



## **GEMEINDE JETZENDORF**

Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm

### **Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 27 „Solarpark Hirschenhausen“**

#### **Umweltbericht**

zur Planfassung vom 30.06.2026

Projekt-Nr.: 3072.060

#### **Auftraggeber:**

##### **Gemeinde Jetzendorf**

Poststraße 1

85305 Jetzendorf

Telefon: 08137 9301-0

Fax: 08137 9301-22

E-Mail: [poststelle@jetzendorf.de](mailto:poststelle@jetzendorf.de)

#### **Entwurfsverfasser:**

##### **WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH**

Hohenwarter Str. 124

85276 Pfaffenhofen/ Ilm

Telefon: 08441 5046-0

Fax: 08441 490204

E-Mail: [info@wipflerplan.de](mailto:info@wipflerplan.de)

Bearbeitung:

Bernadette Ringler, B. Eng. Umweltsicherung

## Inhaltsverzeichnis

|          |                                                                                                                     |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung.....</b>                                                                                              | <b>4</b>  |
| 1.1      | Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans.....                                       | 4         |
| 1.2      | Beschreibung des Plangebiets .....                                                                                  | 4         |
| 1.2.1    | Lage und Erschließung.....                                                                                          | 4         |
| 1.2.2    | Beschaffenheit.....                                                                                                 | 5         |
| 1.3      | Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes .....                                                            | 5         |
| 1.3.1    | Naturräumliche Lage .....                                                                                           | 5         |
| 1.3.2    | Reliefstruktur .....                                                                                                | 5         |
| 1.3.3    | Boden- und Klimaverhältnisse .....                                                                                  | 5         |
| 1.3.4    | Potenzielle natürliche Vegetation.....                                                                              | 6         |
| 1.3.5    | Schutzgebiete.....                                                                                                  | 6         |
| 1.4      | Rahmenbedingungen der Umweltprüfung .....                                                                           | 6         |
| 1.4.1    | Räumliche und inhaltliche Abgrenzung.....                                                                           | 6         |
| 1.4.2    | Methodik der Umweltprüfung.....                                                                                     | 6         |
| <b>2</b> | <b>Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes .....</b> | <b>7</b>  |
| 2.1      | Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) .....                                                                       | 11        |
| 2.2      | Regionalplan (RP) .....                                                                                             | 13        |
| 2.3      | Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP).....                                                                         | 14        |
| 2.4      | Artenschutzkartierung Bayern (ASK) .....                                                                            | 15        |
| 2.5      | Waldfunktionsplan .....                                                                                             | 15        |
| 2.6      | Flächennutzungsplan .....                                                                                           | 15        |
| <b>3</b> | <b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen .....</b>                                          | <b>16</b> |
| 3.1      | Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung..... | 16        |
| 3.1.1    | Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....                                                             | 17        |
| 3.1.2    | Schutzgut Fläche.....                                                                                               | 19        |
| 3.1.3    | Schutzgut Boden .....                                                                                               | 20        |
| 3.1.4    | Schutzgut Wasser .....                                                                                              | 21        |
| 3.1.5    | Schutzgut Klima und Lufthygiene .....                                                                               | 23        |
| 3.1.6    | Schutzgut Landschaft .....                                                                                          | 24        |
| 3.1.7    | Schutzgut Mensch und Gesundheit .....                                                                               | 25        |

|          |                                                                                                               |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.1.8    | Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....                                                                         | 26        |
| 3.1.9    | Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....                                                              | 27        |
| 3.1.10   | Weitere umweltbezogene Auswirkungen .....                                                                     | 27        |
| 3.2      | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich<br>der nachteiligen Umweltauswirkungen..... | 28        |
| 3.2.1    | Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von nachteiligen<br>Umweltauswirkungen .....                        | 29        |
| 3.2.2    | Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....                                                  | 29        |
| 3.3      | Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen.....                                                      | 29        |
| 3.4      | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung<br>der Planung („Nullvariante“).....   | 30        |
| <b>4</b> | <b>Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten.....</b>                                                        | <b>30</b> |
| <b>5</b> | <b>Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....</b>                                | <b>30</b> |
| <b>6</b> | <b>Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....</b>                                                           | <b>30</b> |
| <b>7</b> | <b>Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>                                                          | <b>31</b> |
| <b>8</b> | <b>Referenzliste und verwendete Quellen .....</b>                                                             | <b>32</b> |

## Abbildungsverzeichnis

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abb. 1: | Auszug aus der Karte 1 „Raumstruktur“ .....                                                                                                                                                                                                                                                              | 14 |
| Abb. 2: | Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan, ohne Maßstab, mit<br>Kennzeichnung des Planbereichs (schwarze Balkenlinie) .....                                                                                                                                                                           | 16 |
| Abb. 3: | Ausschnitt aus der Hinweiskarte Oberflächenabfluss und Sturzflut mit<br>Kennzeichnung des Plangebiets (blau). Gelb: mäßiger Abfluss, orange:<br>erhöhter Abfluss, rot: starker Abfluss, lila: Geländesenken und<br>Aufstaubereiche (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 18.06.2025, ohne<br>Maßstab) ..... | 22 |

## Tabellenverzeichnis

|         |                                                |    |
|---------|------------------------------------------------|----|
| Tab. 1: | Übersicht über die Eingriffserheblichkeit..... | 29 |
|---------|------------------------------------------------|----|

# **1 Einleitung**

## **1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans**

Der Gemeinderat der Gemeinde Jetzendorf hat in seiner Sitzung am 17.09.2024 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 27 "Solarpark Hirschenhausen" beschlossen.

Auf Antrag des Vorhabenträgers, der Anumar GmbH, soll durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan die bauplanungsrechtliche Grundlage zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage südlich von Hirschenhausen geschaffen werden.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

Um den Belangen des Umweltschutzes Rechnung zu tragen, ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB (Baugesetzbuch) eine Umweltprüfung nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

## **1.2 Beschreibung des Plangebiets**

### **1.2.1 Lage und Erschließung**

Die Gemeinde Jetzendorf liegt im Süden des Landkreises Pfaffenhofen an der Ilm im Regierungsbezirk Oberbayern und in der Region Ingolstadt (Planungsregion 10). Die Gemeinde besteht aus dem Hauptort Jetzendorf, welcher sich zentral im Gemeindegebiet befindet. Der Hauptort Jetzendorf beherbergt die wesentlichen Infrastruktureinrichtungen der Gemeinde und ist Sitz der Gemeindeverwaltung.

Die Gemeinde liegt südwestlich der Stadt Pfaffenhofen an der Ilm, östlich der Stadt Aichach und ist über die Staatsstraße St2337 an die im Osten verlaufende Bundesstraße B 13 an das regionale Verkehrsnetz angebunden. Die Autobahn A 9 kann über die Anschlussstelle Allershausen in ca. 14 km Entfernung erreicht werden.

Es ist keine direkte Anbindung an Bahnstrecken vorhanden. Über die Nachbargemeinde Petershausen kann das regionale Bahnnetz sowie das S-Bahnnetz der Landeshauptstadt München erreicht werden.

Das Plangebiet liegt im Nord-Westen des Gemeindegebiets Jetzendorf, südlich angrenzend an den Ortsteil Hirschenhausen, ca. 5 km vom Hauptort Jetzendorf entfernt. Hirschenhausen liegt an der Kreisstraße PAF1, die über die Staatsstraße 2337 Hilgertshausener Straße den Ortsteil mit dem Hauptort Jetzendorf verbindet.

Das Plangebiet selbst liegt an einer asphaltierten Gemeindeverbindungsstraße, die den Ortsteil Hirschenhausen und den Ortsteil Thalmannsdorf (Gemeinde Hilgertshausen-Tandern) verbindet. Umliegend schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie im Westen ein Waldgebiet an.

### 1.2.2 Beschaffenheit

Der Umgriff des Bebauungsplans umfasst die Fl.Nrn. 219, 220 und 221 der Gemarkung Hirschenhausen, Gemeinde Jetzendorf. Die Größe des Geltungsbereichs beträgt ca. 7,24 ha.

Im Plangebiet sind vorwiegend intensiv genutzte Ackerflächen mit Straßenbegleitgrün entlang der sehr wenig befahrenen Straße vorzufinden. Im westlichen Bereich befindet sich am Waldrand eine als Grünland genutzte Fläche. Die Grundstücke mit den Fl.Nrn. 220 und 221 werden durch einen ca. 10-15 m breiten Streifen unterteilt, der mit wenigen Einzelbäumen bewachsen ist und vom räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgenommen wurde.

### 1.3 Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

#### 1.3.1 Naturräumliche Lage

Das Plangebiet liegt im Landschaftsraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65) und ist dort der Naturraum-Untereinheit „Donau-Isar-Hügelland“ (062-A) zuzuordnen.

