



# Stadt Erlenbach am Main

## Landkreis Miltenberg

Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan  
Für den Bereich Bebauungsplan „ICO-Süderweiterung“

## Umweltbericht



Fassung für die Förmliche Beteiligung  
Stand: 25.06.2026

**TB | MARKERT**  
Stadtplaner • Landschaftsarchitekten

**Auftraggeber:** Stadt Erlenbach a. Main  
vertreten durch  
den 1. Bürgermeister Christoph Becke  
Bahnhofstraße 26  
63906 Erlenbach

**Planverfasser:** **TB | MARKERT**  
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

TB MARKERT Stadtplaner \* Landschaftsarchitekt PartG mbB

Alleinvertretungsberechtigte Partner:

Matthias Fleischhauer, Stadtplaner

Adrian Merdes, Stadtplaner

Rainer Brahm, Landschaftsarchitekt

Amtsgericht Nürnberg PR 286

USt-IdNr. DE315889497

Pillenreuther Str. 34, 90459 Nürnberg  
info@tb-markert.de, www.tb-markert.de

**Bearbeitung:** **Dipl.Ing. (FH) Rainer Brahm**  
Landschaftsarchitekt ByAK  
**B. Eng. (FH) Nicolas Schmelter**  
Landschaftsplanung

**Planstand Förmliche Beteiligung vom 25.06.2026**

Nürnberg, 25.06.2026

**TB | MARKERT**

Erlenbach, \_\_\_\_\_

**Stadt Erlenbach**

---

Rainer Brahm

---

1. Bürgermeister, Christoph Becker

## Inhaltsverzeichnis

|       |                                                                                                                      |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Vorbemerkungen .....                                                                                                 | 5  |
| 1.1   | Anlass und Erfordernis .....                                                                                         | 5  |
| 1.2   | Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans .....                                                       | 5  |
| 1.3   | Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und<br>Fachplanungen und ihre Berücksichtigung .....     | 6  |
| 1.3.1 | Ziele aus Fachgesetzen .....                                                                                         | 6  |
| 1.3.2 | Schutzgebiete und Objekte .....                                                                                      | 7  |
| 1.3.3 | Landesentwicklungsprogramm/Regionalplan Bayerischer Untermain .....                                                  | 7  |
| 1.3.4 | Flächennutzungsplan/Landschaftsplan .....                                                                            | 8  |
| 1.3.5 | Sonstige Fachplanungen .....                                                                                         | 8  |
| 2     | Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes .....                                                           | 9  |
| 2.1   | Schutzgut Fläche .....                                                                                               | 9  |
| 2.2   | Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt .....                                                                | 9  |
| 2.3   | Schutzgut Boden .....                                                                                                | 9  |
| 2.4   | Schutzgut Wasser .....                                                                                               | 10 |
| 2.5   | Schutzgut Luft und Klima .....                                                                                       | 11 |
| 2.6   | Schutzgut Landschaft .....                                                                                           | 11 |
| 2.7   | Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....                                                              | 11 |
| 2.8   | Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung .....                                                                       | 12 |
| 2.9   | Wechselwirkungen .....                                                                                               | 12 |
| 3     | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung ...                                    | 12 |
| 3.1   | Wirkfaktoren .....                                                                                                   | 12 |
| 3.2   | Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche .....                                                                          | 13 |
| 3.3   | Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt .....                                           | 15 |
| 3.4   | Auswirkungen auf das Schutzgut Boden .....                                                                           | 15 |
| 3.5   | Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser .....                                                                          | 16 |
| 3.6   | Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima .....                                                                  | 16 |
| 3.7   | Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft .....                                                                      | 17 |
| 3.8   | Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....                                                  | 17 |
| 3.9   | Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit .....                                                     | 17 |
| 3.10  | Wechselwirkungen .....                                                                                               | 17 |
| 3.11  | Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen .....                                                             | 17 |
| 3.12  | Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....                                         | 18 |
| 4     | Artenschutzrechtliche Prüfung .....                                                                                  | 18 |
| 4.1   | Rechtliche Grundlagen .....                                                                                          | 18 |
| 4.2   | Datengrundlagen .....                                                                                                | 18 |
| 4.3   | Zusammenfassung .....                                                                                                | 19 |
| 5     | Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe .....                                                               | 20 |
| 6     | Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung<br>.....                          | 20 |
| 7     | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich<br>nachteiliger Umweltauswirkungen ..... | 21 |
| 8     | Alternative Planungsmöglichkeiten .....                                                                              | 22 |
| 9     | Zusätzliche Angaben .....                                                                                            | 23 |
| 9.1   | Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren .....                                                      | 23 |
| 9.2   | Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben .....                                                               | 23 |
| 9.3   | Referenzliste mit Quellen .....                                                                                      | 23 |
| 10    | Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....                                                                         | 24 |
| 11    | Rechtsgrundlagen .....                                                                                               | 25 |

## **Abbildungs- und Tabellenverzeichnis**

|                                                                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1: Übersicht der Indikatoren zur Bewertung des Schutzguts Fläche und des jeweils abgebildeten Aspekts der Betroffenheit © UVP-report 35 (1): 26-33   2021 ..... | 13 |
| Abbildung 2: Übersicht der Bewertungsstufen zu den sechs Indikatoren für das Schutzgut Fläche, © UVP-report 35 (1): 26-33   2021 .....                                    | 15 |
| Tabelle 1.: Bewertung der Bodenfunktionen (Bewertung im Schulnotensystem 1-6, wobei 1 = Bodenfunktionen sehr gut in Takt und 6 = keine Bodenfunktionen) .....             | 10 |
| Tabelle 2: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen .....                                                                                                  | 21 |
| Tabelle 3: Prüffaktoren für die Schutzgüter.....                                                                                                                          | 23 |
| Tabelle 4: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen .....                                                                                                       | 24 |

### Hinweis:

Zur besseren Lesbarkeit wird in diesem Text meist das generische Maskulinum verwendet. Die in dieser Arbeit verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich – sofern nicht anders kenntlich gemacht – auf alle Geschlechter.

# 1 Vorbemerkungen

## 1.1 Anlass und Erfordernis

Im Industrie Center Obernburg (ICO) werden seit 1924 hauptsächlich technische Fasern und Garne hergestellt, die heute beispielsweise in Airbags, Sicherheitsgurten, Autoreifen und Bekleidung eingesetzt werden. Die Mainsite GmbH & Co. KG ist die Betreibergesellschaft des ICO. Um das langfristige Fortbestehen und die wirtschaftliche Resilienz des Industrie Center Obernburg und Gewerbesteuererinnahmen für die Stadt Erlenbach langfristig zu sichern, müssen daher weitere Unternehmen angesiedelt werden. Dieses Ziel verfolgen die Mainsite und die Stadt Erlenbach mit dem strategischen Projekt ICO Süderweiterung und dem gleichnamigen Bebauungsplan.

Ein Teil des Plangebiets ist gegenwärtig im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (FNP) aus dem Jahre 1978 bereits als Industriegebiet ausgewiesen. Die restlichen Flächen sind als Wald, Flächen für Versorgungsanlagen und als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. Derzeit besteht daher für die Errichtung von Industriebebauung kein Baurecht. Um eine bauliche Nutzung zu ermöglichen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans (BPlan) erforderlich. Zusätzlich wird die Änderung des FNP erforderlich, da ein Teil des Plangebiets im aktuell rechtskräftigen FNP als Außenbereichsfläche nach § 35 BauGB dargestellt ist. Hierzu wird der Bebauungsplan „Süderweiterung ICO“ durch das Büro Regio-Konzept, Bayreuth erarbeitet.

