernAtlas, <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>, Thema Planen und Bauen, Auswahl „Denkmaldaten“, Datenabruf 2022

<sup>5</sup> Bayerisches Denkmalschutzgesetz in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch § 1 Abs. 255 der Verordnung vom 26. März 2019 (GVBl. S. 98)

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

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Änderungsbereich voraussichtlich weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden, ggf. würde entsprechend des wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplans eine Wald- bzw. Gehölzpflanzung im Osten des Änderungsbereichs umgesetzt, die auch der Abschirmung und landschaftlichen Einbindung der aktuell bestehenden Abbaufäche dienen würde.

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

Hinsichtlich der Art und Menge der erzeugten Abfälle kann auf Ebene des Flächennutzungsplanes keine konkrete Aussage getroffen werden.

Bei Realisierung des Abbauvorhabens sind voraussichtlich keine nennenswerten Abfälle zu erwarten. Der zunächst nicht verwendete Oberboden kann in randlichen Mieten zwischengelagert und im Zuge der Rekultivierung wieder angedeckt werden. Nicht verwertbare Lagerstättenanteile werden im Zuge der Rekultivierung wieder örtlich verfüllt. Darüber hinaus anfallende Abfälle sind bevorzugt einer hochwertigen Verwertung zuzuführen. Nicht verwertbare Abfallfraktionen sind dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (Stadt Kaufbeuren) zu überlassen. Nähere Informationen unter: <https://www.kaufbeuren.de/nav/buergerservice/wo-erledige-ich-was/entsorgung.aspx>

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

Die Auswirkungen auf die Umwelt und das kulturelle Erbe sind in den Kap. 5.2 - 5.10 beschrieben.

Grundsätzlich können Schäden durch Naturgewalten, z. B. Sturm, Hagel, Schneedruck, Hochwasser, oder durch Unfälle und Brände entstehen. Durch Sturm und Hochwasser können Schäden an Baumaschinen entstehen und es können Bäume aus den Gehölzbeständen umstürzen. Hierbei ist auch eine Gefährdung von Menschen nicht auszuschließen. Der Minimierung der Hochwassergefährdung dient insbesondere die Verschiebung der geplanten Flächen für Wald nach Westen in den „wassersensiblen Bereich“ im Umfeld des Märzenbaches.

Durch das geplante Abbauvorhaben selbst geht keine erhebliche Gefährdung der menschlichen Gesundheit aus. Ein Störfallrisiko gemäß Störfall-Verordnung (12. BImSchV) ist auszuschließen. Gegebenenfalls auftretende Nutzungskonflikte mit dem Gewerbegebiet nordöstlich des Änderungsbereichs können durch Immissionsschutzmaßnahmen wie z.B. Beschränkung von Betriebszeiten, randliche Schutzwälle oder ggf. Beschränkungen für die verwendeten Baumaschinen gelöst werden.

## **9. Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Planungsgebiete**

Unmittelbar östlich des Änderungsbereichs befindet sich eine bestehende, aktuell in Abbau befindliche Kiesgrube. Die im Zusammenwirken mit der gegenständlichen Änderung zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden in den Kap. 5.2 – 5.10 bereits beschrieben. Gegebenenfalls auftretende Nutzungskonflikte mit dem Gewerbegebiet nordöstlich des Änderungsbereichs können durch Immissionsschutzmaßnahmen auf den nachfolgenden Planungsebenen gelöst werden (vgl. Kap. 8).

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im räumlichen Umgriff des gegenständlichen Änderungsbereiches keine weiteren Vorhaben geplant, von denen im Zusammenwirken mit den bereits zulässigen Nutzungen (Gewerbegebiet, Flächen für Abgrabungen, Flächen für die Landwirtschaft) erhebliche kumulative Umweltauswirkungen zu erwarten wären.