#### 1.3.2 Reliefstruktur

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Bereich auf einer Kuppe, welche von Hirschenhausen her von 494 m ü. NHN ansteigt und ihren höchsten Punkt auf 498 m ü. NHN hat und von da nach Südosten hin auf 488 m ü. NHN in ein Tal mündet. Von dort steigt das Plangebiet wieder nach Süden an auf eine Höhe von 499 m ü. NHN, um von dort weiter nach Süden abzufallen auf eine Höhe von 490 m ü. NHN.

#### 1.3.3 Boden- und Klimaverhältnisse

Die Geologische Karte von Bayern im Maßstab 1:500.000 verzeichnet als geologische Einheit älterer Teil (OSaG).<sup>1</sup>

Die digitale Hydrogeologische Karte nennt für das Plangebiet folgende Einheiten:<sup>2</sup>

- „Nördliche Vollsotter-Abfolge“ mit den Merkmalen Kies und Sand mit Ton-, Schluff- oder Mergeleinschaltungen. Die Durchlässigkeiten der Porengrundwasserleiter sind in den sandigen und kiesigen Partien mäßig bis mittel, bei höheren Feinkornanteilen gering. Es handelt es sich um ein Grundwasservorkommen von regionaler Bedeutung. Das Filtervermögen ist im Mittel als gering bis mäßig zu bewerten.
- „Hangendserie, Mischserie und Moldanubische Serie“ mit den Merkmalen Sand, Schluff- oder Ton, mit (Fein-)Kieseinschaltungen. Die Durchlässigkeiten der

<sup>1</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: Geologische Karte von Bayern 1:500.000 (GK500) [Abfrage: Juni 2025]

<sup>2</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000, unter: [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de) [Abfrage: Juni 2025]

Grundwasserleiter sind in den sandigen und kiesigen Partien mäßig. Das Filtervermögen ist im Mittel gering bis mäßig.

Gemäß der Bodenübersichtskarte von Bayern liegen im Projektgebiet Braunerden und Parabraunerden aus Lösslehm vor.<sup>3</sup>

Das Klima ist mild, allgemein warm und gemäßigt. Die Durchschnittstemperatur liegt in der Region bei 9,6°C, die Niederschlagssumme bei 943 mm.<sup>4</sup>

### **1.3.4 Potenzielle natürliche Vegetation**

Als potenzielle natürliche Vegetation wäre im Nordosten ein Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald; örtlich Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald sowie im Südwesten ein Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald anzutreffen.<sup>5</sup>

### **1.3.5 Schutzgebiete**

Von der Planung sind keine nationalen Schutzgebietsverordnungen nach dem BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) und keine internationalen Schutzgebietsverordnungen nach der FFH-Richtlinie oder der Vogelschutzrichtlinie betroffen. Auch sind keine Wasserschutzgebiete von dem Vorhaben betroffen.

## **1.4 Rahmenbedingungen der Umweltprüfung**

### **1.4.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung**

Der räumliche und inhaltliche Untersuchungsbereich wurde auf das direkte Umfeld des Plangebiets beschränkt.

### **1.4.2 Methodik der Umweltprüfung**

Gemäß § 2 BauGB ist für das Vorhaben eine Umweltprüfung (Umweltbericht nach § 2a BauGB) durchzuführen. Geprüft werden die Punkte und Auswirkungen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB.

Es wurde eine Ortsbegehung am 01.12.2025 zur Einschätzung des natur- und artenschutzfachlichen Potentials der Fläche und des Umfelds durchgeführt. Die Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes bildet die Prüfungsbasis. Ergänzend wurden zur Ermittlung der Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten folgende natur- und artenschutzfachlichen Unterlagen ausgewertet:

- Biotopkartierung Bayern (Abfrage: Juni 2025)

<sup>3</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bodenübersichtskarte von Bayern 1:200.000, unter: [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de) [Abfrage: Juni 2025]

<sup>4</sup> Klimadiagramm für Pfaffenhofen an der Ilm, unter: [de.climate-data.org](http://de.climate-data.org) [Abfrage Juni 2025]

<sup>5</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: Potenzielle natürliche Vegetation, Legendeneinheit L6b, M6a, unter: <https://portal.adamas.lfu.bayern.de/app/cadenza> [Abfrage: Juni 2021]

- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Pfaffenhofen a. d. Ilm (Juni 2003)
- Artenschutzkartierung Bayern (ASK) in der Fachanwendung Karla.Natur (Stand: Juni 2025)
- saP (Stand: Oktober 2025)

Da keine großräumigen und weiterreichenden Umweltauswirkungen erwartet werden, wurde der räumliche und inhaltliche Untersuchungsbereich auf das direkte Umfeld des Planungsgebietes beschränkt. Lediglich beim Schutzgut Landschaftsbild wurde auf weiterreichende Wirkungszusammenhänge geachtet.

Die Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d sind im Rahmen der Umweltprüfung die wichtigsten Prüfungsinhalte. Die einzelnen Schutzgüter wurden hinsichtlich Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei Vorbelastungen berücksichtigt wurden. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ angelehnt an die ökologische Risikoanalyse.

Die Bewertung der Eingriffserheblichkeit erfolgt in die drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit der Umweltauswirkungen. Dabei wird unterschieden in bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen und Beeinträchtigungen:

- Baubedingte Beeinträchtigungen beginnen mit und dauern während der Bauphase bis zur Realisierung des geplanten Vorhabens an.
- Anlagenbedingte Beeinträchtigungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich.
- Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind Wirkungen, die durch den Betrieb der Anlage entstehen und während der Betriebsdauer anhalten.

## 2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Die Ziele des Umweltschutzes sind primär in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen für die einzelnen Umweltbereiche festgelegt. Für die vorliegende Umweltprüfung sind die folgenden stichwortartig zusammengefassten Ziele des Umweltschutzes relevant:

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Baugesetzbuch</b> | <p>Nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleistet.</p> <p>Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse</p> <p>Berücksichtigung der sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung</p> |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | <p>Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche</p> <p>Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Gestaltung des Orts- u. Landschaftsbildes</p> <p>Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt</li> <li>➤ Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (Gebietsschutz)</li> <li>➤ Die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</li> <li>➤ Die umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter</li> <li>➤ Die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern</li> <li>➤ Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (Klimaschutzklausel)</li> <li>➤ Die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,</li> <li>➤ Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden</li> <li>➤ Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,</li> <li>➤ Die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind</li> </ul> <p>Berücksichtigung der Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung; Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen</p> <p>Berücksichtigung der Belange der Land- und Forstwirtschaft</p> <p>Sicherung von Rohstoffvorkommen</p> <p>Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden</p> <p>Sicherung einer ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen</p> |
| <b>Bundes-Bodenschutzgesetz</b> | <p>Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern und wiederherzustellen</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          | <p>Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren</p> <p>Der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässer-<br/>serverunreinigungen sind zu sanieren</p> <p>Gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden ist Vorsorge<br/>zu treffen</p> <p>Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen<br/>seiner natürlichen Funktionen so weit wie möglich vermieden<br/>werden</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Wasserhaushaltsgesetz</b>                                             | <p>Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als<br/>Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere<br/>und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige<br/>Gewässerbewirtschaftung</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Bundesnaturschutzge-<br/>setz / Bayerisches<br/>Naturschutzgesetz</b> | <p>Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und<br/>Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten sind zu er-<br/>halten und der Austausch zwischen den Populationen<br/>sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu er-<br/>möglichen</li> <li>➤ Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosyste-<br/>men, Biotopen und Arten ist entgegenzuwirken</li> <li>➤ bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dyna-<br/>mik überlassen bleiben</li> </ul> <p>Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit<br/>des Naturhaushalts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und<br/>schonend zu nutzen</li> <li>➤ Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Na-<br/>turhaushalt erfüllen können</li> <li>➤ Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer<br/>Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder<br/>Luftaustauschbahnen sind zu schützen</li> <li>➤ dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung<br/>kommt eine besondere Bedeutung zu</li> <li>➤ wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemein-<br/>schaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten sind zu<br/>erhalten</li> <li>➤ der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme<br/>ist auf geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben</li> </ul> <p>Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit so-<br/>wie des Erholungswertes von Natur und Landschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Naturlandschaften und historisch gewachsene Kultur-<br/>landschaften sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und<br/>sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren</li> </ul> |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | <p>➤ zur Erholung geeignete Flächen sind im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen</p> <p>Natur- und landschaftsverträgliche Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft</p> <p>Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren</p> <p>Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich</p> <p>Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft so gering wie möglich gehalten werden</p> <p>Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vorrangig zu vermeiden; nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren</p> |
| <b>Bayerisches Waldgesetz</b>      | <p>Der Wald hat besondere Bedeutung für den Schutz von Klima, Wasser, Luft und Boden, Tieren und Pflanzen, für die Landschaft und den Naturhaushalt.</p> <p>Erhalt und erforderlichenfalls Vermehrung von Waldfläche</p> <p>Erhalt und Herstellung eines standortgemäßen und möglichst naturnahen Zustandes des Waldes</p> <p>Sicherung und Stärkung der Schutzfähigkeit, Gesundheit und Leistungsfähigkeit des Waldes</p> <p>Sicherung und Ausbau der Erzeugung von Holz durch eine nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes</p> <p>Verbesserung der Erholungsmöglichkeit im Wald</p> <p>Erhaltung u. Erhöhung der biologischen Vielfalt des Waldes</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Bundesimmissionschutzgesetz</b> | <p>Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen.</p> <p>Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. |
| <b>Geruchsimmissions-schutzrichtlinie</b>            | Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Gerüche und deren Vorsorge.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm</b>    | Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche und deren Vorsorge.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft</b> | Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Bayerisches Denkmalschutzgesetz</b>               | Denkmäler sind wegen ihrer geschichtlichen, künstlerischen, städtebaulichen, wissenschaftlichen oder volkskundlichen Bedeutung im Interesse der Allgemeinheit zu erhalten;<br><br>Bei öffentlichen Planungen, vor allem im Rahmen der Bauleitplanung, sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, insbesondere die Erhaltung von Ensembles, angemessen zu berücksichtigen                                                                                                                                                                                |

