

---

# **GVV**

# **ALTSHAUSEN**

Landkreis Ravensburg

---

## **21. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUT- ZUNGSPLANS**

**für den Bereich „Energiepark Eichstegen  
Ost“**

Gemeinde Eichstegen

- A) PLANZEICHNUNG**
- B) BEGRÜNDUNG**
- C) UMWELTBERICHT**
- D) VERFAHRENSVERMERKE**

VORENTWURF

Fassung vom 31.07.2025

---

**OPLA**

Büro für Ortsplanung  
und Stadtentwicklung

Otto-Lindenmeyer-Str. 15  
86153 Augsburg  
Tel: 0821 / 508 93 78 0  
Mail: [info@opla-augsburg.de](mailto:info@opla-augsburg.de)  
I-net: [www.opla-d.de](http://www.opla-d.de)

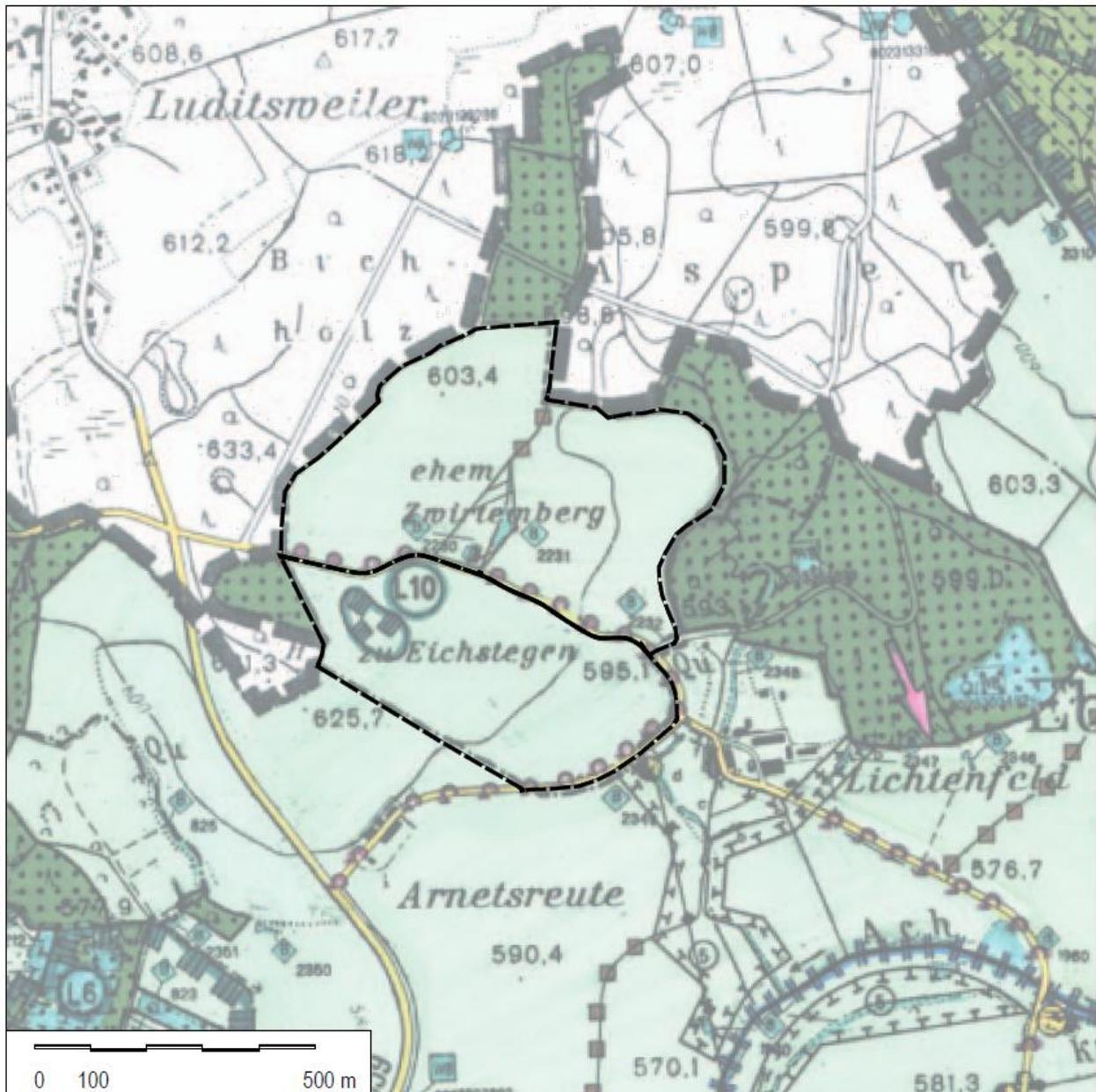
Projektnummer: 25036  
Bearbeitung: AT, AG

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>A)</b>	<b>PLANZEICHNUNG</b>	<b>3</b>
<b>B)</b>	<b>BEGRÜNDUNG</b>	<b>5</b>
1.	Ziele und Zwecke der Planung .....	5
2.	Beschreibung des Planbereichs .....	5
3.	Übergeordnete Planungen .....	8
4.	Planungskonzept / Darstellung im Flächennutzungsplan.....	10
<b>C)</b>	<b>UMWELTBERICHT</b>	<b>12</b>
1.	Grundlagen .....	12
2.	Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung .....	17
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“) .....	33
4.	Alternative Planungsmöglichkeiten .....	34
5.	Beschreibung der Methodik .....	34
6.	Zusammenfassung .....	35
<b>D)</b>	<b>VERFAHRENSVERMERKE</b>	<b>37</b>