Für die Änderung des Flächennutzungsplanes ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen und ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen. Die Landschaftsplanung und der Umweltbericht werden durch das Büro TB-Markert PartG mbB erstellt.

## 1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die umfassende Nachnutzung der Flächen aus der früheren Sandgewinnung stellt den Kern der derzeitigen Plankonzeption dar. Es sollen dabei zugleich sowohl Flächen mit einer Arsenbelastung als auch Bauschuttablagerungen saniert und die Flächen damit für eine erneute Nutzung erschlossen werden. Der sog. „Glanzstoffsee“ soll ausschließlich mit vor Ort gewonnenem Sand verfüllt und zum großen Teil als Baufläche genutzt werden.

Der Geltungsbereich enthält demzufolge große zusammenhängende Bauflächen für ein **Industriegebiet** nach § 9 der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Westlich der Deponiefläche wurden bislang als Industriegebiet vorgesehene Flächen nunmehr als Flächen für die Versorgung (voraussichtlich für ein Umspannwerk) bzw. als Grünflächen ausgewiesen. Zudem wurde die Abgrenzung der als Industriegebiet bebaubaren Flächen zum Süden hin auf die Höhe des östlich gelegenen, bestehenden Industriegebiets begrenzt. Dadurch reduziert sich die Fläche des zusätzlich ausgewiesenen Industriegebiets auf nunmehr etwa 27 ha.

### **1.3 Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung**

#### **1.3.1 Ziele aus Fachgesetzen**

Für die FNP-Änderung werden die planungsrelevanten Ziele der aufgeführten Fachgesetze, jeweils in der aktuellen Fassung, folgendermaßen berücksichtigt:

- **BauGB**  
insb. (Belange des Umweltschutzes), § 1a (Ergänzende Vorschriften des Umweltschutzes), § 2 Abs. 4 (Umweltprüfung) und § 2a i.V.m. Anlage 1 (Umweltbericht)
  - Prüfung der Auswirkungen auf Belange des Umwelt- und Naturschutzes, der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7) durch vorliegenden Umweltbericht
  - Dokumentation möglicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie deren Vermeidung und Kompensation als Grundlage für die gemeindliche Abwägung
  - Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich
  - weitere, z.B. Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken; sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Wiedernutzbarmachung)
- **BNatSchG**  
insb. § 14 i.V.m. § 15 (Eingriffsregelung), §§ 20-33 (Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft), § 39 (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen) und § 44 (Artenschutz)  
sowie  
**BayNatSchG**  
insb. Art. 4 (Grünordnungspläne), Art. 16 (Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile), Art. 19 (Arten- und Biotopschutzprogramm) und Art. 23 (Gesetzlich geschützte Biotope)
  - Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich und Festsetzung grünordnerischer Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild
  - Wahl eines Standortes, der zum großen Teil bereits durch Vornutzungen weitgehend überformt wurde.
  - Flächen mit höherer naturschutzfachlicher Wertigkeit werden nur in unbedingt notwendigem Maße dauerhaft in Anspruch genommen, um z.B. die erforderlichen Bodensanierungen durch führen zu können.
- **BlmSchG**  
insb. i.V.m. der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BlmSchV) der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) und der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1 (Lärmimmissionen)
- **BBodSchG**  
insb. §§ 4-10 (Grundsätze und Pflichten zur Vermeidung schädlicher Bodenverunreinigungen)
  - Vermeidungsmaßnahmen, um schädliche Bodenveränderungen zu minimieren
  - Beseitigung von vorhandenen schädlichen Ablagerungen

- **WHG**  
insb. Abschnitt 4 „Bewirtschaftung des Grundwassers“ (Entwässerung/Niederschlagswasserbeseitigung)  
sowie  
Bayerisches Wassergesetz
  - Wahl eines Standortes, bei nur künstlich geschaffene Oberflächengewässer betroffen sind.
  - Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen, um nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften, insb. des Grundwassers, zu minimieren; z.B. Niederschlagsversickerung auf dem Grundstück über die belebte Bodenschicht und Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- **BayDschG**
  - Wahl eines Standortes, an dem keine Bau- und Bodendenkmäler betroffen sind
  - Hinweis auf Vorgehensweise beim Auffinden von Denkmälern

### **1.3.2 Schutzgebiete und Objekte**

#### **1.3.2.1 Natura-2000-Gebiete**

Es befinden sich keine Natura-2000-Gebiete innerhalb oder im Umfeld des Planungsgebietes. Eine Beeinträchtigung ist auch in Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete mit anderen Plänen oder Projekten unwahrscheinlich. Das nächstgelegene FFH-Gebiet liegt rund fünf Kilometer im Norden, östlich vom Markt Kleinwallstadt („Maintal und -hänge zwischen Sulzbach und Kleinwallstadt“ (6121-371)).

#### **1.3.2.2 Weitere Schutzgebiete und schützenswerte Flächen**

Es befinden sich mehrere amtlichen kartierte Biotope und gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) im Untersuchungsraum. Am nördlichen und zum Teil am westlichen Uferbereiches des Glanzstoffsees „Gehölzstreifen an Baggerung S Glanzstoffwerk“ (Nr. 6120-0121) und im Süden des Götzsees „Sandgrube N Sportplatz“ (Nr. 6120-0125).

Im Südwesten des UR, westlich der Mainhausener Str. befindet sich eine Ökokontofläche (ID: 163240).

Weiter befindet sich im Südwesten ein festgesetztes Trinkwasserschutzgebiet „Erlenbach a. Main, St.“ (Gebietskennzahl: 2210612000103, Zone III). Die Stadt Erlenbach setzt derzeit eine Änderung ihrer Trinkwasserversorgung um und hat dazu bereits neue Brunnen errichtet. Die bisherigen Brunnen werden daher in absehbarer Zeit nicht mehr weiterbetrieben.

### **1.3.3 Landesentwicklungsprogramm/Regionalplan Bayerischer Untermain**

Die Ziele des Landesentwicklungsprogramms Bayern sind ausführlich in der städtebaulichen Begründung beschrieben und werden mit der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Der Regionalplan weist den südlichen Teil des Geltungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplans als „Regionalen Grünzug“ aus.

*„Nördlich Erlenbach Gz7: Der Regionale Grünzug soll die Verbindungsachse zwischen Mainaue und Naturpark Spessart sichern. Eine vorrangige Sicherung und Optimierung von Flächen mit herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz soll angestrebt werden.“*

Im Vorentwurf der FNP-Änderung werden die von den Darstellungen des „Regionalen Grünzuges“ betroffenen Flächen als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft“ dargestellt. Bauflächenausweisungen sind in diesem Bereich demnach nicht vorgesehen. Die o.g. Zielsetzungen des „Regionalen Grünzuges“ werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch die Festsetzung von zusammenhängenden Waldflächen beachtet.

### **1.3.4 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan**

Der Flächennutzungsplan der Stadt Erlenbach stellt den nördlichen Bereich und Teilflächen im Osten des Geltungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplans als Bauflächen (Industriegebiet - GI) dar.