Die vorangegangenen Ziele des Umweltschutzes werden in die Bewertung der einzelnen Schutzgüter einbezogen und entsprechend berücksichtigt.

## 2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Die Gemeinde Jetzendorf ist im Landesentwicklungsprogramm (LEP, 2023) im allgemeinen ländlichen Raum dargestellt.

Das **Landesentwicklungsprogramm** Bayern nennt für den Allgemeinen Ländlichen Raum, in dem die Gemeinde Jetzendorf liegt, folgende zu beachtende Grundsätze:

- 1.1.1 (Z) In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen mit möglichst hoher Qualität zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. [...]
- 2.2.2 (G) „Die Verdichtungsräume und der ländliche Raum sollen sich unter Wahrung ihrer spezifischen räumlichen Gegebenheiten ergänzen und gemeinsam im Rahmen ihrer jeweiligen Entwicklungsmöglichkeiten zur ausgewogenen Entwicklung des ganzen Landes beitragen.“
- 2.2.5 (G) „Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
- die Daseinsvorsorge in Umfang und Qualität gesichert und die erforderliche Infrastruktur weiterentwickelt wird,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zu-mutbarer Erreichbarkeit möglichst auch mit öffentlichen und nicht motorisierten Verkehrsmitteln versorgt sind,
- er seine eigenständige, gewachsene Siedlungs-, Freiraum- und Wirtschaftsstruktur bewahren und weiterentwickeln kann und
- er seine landschaftliche und kulturelle Vielfalt sichern kann.“

Zur Siedlungsstruktur ist im Landesentwicklungsprogramm das sog. Anbindegebot für Siedlungsflächen verankert. Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziel (gem. 3.3. (B)). Sie müssen also nicht direkt an Siedlungsflächen angebunden werden.

Aus dem Bereich „Erneuerbare Energien“ sind folgende Ziele und Grundsätze zu beachten:

- 6.2.1 (Z) Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.
- 6.2.1 (G) Es sollen ausreichende Möglichkeiten der Speicherung erneuerbarer Energien geschaffen werden.
- 6.2.3 (G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion (...) hingewirkt werden.

Gemäß der Begründung zu 6.2.3 (B) gehören zu vorbelasteten Standorten beispielsweise Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen wie Verkehrswegen und Energieleitungen.

Zu Natur und Landschaft sind mit möglichem Bezug auf Planungsinhalte folgende Aussagen enthalten:

- 7.1.1 (G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.
- 7.1.6 (G) Lebensräume für wildlebende Tier- und Pflanzenarten sollen gesichert und insbesondere auch unter dem Aspekt des Klimawandels entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten an Land, im Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden
- 7.1.6 (Z) Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.

## 2.2 Regionalplan (RP)

Im **Regionalplan der Region Ingolstadt (10)** wird der Gemeinde Jetzendorf keine Funktion zugewiesen. Die Entfernung zum nächstgelegenen Oberzentrum Ingolstadt beträgt ca. 60 km, zum nächstgelegenen Mittelzentrum Pfaffenhofen a. d. Ilm sind es ca. 15 km. Das Gemeindegebiet wird außerdem als Ländlicher Teilraum im Umfeld der großen Verdichtungsräume, hier Ingolstadt, dargestellt.

Der Regionalplan der Region 10 wird derzeit geändert (31. Änderung: Neuaufstellung des Kapitels 6.2 Erneuerbare Energien – Windenergie). Vor allem hinsichtlich des Themas Energieversorgung. Dabei besonders im Blick ist der Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sowie die erneuerbaren Energien. Geplant ist beispielsweise, die Erzeugung und Nutzung der erneuerbaren Energien verstärkt auszubauen oder den regionsweiten Energiebedarf durch die Erzeugung innerhalb der Region verfügbarer regenerativer Energiequellen abzudecken. Sofern die Fortschreibung des Regionalplans als verbindlich erklärt wird, besteht mit der gegenständlichen Planung eine hohe Übereinstimmung.

Folgende überfachliche Ziele und Grundsätze enthält der Regionalplan (RP) mit Bedeutung für die vorliegende Planung:

- A I (G) Die Region Ingolstadt ist in ihrer Gesamtheit und in ihren Teilräumen nachhaltig zu entwickeln und zu stärken, so dass sie als attraktiver Lebens- und Wirtschaftsraum für die Bevölkerung ausgebaut wird. Dabei sind die dynamische Wirtschaftskraft und Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft sowie ein differenziertes Angebot an zukunftsfähigen Arbeitsplätzen in der Region zu erhalten und auszubauen;
- 2.3.1.2 (G) Die Freiräume und kleinteiligen Strukturen des ländlichen Raumes bieten einzigartige naturräumliche Potentiale. Hier finden sich u.a. Lebens- und Rückzugsräume für Pflanzen und Tiere, Standorte für die nachhaltige Erzeugung sowie Weiterverarbeitung hochwertiger land- und forstwirtschaftlicher Produkte, Vorkommen mineralischer Rohstoffe und vielfältige Möglichkeiten zur Erzeugung regenerativer Energien

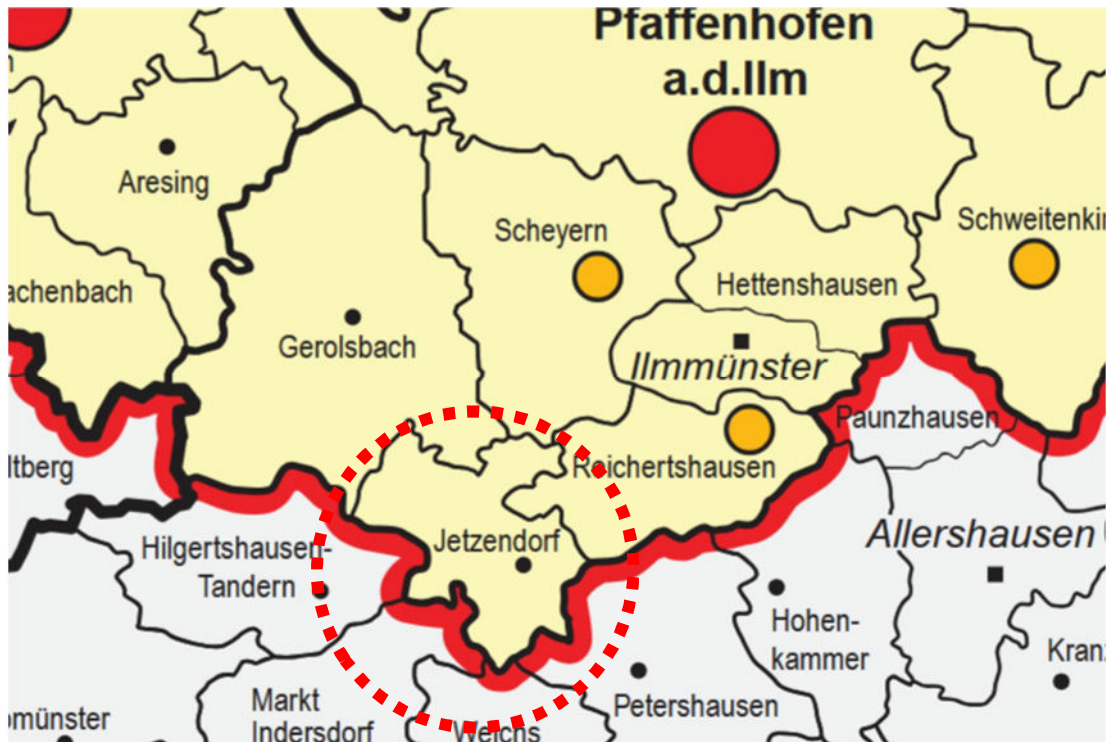


Abb. 1: Auszug aus der Karte 1 „Raumstruktur“

Von einer Übereinstimmung mit den Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung wird ausgegangen. Die Planung steht Belangen einer nachhaltigen und bedarfsge- rechten Siedlungsentwicklung nicht entgegen. Maßnahmen zur Ortsrandeingrünung werden getroffen. Die Erschließung ist im Bestand gesichert.