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

Eine erhöhte und/oder besondere Anfälligkeit der geplanten Flächen für Abgrabungen gegenüber den Folgen des Klimawandels (z. B. Wetterextreme wie Trockenheit, Sturm, Niederschläge, Überschwemmung) ist aufgrund der Lage und Bestandssituation nicht gegeben. Es sind keine baulichen Anlagen geplant, die durch die Folgen des Klimawandels erheblich gefährdet wären. Durch Sturm können grundsätzlich Bäume aus den Gehölzbeständen umstürzen. Hierbei ist auch eine Gefährdung von Menschen nicht auszuschließen, Wohnnutzungen bzw. Wohngebäude sind davon jedoch nicht betroffen.

Weiterhin wird der Lage innerhalb eines wassersensiblen Bereiches durch die Verschiebung der dargestellten Flächen für Wald nach Westen Rechnung getragen.

## **11. Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Da es sich bei der Flächennutzungsplan-Änderung um eine vorbereitende Bauleitplanung handelt, liegen keine Erkenntnisse zu den geplanten Techniken und Stoffen bei Realisierung des künftigen Abbauvorhabens vor. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass evtl. erforderliche bauliche Anlagen wie Waage und temporäre Bürogebäude / -Container jeweils nach dem heutigen Stand der Technik und den geltenden Vorschriften und Regelwerken errichtet, überprüft und gewartet werden.

## **12. Zu erwartende Untersuchungserfordernisse auf den nachfolgenden Planungsebenen**

Im Rahmen der nachfolgenden Abtragungsgenehmigung ist aufgrund der möglichen Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten voraussichtlich ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag bzw. eine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich, welcher die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bei dem geplanten Abbauvorhaben beinhaltet. Weitergehende Untersuchungen sind voraussichtlich nicht erforderlich.

## **13. Alternativenprüfung und Standortentscheidung**

Grundsätzlich sind Abbauvorhaben bevorzugt innerhalb von regionalplanerischen Vorranggebieten zu verwirklichen; der gegenständliche Änderungsbereich erfüllt diese Voraussetzung. Weitere noch unerschlossene Kieslagertätten im Gebiet der Stadt Kaufbeuren befinden sich unmittelbar südlich des Änderungsbereichs bis zur Stadtgrenze sowie im Osten des Stadtgebietes an der Gemeindegrenze zu Mauerstetten.

Der Standort erfüllt darüber hinaus die folgenden Eignungskriterien für die Entwicklung als Fläche für Abgrabungen:

- Unmittelbare Anbindung an ehemalige und aktuell bestehende Abbauflächen bzw. bereits im Flächennutzungsplan ausgewiesene Flächen für Abgrabungen, als Erweiterungsfläche im Besitz eines Kiesabbauunternehmens vorgesehen (Flächenverfügbarkeit)
- gute Anbindung an die vorhandene Verkehrsinfrastruktur (Apfeltranger Straße / KF 7);
- keine Schutzgebiete / Schutzgegenstände betroffen;
- lediglich geringe bis mittlere Auswirkungen auf die Schutzgüter.

## **14. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich**

### **14.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung**

Zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter wurde ein bereits durch Abgrabungen im unmittelbaren Umfeld vorgeprägter und innerhalb eines Vorranggebietes für Kies- und Sandabbau liegender Standort für die Erweiterung einer bestehenden Kiesgrube gewählt. Den Ansprüchen einer flächen- und ressourcenschonenden Entwicklung wird somit Rechnung getragen.

Im Änderungsbereich, der aktuell intensiv landwirtschaftlich genutzt wird, befinden sich keine wertvollen Biotopbestände oder Lebensräume, jedoch im näheren Umfeld. Die meisten von dem Änderungsvorhaben betroffenen Schutzgüter weisen eine geringe Bedeutung bzw. Empfindlichkeit auf, es sind daher auch überwiegend Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit anzunehmen. Mittlere nachteilige Umweltauswirkungen werden bei Beachtung der genannten bzw. nachfolgend zusammengefassten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen lediglich für das Schutzgut Boden erwartet.

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dienen vorrangig den Schutzgütern Boden und Wasser, dem Orts- und Landschaftsbild sowie der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände:

- Rekultivierung des Bodens, Nachnutzung Landwirtschaft nach Abbauende
- Dichte Abpflanzung / Begrünung nach Westen und Süden (Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände, landschaftliche Einbindung)
- Verschiebung der Flächen für Wald nach Westen (wassersensibler Bereich)
- Erschließung über das vorhandene Wegenetz, keine zusätzlichen Wegebaumaßnahmen
- Erhaltung bestehender Haupt-Fuß- und Radwegeverbindungen.