Die fortgeschriebenen Planungen zum Bebauungsplan (insbesondere auch die Konzepte zur Verfüllung des Glanzstoffsees) und die Ergebnisse der zwischenzeitlich durchgeführten „Runden Tische“ kommen zum Ergebnis, dass Anpassungen der Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes sinnvoll und erforderlich sind.

Der Flächennutzungsplan soll insofern im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans geändert werden. Die im Bebauungsplan als Bauflächen für ein Industriegebiet ausgewiesenen Flächen sowie die geänderten Grün- und Waldflächen werden in gleicher Weise im künftigen Flächennutzungsplan dargestellt.

In Zuge dieses Änderungsverfahrens sollen bislang als Bauflächen (Industriegebiet – GI) ausgewiesene Flächen im nordwestlichen Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes (bislang unbebaute Flächen) künftig als Grün- bzw. Waldflächen ausgewiesen werden.

### **1.3.5 Sonstige Fachplanungen**

Das Plangebiet befindet sich nach dem ABSP des Landkreises Miltenberg (Bearbeitungsstand März 2022) innerhalb der naturräumlichen Einheit „Mainaue im Buntsandstein“ (Nr.4.3). Es befindet sich innerhalb von Schwerpunktgebieten des Naturschutzes.

Ziele und Maßnahmen:

#### **2. Erhalt und Optimierung der übrigen Gewässer:**

- Sicherung der überregional bedeutsamen Funktion von Gewässern des Maintales als Rastgebiet für Zugvögel und Nahrungsbiotop des Graureihers: Erhalt störungsarmer Bereiche, ggf. Beruhigung sensibler Bereiche...

Ziele und Maßnahmen außerhalb von Schwerpunktgebieten

- Erhalt der Nistmöglichkeiten für Schleiereulen

- Gestaltung von Freiflächen in den Gewerbegebieten und Siedlungen und von Gärten und Parks, so dass sie in Teilbereichen als Lebensräume heimischer, z. T. gefährdeter Arten dienen können.

## **2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes**

### **2.1 Schutzgut Fläche**

Die Bundesregierung hat im Jahr 2016 in der „Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie festgelegt, dass die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag begrenzt werden soll. Im Jahr 2022 lag der Verbrauch noch bei 52 ha/Tag.

Nach Angaben des Bay. Landesamt für Umwelt wurden im Jahr 2024 durchschnittlich täglich 9,8 Hektar für neue Flächen für Wohnen, Infrastruktur, Handel und Gewerbe beansprucht. Die Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsflächen verläuft damit deutlich dynamischer als die Einwohnerentwicklung.

Die Fläche der Stadt Erlenbach beträgt etwa 16,31 km<sup>2</sup>, davon sind etwa 25,7 % (419 ha) Siedlungs- und Verkehrsfläche, die sich untergliedern in Wohnbaufläche mit 154 ha, Industrie- und Gewerbefläche mit 94 ha und Verkehrsfläche mit 103 ha (BayLfSt, Statistik kommunal, 2023).

Der Geltungsbereich der Süderweiterung beträgt etwa 54 ha und beinhaltet incl. der bereits baulich genutzten Flächen (ca. 4 ha) ein Industriegebiet von rund 31 ha. Bezüglich Funktion und Wertigkeit der Fläche für die einzelnen Schutzgüter siehe nachfolgende Kapitel.

### **2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

Die spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (Zusammenfassung in Kapitel 4) beschreibt umfangreich die nachgewiesenen besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten. Die kartierten Biotop- und Nutzungstypen sind weiter unten beschrieben.

Bedeutung für das Schutzgut

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von hoher Bedeutung.

### **2.3 Schutzgut Boden**

Beim Ausgangsgestein handelt es sich in den unbeeinflussten Bereichen um pleistozänen Flugsand. Auf dem größten Teil des Gebiets liegen jedoch gemäß Geologischer Karte künstliche Ablagerungen vor.

Aufgrund der Lage in anthropogen vorbelasteten Bereichen (Überformung, Geländebewegungen, Eintrag von Schadstoffen) kann der Kf-Wert (Durchlässigkeitsbeiwert des Bodens) nicht anhand von geologischen oder hydrogeologischen Karten bewertet werden, da es sich hier nicht mehr um natürlich entstandene Bodentypen handelt. Folglich werden vertiefende Betrachtung eines Fachgutachters benötigt um weitere Aussagen treffen zu können. Generell kann aber davon ausgegangen werden, dass der Boden bereits stärker verdichtet ist und durch ehemalige Baumaßnahmen vorbelastet ist.

Bewertung der Bestands-Bodenfunktion nach dem Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“: Die

Bewertung wird anhand der Bodenteilfunktionen nach Kapitel 3.2 Tab. 3 vorgenommen und summativ als Orientierungszahl von 1 bis 6 beschrieben (LABO, 2009)<sup>1</sup>.

Tabelle 1.: Bewertung der Bodenteilfunktionen (Bewertung im Schulnotensystem 1-6, wobei 1 = Bodenteilfunktionen sehr gut in Takt und 6 = keine Bodenteilfunktionen)

| Bodenteilfunktionen                           | Bewertung | Begründung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lebensraumfunktion                            | 3         | Anthropogene Vorbelastung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Funktionen als Bestandteil des Naturhaushalts | 3         | keine potenziell natürliche Vegetation und Oberbodenschicht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium          | 5         | Bodenverdichtung durch ehemalige Bau-<br>maßnahmen<br>Wahrscheinlicher Eintrag von Bauschutt<br>und Abraum in den Bodenkörper<br>Bereits verstärkte Versiegelung und Über-<br>formung (mäßig dichte Bebauung)<br>Eintrag von Emissionen (Streusalz, Staub,<br>Abgase, etc.)<br>Lage z.T. im regionalen Grünzug<br>Vorhandensein von künstlichen Gewäs-<br>sern<br>naturnahen Vegetationsflächen im Plange-<br>biet |
| Archiv der natur- und Kultur-<br>geschichte   | -         | Keine bedeutsamen naturgeschichtlichen<br>oder kulturgeschichtlichen Pedotope oder<br>Pedogenesen nachgewiesen                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Bedeutung für das Schutzgut:

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

## 2.4 Schutzgut Wasser

Wirkungsbereich Grundwasser

Im Plangebiet ist kein hoher Grundwasserstand zu verzeichnen. Die quartären Kiessande bilden den obersten Grundwasserleiter. Die Grundwasserfließrichtung ist großräumig nach Westen zum Main gerichtet.

Im Vorhabenraum sind Oberflächengewässer vorhanden.

Bedeutung für das Schutzgut:

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von hoher Bedeutung.

<sup>1</sup> LABO, 2009: Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB

## **2.5 Schutzgut Luft und Klima**

Klimaschutz und Klimaanpassung sind seit dem Jahre 2011 ausdrücklich in § 1a Abs. 5 BauGB verankert und sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Bei der Überplanung von Flächen können frühzeitig geeignete Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und seine Folgen festgesetzt werden.

Aufgrund der Größe des Planungsraumes ist dieser für die Kalt- und Frischluftproduktion von Bedeutung. Über den großen, vegetationsbedeckten Flächen kann sich Kaltluft bilden und in thermisch belastete Siedlungsgebiete abfließen. Für die Frischluftproduktion spielen vor allem die Waldflächen im Vorhabenraum eine Rolle.

Eine Vorbelastung besteht durch die industrielle Nutzung und die hohe Verkehrsbelastung im Maintal.