### 2.3 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)<sup>6</sup> des Landkreises Pfaffenhofen a.d.Ilm nennt für das Gemeindegebiet keine Schwerpunktgebiete.

In der Karte 2.3 Trockenstandorte ist der Planungsumgriff als Gebiet für die Wieder- herstellung eines für Mager- und Trockenstandorte typischen Arten- und Lebensraumspektrums dargestellt.

Zudem sind für die Naturraum-Untereinheit „Donau-Isar-Hügelland“ (062-A) u.a. fol- gende relevante übergeordnete Ziele und Maßnahmen festgelegt:

- Erhaltung und Förderung aller Gehölzstrukturen und der trocken-warmen Mager- standorte (Sandfluren, Sandmagerrasen und Halbtrockenrasen) in der Agrarlandschaft
- Extensivierung von geeigneten Teilen der Kulturlandschaft zur Förderung von Brutvogelarten wie Rebhuhn, Neuntöter, Dorngrasmücke, Heidelerche: u.a.

<sup>6</sup> Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm, [Stand: Juni 2003]

Erhaltung und Schaffung von Ackerrainen und Hecken, Schaffung nicht genutzter Bereiche (Altgrasstreifen, Brachestreifen)

Folgendes Ziel und folgende Umweltbelange des Arten- und Biotopschutzprogramms wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt:

- Qualitätvolle Eingrünung des Solarparks mit direkt angrenzenden Ausgleichsflächen (Hecken mit vorgelagerten Staudenfluren)

## **2.4 Artenschutzkartierung Bayern (ASK)**

Die Belange des Artenschutzes sind gemäß dem Bundesnaturschutzgesetz (§§ 31 - 47 BNatSchG, insbesondere § 44 BNatSchG) bei allen Planungen und Maßnahmen in angemessener Weise zu berücksichtigen.

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Fundpunkte verzeichnet.

Der nächstgelegene Artnachweis liegt in über 300 m Entfernung nördlich des Plangebiets im Ortsgebiet von Hirschenhausen. Hierbei handelt es sich um das Große Mausohr (*Myotis myotis*, 2018) sowie weitere nicht spezifizierte Fledermäuse.

## **2.5 Waldfunktionsplan**

Von der Planung sind keine Waldflächen betroffen. Die Ziele des Waldfunktionsplans werden somit nicht berührt.

## **2.6 Flächennutzungsplan**

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Jetzendorf (genehmigt am 04.06.1999) stellt den planungsgegenständlichen Bereich als landwirtschaftliche Fläche dar. Im Bereich der Fl. Nr. 221, Gemarkung Jetzendorf, wird ein bedeutender Einzelbaum dargestellt.

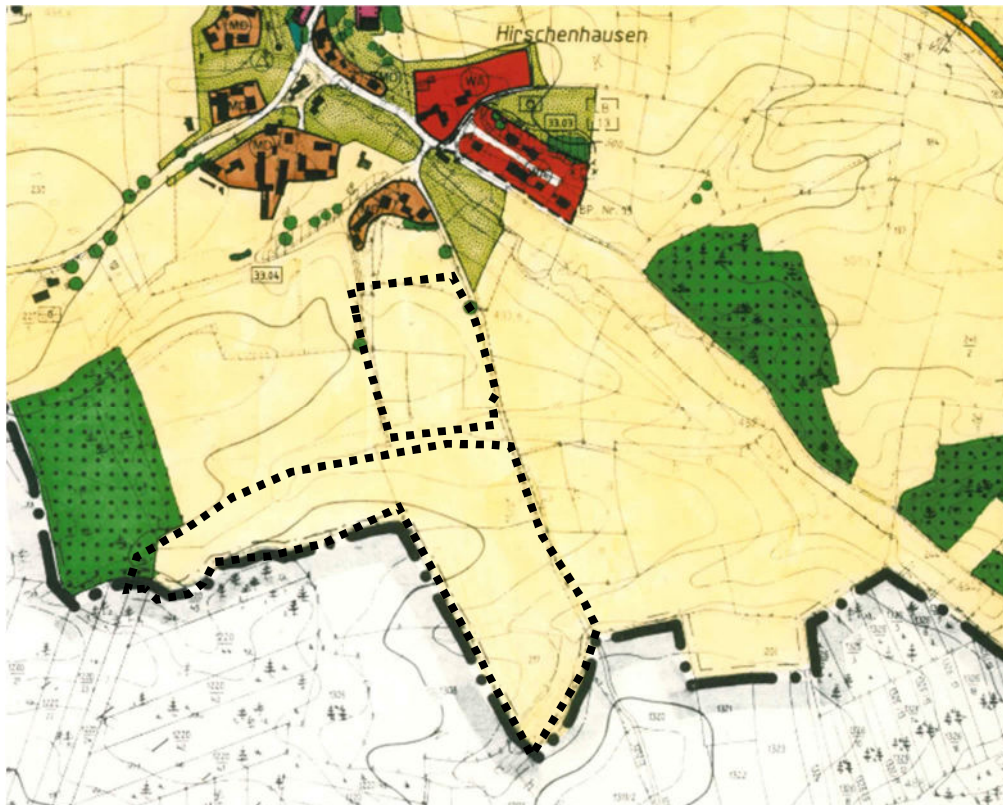


Abb. 2: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan, ohne Maßstab, mit Kennzeichnung des Planbereichs (schwarze Balkenlinie)

Allgemein wird im Flächennutzungsplan die Art der Bodennutzung der Gemeinde in den Grundzügen dargestellt. Die darzustellenden Grundzüge der gesamtgemeindlichen Entwicklung werden mit der Aufstellung der vorliegenden Planung berührt. Daher wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren zum Bebauungsplans Nr. 27 „Solarpark Hirschenhausen“ zum 5. Mal geändert.

Auf Grund des Alters des Flächennutzungsplans und der zwischenzeitlich stattgefundenen Gebietsverschiebungen stimmt die im aktuellen Flächennutzungsplan dargestellte Gemeindegrenze nicht mit der vermessungstechnischen Gemeindegrenze aus der digitalen Flurkarte überein.

### **3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

#### **3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

Die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung wird anhand der im Folgenden aufgeführten Schutzgüter vorgenommen.

### 3.1.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tiere und Pflanzen sind zentrale Bestandteile des Naturhaushalts. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Reinigungs- und Filterfunktion, Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Tiere und Pflanzen in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen. Die biologische Vielfalt steht in vielfältiger Wechselwirkung mit anderen Schutzgütern. Gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz), ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen (Gebietsschutz). Es gilt festzustellen, ob Beeinträchtigungen der gebietsbezogenen Erhaltungsziele vorliegen.

#### Bestandsaufnahme

Von dem Vorhaben sind keine nationalen Schutzgebietsverordnungen nach dem BNatSchG und keine internationalen Schutzgebietsverordnungen nach der FFH-Richtlinie oder der Vogelschutzrichtlinie (Natura 2000-Gebiete) betroffen. Das Plangebiet liegt außerhalb von erfassten Wiesenbrüteregebieten.

Die Planfläche wird weitgehend von landwirtschaftlichen Flächen begrenzt (vorwiegend Acker). Im Osten befindet sich eine sehr wenig befahrene Straße, westlich grenzt Wald an. Ca. 70 m nördlich des Plangebiets schließt der Ortsteil Hirschenhausen an. Aktuell werden die Flächen größtenteils ackerbaulich genutzt, im Westen befindet sich Grünland. Zentral im Untersuchungsgebiet befindet sich ein Grünstreifen zwischen zwei Ackerflächen, der wenige Einzelbäume beherbergt und vom räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans ausgenommen ist. Der Bereich ist im Ökoflächenkataster als Fläche aus der Flurbereinigung (ohne naturschutzrechtliche Verpflichtung) gekennzeichnet, welche sich auch weiter in Richtung Osten und Norden entlang des Geltungsbereichs zieht (ÖFK-Lfd-Nr. 66703, 66705, 66835, 66838).