Darüber hinaus werden folgende weitere Maßnahmen für die nachfolgenden Planungsebenen (Abgrabungsgenehmigung, Abbauvorhaben) zur Vermeidung und Minderung empfohlen:

- Verzicht auf Flächenversiegelung, Befestigung der Zufahrten mit versickerungsfähigen Belägen
- Anlage begrünter randlicher Schutzwälle / Oberbodenmieten (Lagerung / Wiederverwendung des Oberbodens, optische / akustische Abschirmung und Verringerung von Staubemissionen, sowie landschaftliche Einbindung)
- Kein Nassabbau, Begrenzung der Abbautiefe und Einrichtung von Grundwassermessstellen (Schutz des Grundwassers, Ausschluss grundwassergefährdender Stoffe)
- Abschirmung nach Norden zur ehem. Kiesgrube Nocker (Vermeidung des Einwanderns gemeinschaftsrechtlich geschützter Tierarten in die neue Abbaufäche, Schaffung von Gehölzlebensräumen und Leitlinien)
- Ausführung der Eingrünungen im Westen und Süden als lockere Feldgehölze mit Gras-/Krautsaum, keine dichte Waldpflanzung (entsprechend den Vorgaben des Landschaftsplans)
- Erhaltung der bestehenden, aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes wertvollen Abbauböschung nördlich des Änderungsbereichs (ehem. Kiesgrube Nocker)
- Auflagen für den Betrieb zur Begrenzung von Lärm- und Staubemissionen (z.B. Ausschluss von nächtlichem Betrieb, Einhaltung von Immissionsrichtwerten)
- Beachtung denkmalrechtlicher Vorschriften.

Es verbleiben nach Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen geringe bis mittlere Umweltauswirkungen, die Ausgleichs- bzw. Kompensationsmaßnahmen erforderlich machen.

## 14.2 Maßnahmen zum Ausgleich / Kompensation

Eine flächengenaue Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ist auf der Ebene des Flächennutzungsplanes nicht erforderlich und auch nicht möglich, da Eingriffe in Natur und Landschaft lediglich vorbereitet werden. Es wird daher eine überschlägige Abschätzung der geplanten Änderungen im Flächennutzungsplan auf der Grundlage der Bayerischen Kompensationsverordnung in Verbindung mit der Arbeitshilfe zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung für Rohstoffgewinnungsvorhaben (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 2017) vorgenommen. Dabei wird je nach Nutzungsintensität der geplanten Vorhabensflächen ein Beeinträchtigungsfaktor ermittelt, der den Biotopwert des (angenommenen bzw. im wirksamen FNP dargestellten) Ausgangszustandes berücksichtigt. Das Ergebnis wird in Wertpunkten ausgedrückt.



Tabelle 1: Vorabschätzung des Kompensationsbedarfs

Ausgangszustand (Wertpunkte)	Vorhabensbezogene Wirkungen	Fläche ca. m <sup>2</sup>	Beeinträchtigungsfaktor	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Fläche für die Landwirtschaft (Hier: Intensivgrünland G11, 3 WP)	Flächen für Abgrabungen	13.500		
	- davon voraussichtlich Abbauflächen	11.100	0,4	13.320
	- davon voraussichtlich Rand-/ Abstandsflächen mit Schutzwall	2.400	0,0	0
Flächen für Wald (hier: Kompensationsfläche / Feldgehölz B212, 10 WP) (aktuell nicht umgesetzt)	Flächen für Abgrabungen	5.000		
	- davon voraussichtlich Abbauflächen	4.000	0,7	28.000
	- davon voraussichtlich Rand-/ Abstandsflächen mit Schutzwall	1.000	0,4	4.000
Zwischensumme Kompensationsbedarf				45.320
Kompensationsumfang: Ausgangszustand Fläche für die Landwirtschaft (hier: Intensivgrünland G11, 3 WP)	Flächen für Wald (hier: Kompensationsfläche / Feldgehölz B212, 10 WP)	7.600	Aufwertung um 7-1 WP*	-45.600
Flächen für Wald (hier: Kompensationsfläche Feldgehölz B212, 10 WP)	Flächen für Wald (Bestandserhalt)	900	0,0	0
<b>Summe</b>		<b>27.000</b>		<b>+ 280</b>