Bedeutung für das Schutzgut

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von mittlerer Bedeutung.

## **2.6 Schutzgut Landschaft**

Das Gelände ist von Natur aus weitgehend eben und nur leicht nach Norden geneigt. Durch die Sandgewinnung, eine Deponie und die Bauschuttablagerungen auf dem Spall-Gelände ist die Landschaft deutlich überformt.

Eine Vorbelastung besteht durch eine bestehende Hochspannungsleitung. Da benachbart bereits Industriegebäude, Lagerflächen, technische Anlagen bzw. Elemente sowie verschiedene Verkehrstrassen vorhanden sind, ist das Planungsgebiet stark vorbelastet.

Bedeutung für das Schutzgut:

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

## **2.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

In diesem Schutzgut werden verschiedene Aspekte zusammengefasst:

- Objekte mit Bedeutung für das kulturelle Erbe,
- Landwirtschaft und Forstwirtschaft,
- sonstige Sachgüter (z. B. Jagd).

Als Kulturgüter werden nach § 2 des Gesetzes zum Schutz der Kulturdenkmale (DSchG) denkmalgeschützte bauliche Anlagen, Grünanlagen und Wasseranlagen behandelt. Gemäß § 6 DSchG sind nicht nur die Anlagen selbst geschützt, sondern auch die Umgebung bzw. deren Wirkungsraum stehen unter besonderen Schutz. Die land- und forstwirtschaftlichen Flächen werden entsprechend ihrer wirtschaftlichen und kulturellen Bedeutung bewertet. Für die Untersuchungen wurden neben eigenen Beobachtungen die Daten des Landesamts für Denkmalpflege verwendet.

Bodendenkmäler sind nicht bekannt.

Auf die Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde nach Art. 8 Abs. 1 und 2. BayDSchG wird hingewiesen.

Bedeutung für das Schutzgut

Die Flächen weisen voraussichtlich keine Bedeutung für das Schutzgut Kulturelles Erbe auf.

## **2.8 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung**

Für die landschaftsbezogene Erholung sind der Vorhabenraum selbst sowie das Umfeld nicht geeignet. Es befinden sich weder naturverbundene Erholungseinrichtungen noch Wanderwege im Geltungsbereich. Die Flächen werden offenkundig nur im Bereich der umlaufenden Wege oder Straßen für Spaziergänge etc. genutzt. Für die Erholung der Erlenbacher Bevölkerung ist das Planungsgebiet kaum relevant.

Bedeutung für das Schutzgut:

Der Vorhabenraum ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

## **2.9 Wechselwirkungen**

Soweit relevant sind die Wechselwirkungen bereits in den obigen Kapiteln bei den jeweiligen Schutzgütern im Zuge der Bewertung der jeweiligen schutzgutspezifischen Funktionen beschrieben.

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

## **3.1 Wirkfaktoren**

Mit dem geplanten Vorhaben gehen während der Bau- und Betriebsphase Auswirkungen unterschiedlicher Art auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i einher. Gemäß Anlage 1 BauGB können diese direkter oder indirekter, sekundärer, kumulativer, grenzüberschreitender, kurz-, mittel-, langfristiger, ständiger oder vorübergehender sowie positiver oder negativer Art sein.

Zu prüfen sind dabei unter anderem folgende Wirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Anlage 1 des BauGB:

- Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten
- Nutzung natürlicher Ressourcen (insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt), wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist
- Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen
- Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihre Beseitigung und Verwertung
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen)
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme durch die mögliche Betroffenheit von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder durch die Nutzung natürlicher Ressourcen

- Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels
- eingesetzte Techniken und Stoffe

Diese Wirkbereiche werden nachfolgend, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter bzw. Umweltschutzbelange, insoweit geprüft, wie es nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise möglich ist.

### 3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Das Bayerische Landesamt für Umwelt konkretisiert den Begriff: „Flächenverbrauch“ wie folgt: „Die Ressource Boden/Fläche kann (wie Energie oder Wasser) tatsächlich nicht verbraucht werden, sondern diese Ressourcen werden qualitativ degradiert“ (LfU 2015:84). Fläche kann demnach also nur „beansprucht“ werden, so dass hier nicht der „Flächenverbrauch“, sondern die „Flächeninanspruchnahme“ behandelt wird.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche lassen sich anhand von sechs Bewertungsindikatoren mit fünf Bewertungsstufen beschreiben.

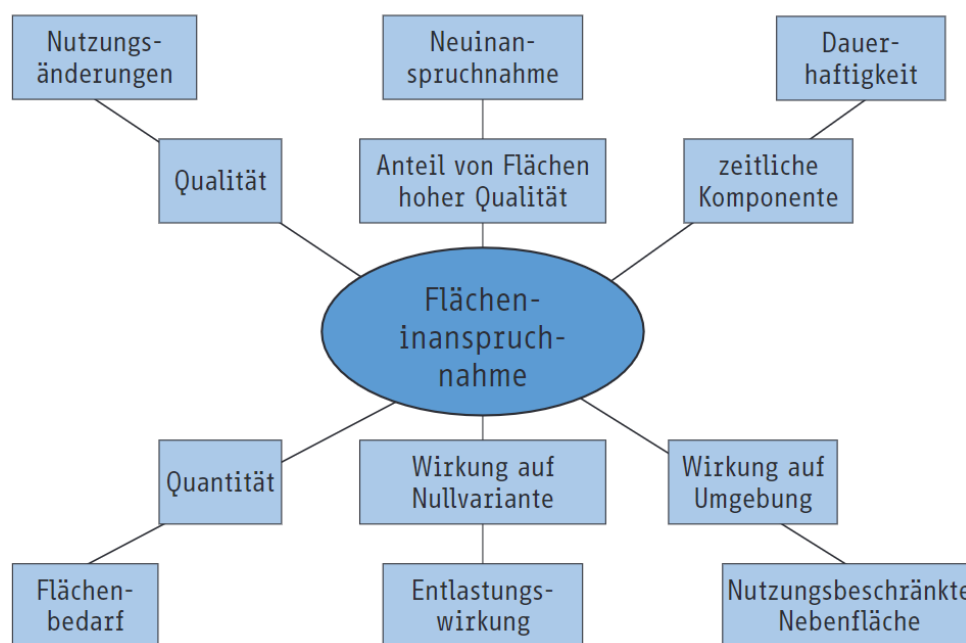


Abbildung 1: Übersicht der Indikatoren zur Bewertung des Schutzguts Fläche und des jeweils abgebildeten Aspekts der Betroffenheit © UVP-report 35 (1): 26-33 | 2021

#### Nutzungsänderungen

Bewertet die qualitative Veränderung der Fläche anhand der Anzahl weiterer theoretisch möglicher Nutzungsmöglichkeiten einer Fläche. In Deutschland werden insges. 26 versch. Nutzungsarten (nach ALKIS) unterschieden. Eine Fläche ist umso hochwertiger, desto mehr Nutzungsarten aus ihr entwickelt werden können. Beispiel: Aus einer Waldfläche können bis zu 17 Nutzungstypen entwickelt werden. Aus einer Straße nur noch 3. Überbaut man also

eine Waldfläche mit einer Straße, ist das für Nutzungsänderungen sehr negativ, da aus ursprünglich 17 Nutzungstypen nur noch 3 entwickelt werden können.