In der Artenschutzkartierung (ASK) sind im direkten Planumgriff keine Fundpunkte verzeichnet. Der nächstgelegene Artnachweis liegt in über 300 m Entfernung nördlich des Plangebiets im Ortsgebiet von Hirschenhausen. Hierbei handelt es sich um das Große Mausohr (*Myotis myotis*, 2018) sowie weitere nicht spezifizierte Fledermäuse.

Es finden keine Rodungen aufgrund des Vorhabens statt.

Um eine Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausschließen zu können, wurde eine saP erstellt.

Die saP beschreibt Folgendes:

„Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern wurden in den Gruppen Vögel und Fledermäuse Arten ermittelt, die im Untersuchungsgebiet vorkommen oder zu erwarten sind. [...] Es ist damit zu rechnen, dass Fledermäuse innerhalb des Untersuchungsgebietes im freien Luftraum und entlang von Leitstrukturen nach Nahrung suchen. [...] Im freien Luftraum jagende Arten werden nach derzeitigem Wissensstand vom Bau von Freiflächen-Solaranlagen nicht negativ beeinträchtigt. [...] Im Untersuchungsgebiet ist mit verschiedenen Vogelarten zu rechnen. Aus der Gilde der Bodenbrüter konnte kein Revier oder einzelne Individuen festgestellt werden. Aus der Gilde der hecken- und baumbewohnenden Vogelarten konnten im

Untersuchungsgebiet drei Reviere der Goldammer, eines des Feldsperlings und eines des Neuntöters erfasst werden. [...] Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für vorhandene oder potenziell zu erwartenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie ist [...] die Umsetzung folgender Maßnahmen erforderlich:

- M01: Um Störungen von jagenden Fledermausindividuen während der Baumaßnahmen zu vermeiden, ist auf Nachtbaustellen in der Zeit von April bis Oktober zu verzichten.
- M02: Die Hecken und Waldsäume entlang und innerhalb des Vorhabengebiets sind als Lebensraum der Heckenbrüter und als Leitlinienstruktur für Fledermäuse zu erhalten. Zum Schutz der genannten Habitate ist während der Bauarbeiten ein 3 m breiter Puffer zu den Strukturen einzuhalten. Dieser Bereich darf weder befahren werden, noch darf hier Material gelagert werden. Zum Schutz des Streifens ist ein nicht verrückbarer Zaun anzubringen. Der Pufferstreifen muss dauerhaft erhalten bleiben. Hier darf keine Bebauung erfolgen. [...]
- M03: Wenn die Entfernung von Gehölzen nicht vermieden werden kann, dürfen innerhalb der Schutzzeiten für Brutvögel (1. März bis 30. September) keine Gehölzentfernungen stattfinden, um Störungen und Verluste von Brutvögeln zu vermeiden
- M04: Sofern ein Zaun um die Agri-PV-Anlage errichtet wird, muss dieser eine Bodenfreiheit von 15 cm im Mittel aufweisen, um flugunfähigen Jungvögeln und Niederwild ungehinderten Zugang zu ermöglichen.“<sup>7</sup>

### Auswirkungen

#### *Baubedingte Auswirkungen:*

Während der Bauphase kann es durch Baulärm zu Störungen der im Umfeld lebenden Fauna kommen. Durch die Einhaltung der in der saP beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen minimiert werden.

#### *Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:*

Durch das Vorhaben werden Flächen im Bereich der Modultische verschattet und im Bereich der technischen Anlagen und Aufständering geringfügig versiegelt. Durch die technische Überbauung wird sich das Niederschlagswasserregime bzw. der Bodenwasserhaushalt lokal ändern.

Betroffen sind dabei Ackerflächen, welche aufgrund ihrer intensiven Nutzung als naturferner Biotoptyp zu bezeichnen sind. Die geplanten Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung der Planfläche leisten einen wichtigen Beitrag zur Strukturanreicherung. Die aktuellen Nutzungen bleiben bestehen, sodass durch das Vorhaben nicht nachteilig in die aktuell bestehende Artenvielfalt eingegriffen wird.

<sup>7</sup> Bachmann Artenschutz GmbH: Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage in Jetzendorf, Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm [Fassung mit Stand 10/2025], S. 14, 17-18, 24

Durch die getroffenen Maßnahmen wird ein neuer Lebensraum geschaffen und so die Beeinträchtigung vermindert.

Durch Einhaltung und Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt.

Aussagen zu anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Avifauna sind in der saP enthalten.

#### Bewertung

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

### **3.1.2 Schutzgut Fläche**

Fläche als unvermehrbares Ressource dient als Lebensgrundlage für den Menschen und wird durch diesen täglich in Anspruch genommen. Dies geschieht einerseits zu Siedlungs- und Produktionszwecken, als auch zur Herstellung von Verkehrswegen. Um eine Neuinanspruchnahme von Flächen für bauliche Zwecke zu begrenzen, gilt es Flächen erneut zu nutzen, den Siedlungsbestand nachverdichten und weitere Maßnahmen der Innenentwicklung zu ergreifen (*Umwidnungsklausel*).

#### Bestandsaufnahme

Durch das Vorhaben wird eine rund 7,24 ha große unbebaute Fläche im derzeitigen Außenbereich zur Errichtung einer Agri-Photovoltaikanlage überplant. Die Flächen werden bislang landwirtschaftlich genutzt, die Nutzung kann ungehindert fortgesetzt werden. Erschlossen wird das Plangebiet über die Gemeindeverbindungsstraße Hirschenhausen-Thalmannsdorf.

#### Auswirkungen

*Baubedingte Auswirkungen: keine*

*Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:*

Laut dem LEP 2023 kommt der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen insbesondere in Verbindung mit der landwirtschaftlichen Nutzung, eine besondere Bedeutung zu. Durch die effektive und multifunktionale Flächennutzung können Flächenkonkurrenzen erheblich minimiert werden. Durch eine qualitativ hochwertige Grünordnungsplanung kann weitere Flächeninanspruchnahme zu Zwecken des Ausgleichs reduziert werden.

#### Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

### 3.1.3 Schutzgut Boden

Die Funktion des Bodens ist in vielfältiger Weise mit den übrigen Schutzgütern verknüpft. Er dient als Lebensraum für Organismen, als Standort und Wurzelraum für Pflanzen, als Wasser- und Kohlenstoffspeicher sowie Schadstofffilter. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist nachhaltig mit Grund und Boden umzugehen (*Bodenschutzklausel*). Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

#### Bestandsaufnahme

Gemäß der Bodenübersichtskarte des Bayerischen Landesamtes für Umwelt liegt im Plangebiet als Bodentyp „Braunerden und Parabraunerden aus Lösslehm“ vor.

Das Bodenprofil ist aufgrund der bislang intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, insbesondere durch Pflügen (anthropogen veränderte Oberbodenstruktur), durch Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bereits verändert.

Gemäß der Bodenschätzung weisen die vom Planvorhaben betroffenen Ackerflächen eine Ackerzahl (Bewertungszahl für die Ertragskraft eines Ackers) zwischen 42 und 53 auf, wobei der Großteil der Flächen die Ackerzahl 42 bzw. 45 besitzt. Der durchschnittliche Wert im Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm ist in den Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 BayKompV mit 50 (Durchschnittswert Ackerzahl) und 44 (Durchschnittswert Grünlandzahl) angegeben. Aus dieser Gegenüberstellung folgt, dass die vorliegenden Ackerflächen hinsichtlich deren Eignung für die landwirtschaftliche Nutzung weitgehend unter dem Landkreisdurchschnitt liegen.

Es liegt kein Bodentyp vor, der aufgrund seiner Besonderheit schützenswert wäre.

Hinweise zu Altlastenverdachtsflächen, Altablagerungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen sind nicht bekannt.

Genauere Untersuchungen zum Baugrund liegen derzeit nicht vor.

#### Auswirkungen

##### *Baubedingte Auswirkungen:*

Baubedingt kommt es durch den Einsatz von Baumaschinen, Baustelleneinrichtungen und Lagerplätzen zu einer Beeinträchtigung der oberen Bodenschichten. Dabei werden nicht nur die später überbauten und versiegelten Flächen beeinträchtigt, sondern auch Bereiche, die vorübergehend als Bewegungsflächen der Baumaschinen und als Lagerflächen beansprucht werden. Es handelt sich hierbei um temporäre Beeinträchtigungen, die mit Fertigstellung der Baumaßnahmen, Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung sowie Herstellung der Pflanzflächen größtenteils beseitigt werden.

Bei unsachgemäßer Handhabung und Lagerung von Maschinen und Stoffen kann es zu Schadstoffeinträgen in den Boden kommen. Durch Beachtung der einschlägigen Vorschriften können die Risiken jedoch weitestgehend ausgeschlossen werden.