\* Abzug von – 1 WP aufgrund längerem Entwicklungszeitraum bis zur Erreichung des Entwicklungsziels („time-lag“)

Dem Kompensationsbedarf durch die Darstellung von Abbauflächen auf bisherigen Intensivgrünlandflächen sowie Flächen für Wald im Flächennutzungsplan im Umfang von ca. 45.320 Wertpunkten steht die Aufwertung der Flächen im Westen und Süden durch die Anlage von Waldflächen (Feldgehölz) auf bisherigen Flächen für die Landwirtschaft mit einem anrechenbaren Kompensationsumfang von etwa 45.600 Wertpunkten gegenüber. Somit kann der **Kompensationsbedarf** voraussichtlich **vollständig innerhalb des Änderungsbereichs ausgeglichen** werden.

Der konkrete Kompensationsbedarf und -umfang ist bei detaillierterer Planung im Zuge der Abgrabungsgenehmigung zu überprüfen und anhand der tatsächlichen Bestands- und Nutzungstypen zu konkretisieren. So werden bei o.g. überschlägiger Kompensationsermittlung auf der Ebene des Flächennutzungsplans die dargestellten Flächen für Wald berücksichtigt, die jedoch tatsächlich bisher nicht vorhanden sind.

Bezüglich weiterer Ausführungen wird auf die Anlage 2 „Landschaftsplanerische Leistungen / Fachbeitrag Naturschutz“ sowie die Begründung zur Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans verwiesen.

## 15. 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 2021 angepasst.

Die Bestandsdarstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen beruhen auf vorhandenen Daten und Plangrundlagen, weiterhin wurde eine eigene Bestandserhebung durchgeführt. Die Bewertung der Schutzgüter und der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ.

Gemäß Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis“ (Seite 29) ist hierbei die bisherige Darstellung des Flächennutzungsplanes zu berücksichtigen. Maßgeblich ist der Vergleich der bisherigen Darstellung gegenüber der neuen Nutzung, nicht der „Urzustand“. Bei den Schutzgütern Lokalklima / Luftthygiene, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt sowie Orts- und Landschaftsbild ist darüber hinaus die Darstellung des wirksamen, eigenständigen Landschaftsplanes für die Bewertung relevant.

Ergänzend wurden als Grundlagen für den vorliegenden Umweltbericht der Fachbeitrag Naturschutz zur gegenständlichen Flächennutzungsplanänderung (Stand. 05.08.2025) sowie der Landschaftspflegerische Begleitplan zum Abbauvorhaben auf den östlich angrenzenden Flurstücken (Stand: 23.03.2022) einschließlich des Genehmigungsbescheides für den dortigen Kiesabbau herangezogen.

Somit stand ausreichendes Abwägungsmaterial zur Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen zur Verfügung.

## **16. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Im Rahmen der gegenständlichen Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes ist eine Überwachung ggf. nachteiliger Umweltauswirkungen nicht möglich, da die vorbereitende Bauleitplanung keine unmittelbaren Umweltauswirkungen auslösen kann.

Das Erfordernis für Maßnahmen zur Überwachung ist daher auf der nachfolgenden Planungsebene (z. B. Baugenehmigung) zu überprüfen und ggf. festzulegen.

## 17. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der gegenständlichen Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes schafft die Stadt Kaufbeuren die planungsrechtliche Grundlage für den Kies- und Sandabbau im Bereich regionalplanerischer Vorrangflächen im Süden des Stadtgebietes als Erweiterung bereits bestehender Abbauflächen.

Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von rund 2,70 ha.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Kaufbeuren ist der Änderungsbereich überwiegend als Flächen für die Landwirtschaft, im östlichen Randbereich zur Eingrünung der bisherigen Abgrabungsflächen als Flächen für Wald dargestellt. Die gegenständliche Änderung des Flächennutzungsplanes sieht im umgrenzten Bereich Flächen für Abgrabungen mit Rekultivierung und Nachnutzung durch Landwirtschaft sowie Flächen für Wald im Westen und Süden vor.

Im wirksamen Landschaftsplan ist das Gelände im westlichen Teil als Flächen für die Landwirtschaft, im östlichen Teil als Fläche ohne Darstellung („weiße Fläche“) dargestellt; dazwischen befinden sich Flächen zur „Neubegründung von standortgerechtem Wald (als ökolog. Ausgleichsmaßnahme geeignet)“. Die gegenständliche Änderung des Landschaftsplanes sieht eine Erweiterung bestehender Flächen für Abgrabungen nach Süden sowie die Verlagerung der geplanten Waldflächen nach Westen zur Eingrünung der neuen Abgrabungsflächen vor.

Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen ist gemäß Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis“ die bisherige Darstellung des Flächennutzungsplanes zu berücksichtigen, somit ergeben sich folgende Einstufungen:

Gegenüber den Schutzgütern Boden sowie Mensch (Erholung) ergeben sich Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit durch den Verlust der Bodenfunktionen zumindest während des Abbaus und die Veränderung des Landschaftsbildes im Umfeld erholungsrelevanter Wegeverbindungen / Erholungsräumen. Für die übrigen Schutzgüter sind nur geringe nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten bzw. können diese durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf den nachfolgenden Planungsebenen auf ein geringes Maß reduziert werden. Dabei werden auch die bestehenden Vorbelastungen durch bereits vorhandene ehemalige bzw. aktuelle Abbauflächen im direkten Umfeld des Änderungsbereichs berücksichtigt.

Zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter werden Maßnahmen genannt, die auf der nachfolgenden Planungsebene (Abgrabungsgenehmigung) zu konkretisieren und umzusetzen sind, wie z.B. die Erhaltung bestehender, wertvoller Abbauböschungen, die Anlage randlicher Schutzwälle sowie die Bepflanzung im Randbereich der neuen Abbauflächen.

Es verbleiben in der Summe geringe bis mittlere Umweltauswirkungen, die Ausgleichs- bzw. Kompensationsmaßnahmen erforderlich machen. Diese können voraussichtlich vollständig innerhalb des Änderungsbereichs erbracht bzw. bereitgestellt werden.

Somit ist nach Abwägung aller Gesichtspunkte und Belange die erforderliche Flächeninanspruchnahme hinnehmbar und kann kompensiert werden.

In der nachfolgenden Tabelle ist die vorläufige Beurteilung der Umweltauswirkungen bei Beachtung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nochmals übersichtlich zusammengefasst:

Schutzgut	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen
Boden und Fläche	mittel
Wasser	gering
Lokalklima / Luftthygiene	gering
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	gering
Mensch (Wohnen-Immissionsschutz)	gering
Mensch (Erholung)	mittel
Orts- und Landschaftsbild	gering
Kultur- und Sachgüter	gering
<b>Gesamt</b>	<b>gering bis mittel</b>