Eine Fläche ist umso hochwertiger, desto mehr Nutzungsarten aus ihr entwickelt werden können. Durch die Planung verändert sich die Anzahl der Nutzungsmöglichkeiten für einen großen Teil des Geltungsbereiches nicht. Nach der Ausführung der Planung kann die Fläche in genauso viele Nutzungsarten wie davor umgewandelt werden, weshalb die Nutzungsänderung durch das Bauvorhaben gleichwertig bleibt.

### **Neuinanspruchnahme**

Der Indikator Neuinanspruchnahme untersucht die Ausgangssituation des vom Vorhaben betroffenen Gebiets. Hier wird prozentual bewertet, wie viel qualitativ besonders hochwertige Flächen von der geplanten Flächeninanspruchnahme betroffen sind. Bezugsbasis für die Bewertung des Indikators ist die Hauptgruppe „Vegetation“. Dieser Indikator vereinigt sowohl qualitative als auch quantitative Aspekt der Flächeninanspruchnahme und ist eine Weiterführung des Indikators Nutzungsänderungen.

Bei dem Bauvorhaben werden mehr als 20 % auf Flächen, welche aktuell mit Nutzungsarten der Objektartengruppe „Vegetation“ belegt sind, durchgeführt. Für die Neuinanspruchnahme ist das als sehr schlecht zu bewerten.

### **Dauerhaftigkeit**

Mit dem Indikator Dauerhaftigkeit wird der Zeitfaktor einer Flächeninanspruchnahme und die Regenerationsdauer nach Ende der Inanspruchnahme betrachtet. Die Bewertung kann nur negativ oder neutral ausfallen, da jedes Vorhaben mit der Intention errichtet wird, mindestens für die Dauer der geplanten Nutzungsphase oder permanent auf der Fläche zu bestehen

Die Siedlungsflächen werden dauerhaft in Anspruch genommen. Dieser Flächenanteil ist für das Schutzgut Fläche im Hinblick auf die Dauerhaftigkeit und Regenerationsdauer als negativ zu betrachten.

Ein erheblicher Teil der Fläche wird nur temporär in Anspruch genommen (z. B. Bodenbewegungen, Abfallbeseitigung). Nach Fertigstellung der Maßnahmen wird der Boden wieder in den Ausgangszustand zurückgeführt werden, weshalb der Faktor Regenerationsdauer vernachlässigbar ist. Durch die kurze Inanspruchnahme dieser Flächen ist das Vorhaben im Hinblick auf die Dauerhaftigkeit als neutral zu betrachten.

### **Nutzungsbeschränkte Nebenfläche**

Hier werden Flächen bewertet, die nicht unmittelbar vom Vorhaben beansprucht werden, sondern durch die geänderte Nutzung zusätzlich benötigt werden z. B. Anbauverbotszonen oder Immissionsschutzbereich

### **Entlastungswirkung**

Diese Wirkung tritt evtl. ein z.B. wenn durch ein neues Baugebiet, ein anderes entfällt oder wenn durch den Bau einer neuen Straße, eine alte rückgebaut werden kann oder wenn durch die Verlagerung einer Nutzung Abstandsflächen entfallen.

## Flächenbedarf

Evtl. Rückbau = positiv, sonst negativ zu bewerten.

Flächenbedarfe für Wohnnutzung/Gewerbe nachweisen

## Ergebnis

| Indikator                       | 1                      | 2       | 3             | 4                         | 5       | Kriterium                                                        |
|---------------------------------|------------------------|---------|---------------|---------------------------|---------|------------------------------------------------------------------|
| Nutzungsänderungen              | >5                     | 1-5     | 0             | -1 - -5                   | < -5    | Veränderung der weiteren möglichen Nutzungsarten                 |
| Neuinanspruchnahme              | > 20 %                 | 1-20 %  | > 50 %        | 1-20 %                    | > 20 %  | Anteil an beanspruchten Flächen hoher Qualität                   |
|                                 | mehr Nutzungen möglich |         | degr. Flächen | Nutzungsgruppe Vegetation |         |                                                                  |
| Dauerhaftigkeit                 | -                      | -       | keine         | 1-50 a                    | > 50 a  | Dauer der Blockierung für andere Nutzungsarten                   |
| Nutzungsbeschränkte Nebenfläche | < 90 %                 | 90-99 % | 100 %         | 101-150 %                 | > 150 % | Veränderung der vom Vorhaben indirekt beeinflussten Fläche       |
| Entlastungswirkung              | > 20 %                 | 5-20 %  | < 5 %         | < 5 %                     | > 5 %   | Entlastung der nutzungsbeschränkten Nebenfläche der Nullvariante |
|                                 | Entlastung             |         |               | Neubelastung              |         |                                                                  |
| Flächenbedarf                   | < 95 %                 | 95-99 % | 100 %         | 101-110 %                 | > 110 % | Flächenbedarf relativ zur Nullvariante                           |

Abbildung 2: Übersicht der Bewertungsstufen zu den sechs Indikatoren für das Schutzgut Fläche, © UVP-report 35 (1): 26-33 | 2021

Durch die Betrachtung der fünf Bewertungskriterien ergibt sich bei dem konkreten Planungsvorhaben für das Schutzgut Fläche geringe Auswirkungen.

### 3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Bei Realisierung der Planung geht die Vegetation in den künftig überbauten Bereichen vollständig verloren. Der Verlust der vorhandenen Habitate durch die Nutzung als *Industriegebiet* wird im Zuge der Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

Bau- und betriebsbedingt kann es zum Funktionsverlust oder -beeinträchtigungen von Tierlebensräumen im näheren Umfeld kommen, da Lärm und optische Störeffekte auf die Fauna einwirken.

Die Durchgrünung des Industriegebietes bewirkt eine Minderung der Eingriffe für das Schutzgut. Verschiedene anpassungsfähige Vogelarten werden auch in den entstehenden Grünflächen geeignete Habitatstrukturen finden und in das Gebiet zurückkehren. Es ist davon auszugehen, dass künftig vorwiegend Kulturfolger und Ubiquisten auf den Flächen leben werden.

Die Planung führt voraussichtlich zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

### 3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Im Zuge der Planrealisierung wird gewachsener, belebter Boden in erheblichem Umfang in Anspruch genommen, der in seinen Funktionen als Filter, Pflanzen- und Tierlebensraum, Produktionsgrundlage, für die Wasserversickerung und -verdunstung sowie die Klimaregulierung nicht ersetzbar ist. Mit einer Grundflächenzahl von 0,8 ist der Versiegelungsgrad als *hoch* anzusprechen. Die beanspruchten Böden sind durch die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung bereits anthropogen überprägt.

Während der Bauphase kann es zu zusätzlichen Belastungen des Bodens durch Bodenverdichtung kommen. Durch die Versiegelung und Überformung der für die Erschließung erforderlichen Verkehrsflächen und der baulich nutzbaren Flächen sind unausweichlich Leistungseinbußen für den Naturhaushalt gegeben.

Werden bei Erdarbeiten, Bodenbewegungen oder ähnlichen Maßnahmen Boden- und Grundverunreinigungen angetroffen, die gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosiv oder brennbar sind, so sind diese unverzüglich der zuständigen Unteren Abfallwirtschaftsbehörde anzuzeigen.