#### *Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:*

Durch den Bau der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird kein Bodentyp versiegelt, welcher aufgrund seiner Besonderheit schützenswert wäre.

Infolge der langjährigen intensiven ackerbaulichen Nutzung ist der Bodenaufbau insbesondere durch Düngung, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sowie Pflügen bereits gestört.

Ein Verlust von besonders ertragsfähigem Boden für die Landwirtschaft ist nicht in erheblichem Maß zu erwarten, da die Flächen weiterhin weitgehend landwirtschaftlich genutzt werden.

Es kommt zu einer Versiegelung durch Nebenanlagen von maximal 50 m<sup>2</sup>. Eine Berücksichtigung der Versiegelung durch die PV-Module ist vernachlässigbar, nachdem diese mit Rammprofilen errichtet werden und der Anteil der Versiegelung ca. 0,1% der Sondergebietsfläche beträgt. Der Großteil an Fläche wird durch die Modultische überschirmt und verschattet. Der Abstand der Geländeoberkante zur Modulunterkante beträgt 2,10 m und zur Moduloberkante ca. 4 m. Aufgrund des großen Abstands zur Bodenoberfläche ist von einer ausreichenden Belüftung, Belichtung und Befeuchtung der Bodenoberfläche auszugehen. Dies wird auch begünstigt durch den festgesetzten Mindestabstand zwischen den Modulreihen bei horizontaler Ausrichtung von mindestens 4 m.

#### Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

### **3.1.4 Schutzgut Wasser**

Wasser ist ein essenzieller Baustein im Ökosystem und stellt die Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen dar.

#### Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt außerhalb von Hochwassergefahrenflächen. Weder Wasserschutzgebiete noch wasserwirtschaftliche Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind von der Planung betroffen.

Der südliche Randbereich des Planungsumgriffs ist als wassersensibler Bereich gekennzeichnet. „Diese Standorte werden vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch

- über die Ufer tretende Flüsse und Bäche,
- zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder
- zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei dieser Fläche nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.“<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat: Wassersensible Bereiche [Abfrage: 18.06.2025]

In der Hinweiskarte Oberflächenabfluss und Sturzflut<sup>9</sup> sind im Plangebiet drei Abflusslinien potenzieller Fließwege bei Starkregen mäßigen bis starken Abflusses und zwei Geländesenken bzw. potenzieller Aufstaubereich dargestellt.

*(Hinweis zu den Daten: Die Hinweiskarte basiert auf einem Verfahren, welches im Rahmen eines Forschungsvorhabens unter Federführung der Technischen Universität München entwickelt wurde. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich nach heftigen Starkregenereignissen das Wasser in Fließwegen konzentriert, Geländesenken auffüllt und sich vor Durchlässen und kleinen Brücken aufstauen kann. Die Hinweiskarte ist somit eine Analyse der Geländeoberfläche Bayerns und bezieht sich nicht auf ein bestimmtes Regenereignis.)*

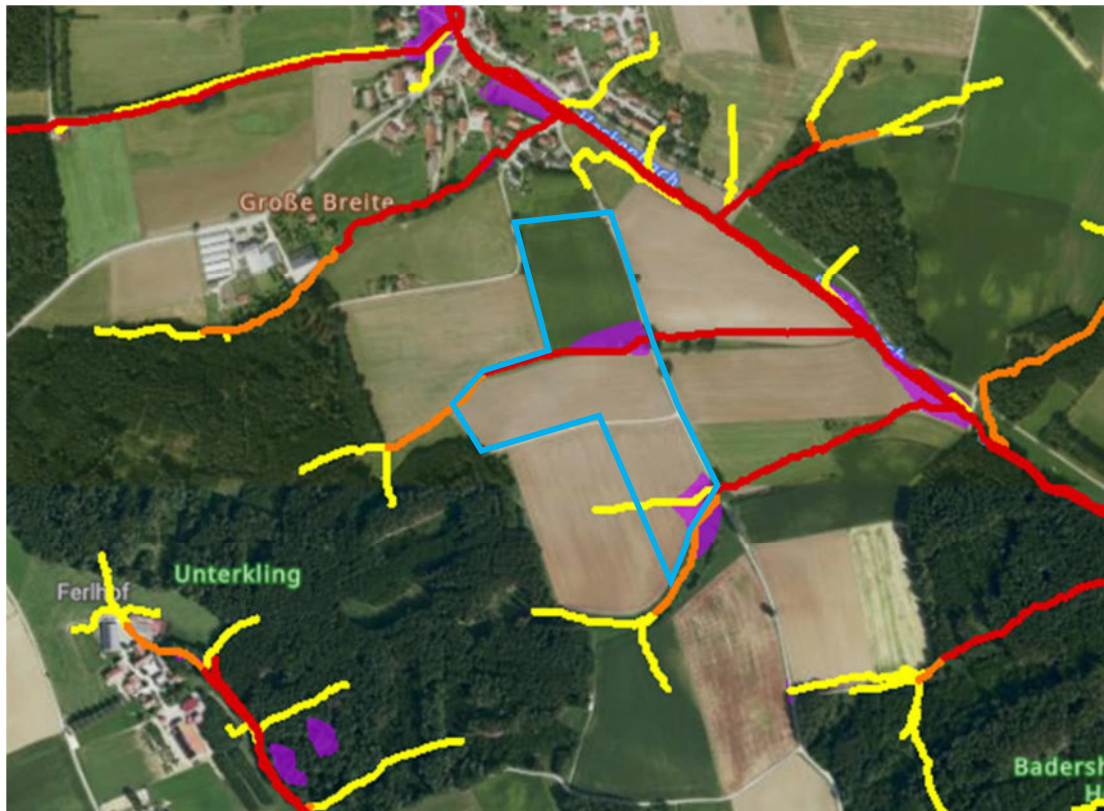


Abb. 3: Ausschnitt aus der Hinweiskarte Oberflächenabfluss und Sturzflut mit Kennzeichnung des Plangebiets (blau). Gelb: mäßiger Abfluss, orange: erhöhter Abfluss, rot: starker Abfluss, lila: Geländesenken und Aufstaubereiche (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 18.06.2025, ohne Maßstab)

Genauere Untersuchungen zum Grundwasserstand bzw. Baugrund liegen derzeit nicht vor.

### Auswirkungen

#### *Baubedingte Auswirkungen:*

Baubedingt kommt es durch den Einsatz von Baumaschinen, durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze und der damit verbundenen Verdichtung zu einer Beeinträchtigung der oberen Bodenschichten. Die Verdichtung vermindert das

<sup>9</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: Hinweiskarte Oberflächenabfluss und Sturzflut [Abfrage: 18.06.2025]

Rückhaltevolumen des belebten Bodens und verringert so die Grundwasserneubildung. Es handelt sich hierbei um temporäre Beeinträchtigungen, die mit Fertigstellung der Baumaßnahmen, Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung sowie Herstellung der Pflanzflächen größtenteils beseitigt werden.

Bei unsachgemäßer Handhabung und Lagerung von Maschinen und Stoffen kann es zu Schadstoffeinträgen in den Boden kommen. Durch Beachtung der einschlägigen Vorschriften können diese Risiken jedoch weitestgehend ausgeschlossen werden.

#### *Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:*

Durch das Bauvorhaben werden Flächen geringfügig neu versiegelt, die bisher zur Aufnahme von Oberflächenwasser und zur Grundwasserneubildung zur Verfügung standen. Die Wasseraufnahmefähigkeit bleibt aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung weiterhin weitgehend erhalten. Zudem wird die Verwendung sickertfähiger Beläge für befestigte Flächen (Stellplätze, Zufahrten etc.) vorgeschrieben.

#### Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

### **3.1.5 Schutzgut Klima und Lufthygiene**

Das lokale Kleinklima bildet u.a. die Grundlage für die Vegetationsentwicklung. Darüber hinaus ist das Klima unter dem Aspekt der Niederschlagsrate auch für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Ein ausgewogenes Klima sowie eine regelmäßige Frischluftzufuhr ist Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Den Erfordernissen des Klimaschutzes ist gemäß § 1a Abs. 5 BauGB durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen (*Klimaschutzklausel*).

#### Bestandsaufnahme

Die neu ausgewiesene Baufläche befindet sich auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen. Flächen für die Landwirtschaft haben eine wichtige Bedeutung für die lokale Kaltluftentstehung und somit für die Frischluftversorgung der nahegelegenen Siedlungsgebiete, da sie aufgrund ihrer nächtlichen Auskühlung eine große Menge an Kaltluft produzieren. Die hohe Kaltluftproduktivität grünen Freilandes ist zudem mit der Eigenschaft verbunden, dass von hier abfließende Kaltluft in nur geringem Maß durch Strömungshindernisse gebremst wird. Der Kaltluftabfluss und die damit verbundene Versorgung der Umgebung mit Frischluft ist dadurch gewährleistet.