Tabelle 2: Zusammenfassung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

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

S. Fuß

Stephanie Fuß  
Landschaftsarchitektin bdla



Wilhelm Daurer  
Landschaftsarchitekt bdla + Stadtplaner

## 18. Referenzliste der Quellen

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE. (2022). *Bayerischer Denkmal-Atlas*. Von [http://geoportal.bayern.de/bayernatlas-klassik/jp6dmUZhG4mZxjvLo-Sy-mdokQPM3TfgGDPvCnPKNVFvdcwF3SOsSloFMqWwvu6NLM40eC1Cgg281Rsx5n3MnQExUDKUqn9ipNjdMqsfagQFG32L\\_iZRbHXQBzWvJv\\_3dSylZ3b7fml/jp69f/\\_3daf/hG4d4](http://geoportal.bayern.de/bayernatlas-klassik/jp6dmUZhG4mZxjvLo-Sy-mdokQPM3TfgGDPvCnPKNVFvdcwF3SOsSloFMqWwvu6NLM40eC1Cgg281Rsx5n3MnQExUDKUqn9ipNjdMqsfagQFG32L_iZRbHXQBzWvJv_3dSylZ3b7fml/jp69f/_3daf/hG4d4) abgerufen
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG. (2022). *Digitale Orthophotos / Digitale Flurkarte*. München.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.). (2022). *Ökoflächenkataster Bayern - WMS-Server*. Von <http://www.lfu.bayern.de/gdi/wms/natur/oefk?> abgerufen
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT. (2014). *Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung*. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT. (2015). *Artenschutzkartierung Bayern, TK-Blatt 8129*. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT. (2017). *Arbeitshilfe zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bei Rohstoffgewinnungsvorhaben*. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT. (2019). *UmweltAtlas Geologie*. Von [http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu\\_geologie\\_ftz/index.html?lang=de](http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_geologie_ftz/index.html?lang=de) abgerufen
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT. (2022). *FIS-Natur Online (FIN-Web)*. Von <http://fisnat.bayern.de/finweb/> abgerufen
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT. (2022). *Potenzielle Natürliche Vegetation Bayerns*. Augsburg.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT. (2022). *UmweltAtlas Geologie*. Von [http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu\\_geologie\\_ftz/index.html?lang=de](http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_geologie_ftz/index.html?lang=de) abgerufen
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ. (2003). *Das Schutzgut Boden in der Planung - Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren*. Augsburg.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT. (2018). *Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)*. München.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT. (2021). *BayernAtlas Plus*. Von [https://geoportal.bayern.de/bayernatlas-klassik/jp6dmUZhG4mZxjvLo-Sy-mdokQPM3TfgGDPvCnPKNVFvdcwF3SOsSloFMqWwvu6NfgCe\\_8XyRpd3D8x7AlqEVGBy85U5U8h-0Mumfwu17I2IYP4Mbsqmpg/jp69f/mZxba/5U857](https://geoportal.bayern.de/bayernatlas-klassik/jp6dmUZhG4mZxjvLo-Sy-mdokQPM3TfgGDPvCnPKNVFvdcwF3SOsSloFMqWwvu6NfgCe_8XyRpd3D8x7AlqEVGBy85U5U8h-0Mumfwu17I2IYP4Mbsqmpg/jp69f/mZxba/5U857) abgerufen
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT. (2022). *BayernAtlas Plus*. Von [https://geoportal.bayern.de/bayernatlas-klassik/jp6dmUZhG4mZxjvLo-Sy-mdokQPM3TfgGDPvCnPKNVFvdcwF3SOsSloFMqWwvu6NfgCe\\_8XyRpd3D8x7AlqEVGBy85U5U8h-0Mumfwu17I2IYP4Mbsqmpg/jp69f/mZxba/5U857](https://geoportal.bayern.de/bayernatlas-klassik/jp6dmUZhG4mZxjvLo-Sy-mdokQPM3TfgGDPvCnPKNVFvdcwF3SOsSloFMqWwvu6NfgCe_8XyRpd3D8x7AlqEVGBy85U5U8h-0Mumfwu17I2IYP4Mbsqmpg/jp69f/mZxba/5U857) abgerufen
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN. (2003). *Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Ein Leitfaden (ergänzte Fassung)*. München.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN. (2018). *Leitfaden zum Eckpunkte-Papier Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen vom 21.06./13.07.2001*. München.
- BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (LABO). (2009). *Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB - Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung*. Berlin / Ober-Mörlen / Gunzenhausen.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG. (2012). *Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung*. Karlsruhe.
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND ALLGÄU (Hrsg.). (2006). *Regionalplan Region Allgäu (16)*. Kempten.

Gesetze und Verordnungen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017, 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. November 2017, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) vom 7. August 2013 (GVBl. S. 517, BayRS 791-1-4-U), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der Fassung vom 23.02.2011, zuletzt geändert durch § 1 Abs. 87 der Verordnung vom 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98)
- Bayerisches Waldgesetz (BayWaldG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Juli 2005 (GVBl. S. 313, BayRS 7902-1-L), zuletzt geändert durch § 10 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 619)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) in der Fassung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- 12. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)