Die Planung führt voraussichtlich zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

### **3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Die Neuversiegelung von bisher unversiegelter Fläche verringert die Filtermöglichkeit des Oberflächenwassers durch die bewachsene Bodenschicht und hat somit negative Auswirkungen für das Schutzgut Wasser. Die Versiegelung der Flächen im Baugebiet führt außerdem zu einer geringen Reduzierung des Regenrückhaltes in der Landschaft sowie einer eingeschränkten Versickerung und Grundwasserneubildung.

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sieht in § 55 Abs. 2 die ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung vor. Die Entwässerungskonzeption des Baugebietes berücksichtigt die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser in ausreichendem Maße. Es wurden Flächen festgesetzt, die für die natürliche Versickerung von Wasser vorgesehen sind.

Es ist vorgesehen, den Glanzstoffsee vollständig zu verfüllen und die Fläche neu zu bebauen. Durch die Verwendung von autochthonen Bodenmaterial aus dem Gebiet kann eine Grundwassergefährdung mit großer Wahrscheinlichkeit verhindert werden.

Die Planung führt voraussichtlich zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

### **3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima**

Über den künftig versiegelten Bereichen kommt es zu einer Erhöhung der Lufttemperatur und dementsprechend zu Auswirkungen auf das Mikroklima.

Während der Bau- und Erdarbeiten ist mit einer Zunahme der Luftbelastung durch Staub und den Betrieb von Maschinen und Fahrzeugen zu rechnen.

Die Überbauung von bisher unversiegelten Flächen verstärkt die ohnehin ablaufenden Veränderungen durch den Klimawandel. Es kommt zu einer stärkeren Erwärmung der Luft über versiegelten Flächen, einer verminderten Abkühlung durch Verdunstungsvorgänge und zu einer Verringerung der Bindung von Luftverunreinigungen durch eine Vegetationsbedeckung.

Es wurden Festsetzungen getroffen, die die ungünstigen Auswirkungen auf das Lokal- und Mikroklima mindern können, wie die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser oder die Verpflichtung zu versickerungsfähigen Wegematerialien.

Die Planung führt voraussichtlich zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

### **3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

Künftig wird eine neu entstehende Bebauung vor allem von der Mainhausener Straße aus und aus den höher liegenden Ortsteilen das Landschaftsbild wesentlich verändern. Die Einsehbarkeit wird nur zum Teil durch die Gehölzbestände am Main eingeschränkt. Da die Bebauung nicht in Gebiete eingreift, die für das Landschaftserleben von wesentlicher Bedeutung sind, kommt es nicht zu einer völligen Veränderung des Landschaftscharakters.

Durch Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen wird sichergestellt, dass das Industriegebiet eine angemessene und landschaftsverträgliche Ein- und Durchgrünung erfährt (Erhaltung und Pflanzung standortgerechter Bäume, Ausweisung von Grünflächen).

Die Planung führt voraussichtlich zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

### **3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Voraussichtlich werden von der Planung keine Kulturgüter oder sonstigen wertvollen Sachgüter betroffen sein. Werden bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde aufgefunden, sind diese unverzüglich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen (Art. 8 Abs. 1 BayDSchG) sowie unverändert zu belassen (Art. 8 Abs. 2 BayDSchG). Die Fortsetzung der Erdarbeiten bedarf der Genehmigung (Art 7 Abs. 1 BayDSchG).

Risiken für das kulturelle Erbe können damit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Durch den Entzug von forstwirtschaftlichen Nutzflächen kommt es zu erheblichen Auswirkungen auf Sachgüter.

Die Planung führt voraussichtlich zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

### **3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit**

Betriebsbedingt sind Lärmemissionen zu erwarten, die durch die Festsetzung von Lärmkontingenten auf ein angemessenes Maß reduziert werden. Erhebliche negative Auswirkungen für das Schutzgut sind demnach nicht zu erwarten (siehe dazu Lärmgutachten). Durch die Planung bedingte, als verträglich geltende Lärmemissionen werden durch den geringfügig erhöhten An- und Abfahrtsverkehr auftreten.

Die Planung führt voraussichtlich zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

### **3.10 Wechselwirkungen**

Den größten Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft stellt die hohe Bodenversiegelung dar, die sich nicht nur auf die Schutzgüter, sondern auch auf deren Wechselbeziehungen zueinander auswirkt.

### **3.11 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen**

Das Plangebiet befindet sich außerhalb festgesetzter oder vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete, Hochwassergefahrenbereiche oder Wassersensibler Bereiche. Da das Niederschlagswasser vor Ort versickert werden soll, entsteht keine wachsende Anfälligkeit hinsichtlich der Gefahr von Hochwasser in Siedlungsgebieten.

Das Stadtgebiet von Erlenbach gehört zu keiner Erdbebenzone<sup>2</sup>, d.h. die Anfälligkeit gegenüber dadurch bedingten Unfällen oder Katastrophen ist äußerst gering.

### **3.12 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Es liegen keine Kenntnisse darüber vor, ob die Planung in Kumulierung mit benachbarten Vorhaben, auch hinsichtlich von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz, zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen könnte.

## **4 Artenschutzrechtliche Prüfung**

Die Prüfung des speziellen Artenschutzes ist nach §§ 44 und § 67 BNatSchG Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Sie hat das Ziel, die artenschutzrechtlichen Verbotsbestände bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, zu ermitteln und darzustellen.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist zu klären, ob die Umsetzung der Planung nur unter Verletzung von artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich wäre. In diesem Fall wäre der Plan nicht vollzugsfähig und damit nicht erforderlich i.S. des § 1 Abs. 3 BauGB.

Eine ausführlichere Bewertung der artenschutzrechtlichen Situation erfolgt im Umweltbericht zum Bebauungsplan. Dort werden auch die erforderlichen Vermeidungs-, Minderungs- und CEF-Maßnahmen erläutert.

### **4.1 Rechtliche Grundlagen**

In der vorliegenden Unterlage werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

### **4.2 Datengrundlagen**

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Amtliche Biotopkartierung Bayern (Flachland)
- Online Datenabfrage LfU für den Landkreis Lebensraum Grünland, Gewässer
- Bestandsaufnahmen am
  - 07.07.2022, von 12:00 bis 14:00 Uhr, trocken, leicht bewölkt, leichter Wind, 25°C und
  - 31.08.2022, von 10:00 bis 13:15, trocken, nahezu windstill, bewölkt, 21° C

---

<sup>2</sup> Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. [https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149\\_Erdbebenzonenabfrage/](https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/) [Zugriff: 12.06.2024 ]

- Spezielle Artenschutzprüfung (saP), von Kaminsky Naturschutzplanung GmbH (2020)
- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Ökologische Arbeitsgemeinschaft Würzburg (ÖAW), Januar 2024.

In der saP aus dem Zeitraum 2019 bis 2020 endet der Untersuchungsraum im Norden des Götzsees (=Spallsee). Der heutige Stand der Planung erstreckt sich bis zur Viktoriastraße im Süden (siehe Abb.2). Für den vergrößerten Untersuchungsraum liegt seit 2024 eine abgeschlossene saP vor. Im Jahr 2026 wurde nochmals eine Amphibienkartierung durchgeführt.

### **4.3 Zusammenfassung**

Gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 u. 2 BNatSchG können von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden.