#### Auswirkungen

##### *Baubedingte Auswirkungen:*

Während der Bauphase kann es in der Luft zeitweise zu einer Anreicherung mit Staub und Verkehrsabgasen kommen. Diese sind auf die Bauzeiten beschränkt und können durch den Einsatz immissionsarmer Maschinen und Techniken minimiert werden.

#### *Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:*

Die flächenhafte Verschattung des Bodens durch die Modultische führt zu mikroklimatischen Veränderungen. Es kommt zu einer Verringerung von Ein- und Ausstrahlung sowie der Verdunstung. Dadurch wird die nächtliche Kaltluftproduktion verringert. Über den Modultischen kann es tagsüber zu einer stärkeren Lufterwärmung kommen.

Das Vorhaben beeinflusst zwar die Kalt- und Frischluftentstehung, jedoch werden die Kalt- und Frischluftströme durch die Errichtung der Modultische nicht unterbrochen. Der Luftaustausch kann aufgrund der hoch aufgeständerten Modultische weiterhin stattfinden.

Die vorgesehenen Gehölzpflanzungen zur Eingrünung des Vorhabengebietes haben eine ausgleichende Wirkung auf das lokale Klima. Durch die Gewinnung von regenerativer Energie trägt das Vorhaben einen Beitrag zur Minimierung von CO<sub>2</sub>-Ausstoß bei.

Durch die getroffenen Maßnahmen sind insgesamt nur geringe, lokal begrenzte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Lufthygiene zu erwarten.

#### Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

### **3.1.6 Schutzgut Landschaft**

Das Landschaftsbild hat in erster Linie eine ästhetische Funktion. Die Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

#### Bestandsaufnahme

Das Plangebiet wird im Osten durch die Gemeindeverbindungsstraße Hirschenhausen-Thalmannsdorf begrenzt und zugleich erschlossen. Umliegend befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, im Westen schließt Wald an. Ca. 70 m nördlich des Plangebiets befindet sich der Ortsteil Hirschenhausen.

Das Baugebiet selbst wird überwiegend ackerbaulich genutzt, ein Teilfläche im Westen beherbergt Grünland. Es befindet sich im nördlichen Bereich auf einer Kuppe, welche von Hirschenhausen her von 494 m ü. NHN ansteigt und ihren höchsten Punkt auf 498 m ü. NHN hat und von da nach Südosten hin auf 488 m ü. NHN in ein Tal mündet. Von dort steigt das Plangebiet wieder nach Süden an auf eine Höhe von 499 m ü. NHN, um von dort weiter nach Süden abzufallen auf eine Höhe von 490 m ü. NHN.

Das hügelige Gelände und der Wald im Westen sind landschafts- und gebietsprägend. Zudem befinden sich Einzelbäume entlang der Straße und angrenzend an Ackerflächen. Von dem Vorhaben sind keine Gehölze betroffen.

Die landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünlandflächen im Bereich der geplanten Baufläche sind von landschaftlicher Monotonie bestimmt.

Das Vorhaben befindet sich außerhalb regionalplanerisch ausgewiesener landschaftlicher Vorbehaltsgebiete sowie außerhalb von Landschaftsschutzgebieten gem. § 26 BNatSchG.

#### Auswirkungen

*Baubedingte Auswirkungen: keine*

*Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:*

Durch die planbedingte Nutzungserweiterung einer Ackerfläche in eine Photovoltaikfläche wird das Landschaftsbild verändert und technisch überprägt. Die landwirtschaftliche Nutzung bleibt bestehen.

Es ist eine Eingrünung an den Rändern des Plangebiets vorgesehen mittels einer durchgehenden dreireihigen Hecke auf einer Breite von 5 m. Zudem ist im Norden eine Fläche für den naturschutzfachlichen Ausgleich vorgesehen, um die Anlage optisch von Hirschenhausen betrachtet abzuschirmen.

Durch das bewegte Gelände gliedert sich ein Teil der Module in die Landschaft ein und ist durch die Lage in einer Senke nicht weit sichtbar. Ein weiterer Teil hingegen befindet sich auf einer Kuppe, was eine höhere Fernwirkung hat und somit die Gesamtwirkung auf das Landschaftsbild beeinträchtigt.

#### Bewertung

Es ist insgesamt, unter Berücksichtigung der vorgesehenen Eingrünungen, von einer mittleren Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

### **3.1.7 Schutzgut Mensch und Gesundheit**

Es gilt die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu wahren und zu entwickeln. Es sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes sowie ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

#### **Schutzgut Mensch (Gesundheit):**

##### Bestandsaufnahme

Das Plangebiet wird im Osten durch die Gemeindeverbindungsstraße Hirschenhausen-Thalmanndorf begrenzt. Umliegend befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie ein Waldgebiet im Westen. Ca. 70 m nördlich schließt die Bebauung Hirschenhausens an. Das Plangebiet wird aktuell und zukünftig landwirtschaftlich genutzt.

##### Auswirkungen

*Baubedingte Auswirkungen:*

Baubedingt ist es vorübergehend mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen und Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr erzeugt wird, zu rechnen.

*Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:*

Während des Betriebs der Anlagen können Trafo und Wechselrichter Geräuschquellen darstellen. Laut dem Praxis-Leitfaden für die ökologische Ausgestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen wird ab einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von ca. 20 m zur Grundstücksgrenze der Immissionsrichtwert für reine Wohngebiete von tagsüber 50 dB(A) unterschritten. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich nördlich in ca. 170 m Entfernung zu den geplanten technischen Anlagen. Beeinträchtigungen durch Geräusche können ausgeschlossen werden.

Westlich des Plangebiets verläuft die gering befahrene Gemeindeverbindungsstraße Hirschenhausen-Thalmannsdorf. Durch die hoch aufgeständerten Modultische, die bewegte Topografie und die geplante Eingrünung wird nach aktuellem Planungsstand von keiner Beeinträchtigung der Verkehrsteilnehmer ausgegangen. Sollte nach Inbetriebnahme der Anlage eine erhebliche Blendwirkung verursacht durch die PV-Module den Verkehr beeinträchtigen, sind Vorkehrungen zu treffen.

Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

**Schutzgut Mensch (Erholung):**

Bestandsaufnahme

Innerhalb des Plangebiets sowie im näheren Umfeld sind keine Ausstattungen für die Freizeit- und Erholungseignung vorhanden.

Auswirkungen

*Baubedingte Auswirkungen: keine*

*Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen: keine*

Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

**3.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Unter Kultur- und Sachgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind.

Bestandsaufnahme

Gemäß den aktuellen Denkmaldaten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege sind im sowie im näheren Umfeld des Plangebiets weder Bau- noch Bodendenkmäler verzeichnet. Bedeutende Sichtachsen zu Baudenkmälern in der Umgebung werden nicht beeinträchtigt.

*Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen: keine*

### Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen

#### **3.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser durch die zulässige Neuversiegelung von Flächen, im Vergleich zum Ausgangszustand. Darüber hinaus ergeben sich nach derzeitigem Planstand keine weiteren Wechselwirkungen, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

#### **3.1.10 Weitere umweltbezogene Auswirkungen**

##### Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Abrissarbeiten sind nicht erforderlich. Die Auswirkungen bezüglich des geplanten Vorhabens sind bei der Beschreibung der Schutzgüter (Kapitel 3) dargelegt.

##### Auswirkungen infolge der Nutzung der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Auswirkungen hinsichtlich der genannten Aspekte sind bei der Beschreibung der Schutzgüter (Kapitel 3) dargelegt.

##### Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Das Bauvorhaben lässt keine relevanten Auswirkungen zu.

##### Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihrer Beseitigung und Verwertung

Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert. Es ist mit keiner erheblichen Zunahme der Abfälle zu rechnen.

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

Es wird auf die unter Pkt. 3.1 vorangegangene Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen verwiesen.

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

Nicht erhebliche, vorhabenbedingte Umweltauswirkungen können ggfs. im Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten zu erheblichen Umweltauswirkungen führen, sodass die Schwelle zur Erheblichkeit überschritten wird, selbst wenn die einzelnen Vorhaben für sich alleine betrachtet keine erheblichen, negativen Umweltauswirkungen hervorrufen.

Direkt angrenzend an den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans erfolgt eine weitere Planung einer Agri-Photovoltaikanlage mit Aufstellung eines Bebauungsplans in der Gemeinde Hilgertshausen-Tandern. Ziel ist die Entwicklung einer

zusammenhängenden Agri-Photovoltaikanlage. Die Maßnahmen zur Vermeidung und Einbindung des Vorhabens in die Landschaft werden in der Gemeinde Hilgertshausen-Tandern analog zur vorliegenden Planung vorgesehen. Die Planungen sind aufeinander abgestimmt, um eine verträgliche Entwicklung der Flächen sicherzustellen. Erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund kumulativer Wirkungen sind durch die Vorhaben in Verbindung mit den getroffenen Maßnahmen nicht zu erwarten.

#### Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels

Folge des Klimawandels ist allgemein eine Zunahme des Energie- und Wassergehalts in der Atmosphäre. Die längeren, großräumigen advektiven Niederschläge werden abnehmen, wohingegen kurzweilige, kleinräumige konvektive Niederschläge zunehmen.<sup>10</sup> Für Bayern wird eine damit einhergehende höhere Wahrscheinlichkeit für häufigere Überschwemmungen, Sturzfluten infolge von intensiveren Starkregenereignissen im Winterhalbjahr und längere Trockenphasen in den Sommermonaten prognostiziert. Die räumliche Verteilung ist jedoch stark variabel. Entscheidend für die Betroffenheit einer Region ist dessen Orographie, also die Lage, Höhe und Geländeform vor Ort.<sup>11</sup>

Die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist gering. Es liegen keine Anhaltspunkte für die Annahme vor, dass die Folgen des Klimawandels zu einem geminderten Bedarf für die geplante Nutzung führen werden.

#### Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die mögliche bauliche Entwicklung innerhalb des Baugebiets werden nur allgemein anerkannte Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

#### Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne von schweren Unfällen und Katastrophen

Nach aktuellem Kenntnisstand bestehen keine Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz).

### **3.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen**

Nachfolgend werden die Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen beschrieben. Diese Maßnahmen werden bei der Beurteilung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen berücksichtigt und führen in der Zusammenschau mit den möglichen erheblichen Auswirkungen während Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens zu einer Gesamtbeurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs.

<sup>10</sup> IPCC, 2013/2014: Klimaänderung 2013/2014: Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger. Beiträge der drei Arbeitsgruppen zum Fünften Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC). Deutsche Übersetzungen durch deutsche IPCC-Koordinierungsstelle, Österreichisches Umweltbundesamt, ProClim, Bonn/Wien/Bern, 2016.

<sup>11</sup> Arbeitskreis KLIWA, <https://www.kliwa.de/impressum.htm> [Stand 20.03.2020]

### 3.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen

- Erhaltung der Durchlässigkeit des Siedlungsgebietes für Kleinsäuger und andere bodennahe Tiere durch Verbot sichtbarer Zaunsockel und vollflächig geschlossenen Zaunanlagen
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich von oberirdischen Stellplätzen und Zufahrten
- Einbindung des Gebietes in die Landschaft durch Festsetzung zur Pflanzung einer 3-reihigen Hecke (Randeingrünung)
- Festsetzungen zur Ausgestaltung der PV-Anlage, um die landwirtschaftliche Nutzung weiterhin zu gewährleisten
- Hinweise zum Artenschutz:
  - Verzicht auf Nachtbaustellen von April bis Oktober
  - Schutz von Hecken und Waldsäumen während der Bauarbeiten
  - Gehölzentfernung lediglich zwischen 01.10. und 28./29.02.

### 3.2.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Nach § 1a BauGB ist für notwendige Eingriffe in Natur und Landschaft die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung auf Basis des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Dezember 2021) des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) anzuwenden.

Die Eingriffs-Ausgleichsermittlung sowie die dem Vorhaben zugeordnete Ausgleichsfläche ist der Begründung zu entnehmen und inhaltlich in den Bebauungsplan eingearbeitet.

### 3.3 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Die Zusammenschau der möglichen erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens und der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führt zu folgender Übersicht über die Erheblichkeit der geplanten Eingriffe:

Tab. 1: Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

| Schutzgut                                | Erheblichkeit der Auswirkungen |                              |
|------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
|                                          | Baubedingt                     | Anlagen- und Betriebsbedingt |
| Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | gering                         | gering                       |
| Fläche                                   | gering                         | gering                       |
| Boden                                    | gering                         | gering                       |

|                       |                 |        |
|-----------------------|-----------------|--------|
| Wasser                | gering          | gering |
| Klima und Lufthygiene | gering          | gering |
| Landschaft            | mittel          | mittel |
| Mensch (Gesundheit)   | gering          | gering |
| Mensch (Erholung)     | gering          | gering |
| Kultur- und Sachgüter | nicht betroffen |        |

### 3.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Bei einem Verzicht auf die vorgelegte Bauleitplanung entgeht der Gemeinde Jetzendorf jedoch die Chance, den Erfordernissen des Klimawandels durch eine Verminderung der Verwendung fossiler Energien entgegenzutreten, einen Beitrag zur Energiewende zu leisten, sowie die Innovationen zur Sicherung der Stromversorgung im Gemeindegebiet voranzubringen. Durch die parallele Änderung des Flächennutzungsplans wird das Vorhaben zudem konzeptionell vorbereitet.

## 4 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Die Flächen eignen sich auf Grund der parallel stattfindenden Bauleitplanung im Gemeindegebiet Hilgertshausen-Tandern sehr gut für dieses Vorhaben, da hier eine Konzentration an Flächen für die Energiegewinnung ermöglicht wird. Das beugt einer zersplitterten Ansiedelung von Photovoltaikfreiflächen in den Landkreisen vor. Außerdem können netzinfrastrukturelle Synergien effizient genutzt werden.

Alternative Flächen hierzu stehen derzeit nicht zur Verfügung.

## 5 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Der Umweltbericht stellt eine vorläufige Fassung entsprechend dem bisherigen Planungs- und Kenntnisstand dar. Im Laufe des Verfahrens werden ggf. gemäß den Erkenntnissen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung die Unterlagen ergänzt.

## 6 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen,

um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanungen soll auf eventuell geänderte Bedingungen im Planungsgebiet geachtet werden. Die Umsetzung der im Umweltbericht zum Bebauungsplan vorgeschlagenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen soll in diesem Zusammenhang nachverfolgt werden. Die Kontrolle der Ausführung, Pflege und Entwicklung von Ausgleichsflächen ist im Zuge der Bebauungsplanaufstellungen festzusetzen.

## **7 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Umsetzung der vorliegenden Planung ermöglicht die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen in Verbindung mit regenerativer Energiegewinnung. Insgesamt betrachtet haben die Flächen eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt.

Die technische Überplanung führt zu keiner großflächigen dauerhaften Versiegelung von Flächen, die Flächen werden weiterhin landwirtschaftlich genutzt.

Im Rahmen der Bebauungsplanung kann durch Festsetzungen der Eingriff so gering wie möglich gehalten werden und durch konfliktvermeidende Maßnahmen sowie die Anlage geeigneter Ausgleichsflächen die Gesamtsituation von Natur und Landschaft erhalten bleiben.

Durch die Planung sind – zusammenfassend betrachtet – keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten und stellt unter Berücksichtigung der im Umweltbericht beschriebenen Maßnahmen eine geordnete Entwicklung bei gleichzeitiger Beachtung der umweltschützenden Belange dar.

## 8 Referenzliste und verwendete Quellen

AM Online Projekts – Alexander Merkel: Klimadiagramm für Pfaffenhofen a. d. Ilm, nach: [de.climate-data.org](https://de.climate-data.org) [Abfrage: Juni 2025]

Bachmann Artenschutz GmbH: Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage in Jetzendorf, Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm [Fassung mit Stand 10/2025]

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: Bayerischer Denkmal-Atlas [Abfrage: Juni 2025]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Karla.Natur nach: <https://portal.adamas.lfu.bayern.de/app/cadenza> [Abfragen: Juni 2025]

Bayerisches Landesamt für Umwelt: UmweltAtlas, nach [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de) [Abfragen: Juni 2025]

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm [Stand: Juni 2003]

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat: BayernAtlas, nach <https://atlas.bayern.de/> [Abfragen: Juni 2025]

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (Hrsg.): Landesentwicklungsprogramm Bayern, nach <https://www.stmwi.bayern.de/landesentwicklung/instrumente/landesentwicklungsprogramm/> [Stand: 01.06.2023]

Gemeinde Jetzendorf: Flächennutzungsplan [Stand: 04.06.1999]

IPCC (2013/2014): Klimaänderung 2013/2014: Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger. Beiträge der drei Arbeitsgruppen zum Fünften Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC). Deutsche Übersetzungen durch deutsche IPCC-Koordinierungsstelle, Österreichisches Umweltbundesamt, ProClim, Bonn/Wien/Bern, 2016.

Planungsverband Region Ingolstadt: Regionalplan Ingolstadt; [inkl. 30. Fortschreibung vom 05.02.2024]