Bezüglich der entsprechend betroffenen Tierart (Zauneidechse) nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen erfüllt. Im Einzelnen, weil

- Hinsichtlich der Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten keine zumutbare Alternative gegeben ist (vgl. diesbezüglich Begründung des Vorhabenträgers)
- Die zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen (vgl. diesbezüglich Begründung des Vorhabenträgers)
- Zumutbare Alternativen nicht gegeben sind (vgl. diesbezüglich Begründung des Vorhabenträgers)
- Die Gewährung einer Ausnahme für die Durchführung des Vorhabens zu keiner Verschlechterung des jetzigen Erhaltungszustandes führt

Für einige Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sind Maßnahmen zur Vermeidung und/oder CEF-/FCS-Maßnahmen zu ergreifen, um Gefährdungen zu vermeiden oder zu mindern. Die prognostische Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgte unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

Bei allen vom Vorhaben betroffenen Arten wurde unter Einbeziehung der vorgesehenen Maßnahmen dargelegt,

- dass der derzeitige günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt
- bzw. der jetzige ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert
- und eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht erschwert wird.

Anderweitig zumutbare Alternativen (Standort- und technische Alternativen), die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftsrechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, sind aus Sicht des Vorhabenträgers nicht vorhanden.

## 5 Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe

Die Eingriffsregelung verpflichtet die Eingriffsverursacher dazu, die Möglichkeiten der Vermeidung zu prüfen und unvermeidbare Eingriffe auszugleichen. Da ein gesetzlich vorgeschriebenes Bewertungsverfahren zur Beurteilung der Eingriffe fehlt, hat das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen den Leitfaden zur Eingriffsregelung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2021, München)<sup>3</sup> herausgegeben, der den Gemeinden zur Anwendung empfohlen wird. Er dient einer fachlichen und rechtlich abgesicherten Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Dieser Leitfaden ist Grundlage für die im Bebauungsplan erarbeitete Bewertung.

Der Geltungsbereich der Süderweiterung (ohne externe Ausgleichsflächen) umfasst eine Fläche von etwa 52 ha. Die Eingriffsbilanzierung gliedert sich auf in einen nördlichen Teilbereich mit dem eigentlichen Baugebiet und einen südlichen Bereich, der der Gewinnung von Auffüllmaterial dient und das Sanierungsgebiet „Spallgelände“ beinhaltet.

Die Erweiterung des Industriegebiets einschließlich der Fläche für Versorgungsanlagen, öffentliche Straße und private Grünflächen und Verkehrserschließung überplant 37 ha. Für diese Flächen erfolgt die Eingriffsbilanzierung gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2022)“.

Der südliche Bereich wurde gemäß der „Arbeitshilfe zur Anwendung der BayKompV bei Rohstoffgewinnungsvorhaben“ bewertet. Die unterschiedlichen Bilanzierungsgebiete sind der Anlage 2 des Umweltberichts zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Um den Eingriff durch den Bebauungsplan auszugleichen, ist ein Gesamtausgleich von etwa 1,88 Mio. Wertpunkten erforderlich.

Es sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und auf externen Flächen verschiedene Maßnahmen vorgesehen. Die Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen sowie die Lage der Flächen ist dem Planblatt des Bebauungsplanes zu entnehmen.

## 6 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Würde die Planung nicht durchgeführt werden, ist die Fortführung der bisherigen Nutzungen am wahrscheinlichsten. Die anthropogene Nutzung der Fläche würde sich wie bisher auf die Schutzgüter auswirken.

Wird die Planung nicht realisiert, müsste für eine Industrieansiedlung ein anderer Standort gefunden werden. Eine Inanspruchnahme einer alternativen Fläche kann je nach Beschaffenheit des Alternativstandortes zu geringeren, aber auch höheren Auswirkungen auf die Landschaft und den Naturhaushalt führen.

---

<sup>3</sup> Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft.

## 7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Eine grundsätzliche Minimierung des Eingriffes erfolgt durch die Standortwahl des Baugebietes im Anschluss an das bestehende Industriegebiet auf bereits vorgenutzten Flächen. Das Gebiet kann als gut erschlossen bezeichnet werden.

In der folgenden Tabelle werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind, zusammengefasst.

Tabelle 2: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen

| Schutzgut                                 | Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fläche                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sparsamer Gebrauch der Fläche durch die Wiedernutzbarmachung von Rohstoffgewinnungs- und Ablagerungsflächen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhalt nicht zwingend beseitigende Vegetationsbestände</li> <li>▪ Durchführung notwendiger Baumfällungen und Rodungen von Gehölzen nur im Zeitraum von 1.10. bis 29.02. (§ 39 BNatSchG)</li> <li>▪ Erhalt der Spallseen</li> <li>▪ Eingrünung und Durchgrünung des Baugebietes/Pflanzung</li> <li>▪ naturnahe Gestaltung und Bepflanzung der Versickerungsmulde und -graben</li> </ul> |
| Boden                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beseitigung von Ablagerungen</li> <li>▪ hoher Anteil hochwertiger Grünflächen und Durchgrünung mit standortgerechten Gehölzen</li> <li>▪ Verwendung versickerungsfähiger Beläge</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |
| Wasser                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen</li> <li>▪ größtmögliche Niederschlagsversickerung/ Verwendung versickerungsfähiger Beläge</li> <li>▪ Vermeidung von Grundwasseranschnitten und Behinderung seiner Bewegung</li> </ul>                                                                                                                                                       |
| Luft / Klima                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen</li> <li>▪ Anpflanzen von Gehölzstrukturen, Fassaden- und Dachbegrünung als Frischluftproduzenten</li> <li>▪ Freihaltung des regionalen Grünzuges</li> </ul>                                                                                                                                                                                 |
| Landschaft                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eingrünung und Durchgrünung des Baugebietes</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kultur- / Sachgüter                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einstellen der Erdarbeiten bei Auffinden kultur- oder erdgeschichtlicher Bodenfunde (Art 7. und 8 BayDSchG)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einhaltung von Grenzwerten bezüglich der Lärmemissionen</li> <li>▪ Eingrünung und Durchgrünung des Planungsgebiets</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                          |

---

## 8 Alternative Planungsmöglichkeiten

Um das langfristige Fortbestehen und die wirtschaftliche Resilienz des Industrie Center Obernburg und Gewerbesteuerereinnahmen für die Stadt Erlenbach langfristig zu sichern, müssen weitere Unternehmen angesiedelt werden. Eine Ansiedlung neuer Unternehmen im bestehenden Werksgelände ist für diesen Zweck nicht ausreichend. Zum einen sind diese Bestandsflächen aufgrund der über hundertjährigen Historie des Werks so eng miteinander verzahnt, dass neue Unternehmen in relevanter Größe im Bestand nur mit Investitionsaufwänden angesiedelt werden könnten, die so hoch sind, dass die eigentlich wirtschaftlich sinnvollen Ansiedlungsvorhaben dadurch sowohl für den Ansiedlungsinteressenten als auch für den ICO-Betreiber Mainsite unwirtschaftlich werden.

Zum anderen sind diese Bestandsflächen bezogen auf die Fläche sehr klein, sodass dort zwar Unternehmen angesiedelt werden können, deren Beitrag zur Transformation und Stabilisierung des Standorts aber nur marginal sind. Hinzukommt, dass zwischen dem Freiwerden von Bestandsflächen und der Neuansiedlung von Unternehmen ein Zeitraum von mindestens fünf Jahren vergeht, in denen hohe Kosten für Rückbau/Umbau und Neubau entstehen, gleichzeitig aber Einnahmen und damit Beiträge zur Finanzierung der gemeinsam genutzten Infrastruktur fehlen. Ansiedlungen auf neuen Flächen können hingegen parallel zu den bestehenden Unternehmen realisiert werden.

Nachdem damit Bestandsflächen für Neuansiedlungen relevanter Größe ausscheiden, sollen dafür im Rahmen der ICO-Süderweiterung brachliegende Flächen direkt südlich angrenzend an das bestehende ICO-Gelände nutzbar gemacht werden. Diese Flächen sind größtenteils seit langer Zeit im Flächennutzungsplan als Industrieflächen vorgesehen und durch frühere Nutzungen (vor allem Sand- und Kiesabbau) stark verändert und in Mitleidenschaft gezogen.

## 9 Zusätzliche Angaben

### 9.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Tabelle 3: Prüffaktoren für die Schutzgüter

| Schutzgut                                 | zu prüfende Inhalte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fläche                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Umfang der Inanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorkommen und Betroffenheit von geschützten Tier- und Pflanzenarten,</li> <li>Biotopen/ Lebensraumtypen und deren Beeinträchtigung</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |
| Boden                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bodenart und -typ, Vorhandensein seltener, schützenswerter Böden</li> <li>Bodenaufbau und -eigenschaften, Betroffenheit von Bodenfunktionen und Bodenbildungsprozessen</li> <li>Baugrundeignung</li> <li>Versiegelungsgrad</li> <li>Vorhandensein von Altlasten</li> <li>Verdichtung und Erosion, Schadstoffeinträge</li> </ul> |
| Wasser                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorhandensein und Betroffenheit von Fließ- und Stillgewässern</li> <li>Flurabstand zum Grundwasser</li> <li>Einflüsse auf Grundwasserneubildung</li> <li>Schadstoffeinträge</li> </ul>                                                                                                                                          |
| Luft / Klima                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Emissionen, Luftqualität</li> <li>Frischluftezufuhr und -transport,</li> <li>Kaltluftproduktion und -transport</li> <li>Einflüsse auf Mikroklima</li> </ul>                                                                                                                                                                     |
| Landschaft                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Beeinträchtigung des Landschaftsbildes,</li> <li>Betroffenheit von für das Landschaftserleben bedeutsamen Flächen/ Strukturen</li> </ul>                                                                                                                                                                                        |
| Kultur- / Sachgüter                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorhandensein und Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lärm- und Geruchsemissionen</li> <li>Betroffenheit von für die menschliche Gesundheit relevanten Belangen</li> <li>Betroffenheit von Wegen und Infrastruktur</li> </ul>                                                                                                                                                         |

### 9.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben

Es wurden bereits im Vorfeld umfangreiche Untersuchungen zu Boden, Lärm, Verkehrsbelastung, Vorkommen von saP-relevanten Tier- und Pflanzenarten erstellt. Es bestehen daher derzeit keine erheblichen Kenntnislücken, die einen auf weiteren Untersuchungsbedarf hindeuten.

### 9.3 Referenzliste mit Quellen

Für die verbal argumentative Darstellung der Umweltauswirkungen wurden die in der nachfolgenden Übersicht aufgeführten Quellen als Daten- und Informationsgrundlage verwendet:

Tabelle 4: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen

| Umweltbelang                          | Quelle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ortseinsicht am s.o.</li> <li>▪ Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) BayernAtlas. Thema Umwelt und Naturgefahren. <a href="https://atlas.bayern.de/">https://atlas.bayern.de/</a></li> <li>▪ Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-Web (Online Viewer). <a href="http://fisnat.bayern.de/finweb/">http://fisnat.bayern.de/finweb/</a></li> <li>▪ saP, sonstige Gutachten</li> </ul> |
| Boden                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): UmweltAtlas Bayern. Thema Boden. <a href="https://www.umweltatlas.bayern.de">https://www.umweltatlas.bayern.de</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Wasser                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LDBV: BayernAtlas. Thema Umwelt und Naturgefahren. <a href="https://atlas.bayern.de">https://atlas.bayern.de</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Luft / Klima                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ortseinsicht Bay. Staatsregierung, Bay. Klimainformationssystem: <a href="https://klimainformationssystem.bayern.de/klimatool">https://klimainformationssystem.bayern.de/klimatool</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       |
| Mensch und seine Gesundheit           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ortseinsicht</li> <li>▪ LDBV: BayernAtlas. Thema Sport und Freizeit. <a href="https://atlas.bayern.de">https://atlas.bayern.de</a></li> <li>▪ LfU: UmweltAtlas Bayern. Thema Lärm. <a href="https://www.umweltatlas.bayern.de">https://www.umweltatlas.bayern.de</a></li> <li>▪ schalltechnische Untersuchung</li> </ul>                                                                                                                |
| Landschaft                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ortseinsicht</li> <li>▪ LDBV: BayernAtlas. Thema Umwelt und Naturgefahren. <a href="https://atlas.bayern.de">https://atlas.bayern.de</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kultur- und sonstige Sachgüter        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LDBV: BayernAtlas. Thema Planen und Bauen/Denkmaldaten <a href="https://atlas.bayern.de">https://atlas.bayern.de</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| sonstige Quellen                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LDBV: Energie-Atlas Bayern. <a href="https://www.karten.energieatlas.bayern.de">https://www.karten.energieatlas.bayern.de</a></li> <li>▪ Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. <a href="https://ebz.gfz-potsdam.de/">https://ebz.gfz-potsdam.de/</a></li> </ul>                                                                                                       |

## 10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht zur FNP-Änderung im Bereich des Bebauungsplans „ICO-Süderweiterung“ der Stadt Erlenbach beschreibt und bewertet gemäß §§ 2, 2a BauGB den aktuellen Umweltzustand des Planungsgebietes sowie die möglichen Umweltauswirkungen des Vorhabens. Der Umweltbericht informiert die Öffentlichkeit hierüber und soll den betroffenen Bürgern eine Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Planung betroffen sein können.

Die Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter sind als erheblich zu bezeichnen. Es entsteht im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein ausgleichspflichtiger Eingriff in Natur und Landschaft entsprechend dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Dieser Kompensationsbedarf wird durch ein Maßnahmenkonzept im Bebauungsplan ausgeglichen.

Die Bodenversiegelung stellt den größten Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft dar, sie wirkt sich nicht nur auf die Schutzgüter, sondern auch auf deren Wechselbeziehungen zueinander aus.

Insgesamt nimmt der Versiegelungsgrad innerhalb des Planungsgebietes deutlich zu. Die erforderlichen Erdbewegungen sind als hoch einzustufen. Die neu geschaffenen Pflanzungen sowie die Entwicklung der ausgewiesenen Ausgleichsflächen zu extensiv genutztem Grünland ergänzt durch weitere Pflanzungen können die ungünstigen Auswirkungen der Errichtung des Industriegebiets auf die einzelnen Schutzgüter ausgleichen.

## 11 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 5 des Gesetzes vom 22.12.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanZV 90) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch § 6 des Gesetzes vom 26.03.2026 (GVBl. S. 75)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der Fassung vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch § 15 des Gesetzes vom 26.03.2026 (GVBl. S. 75)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29.03.2026 (BGBl. 2026 I Nr. 87)
- Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, 797, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23.12.2025 (GVBl. S. 637)
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23.12.2025 (GVBl. S. 657)