## A) PLANZEICHNUNG

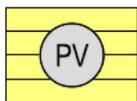
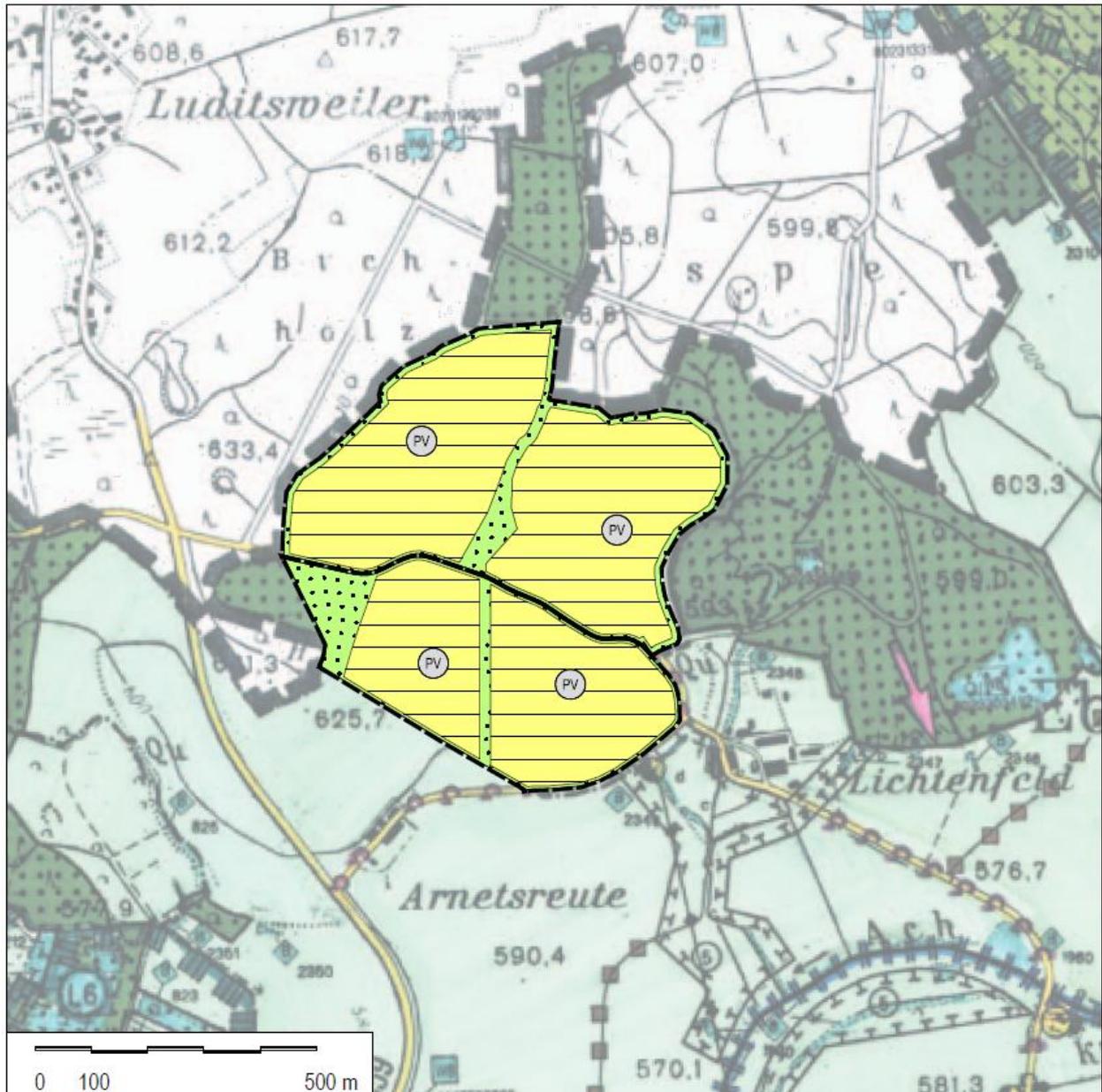
Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan des GVV Altshausen



Änderungsbereich mit schwarzer gestrichelter Linie dargestellt

Hinweis: Außerhalb des Änderungsbereichs gilt im Weiteren die Zeichenerklärung gemäß dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan.

21. Änderung des Flächennutzungsplans des GVV Altshausen



Flächen für Versorgungsanlagen  
(Zweckbestimmung: Photovoltaik)



Grünflächen  
(Zweckbestimmung: Begleitgrün und Ausgleich)



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

## **B) BEGRÜNDUNG**

### **1. ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG**

---

In Anbetracht der internationalen und nationalen Vorgaben zur Förderung erneuerbarer Energien sowie der aktuellen Herausforderungen in Bezug auf die Bereitstellung klimaneutraler und unabhängiger Energiequellen ist die Gemeinde Eichstegen bestrebt, die Nutzung erneuerbarer Energien voranzutreiben. Rechtsvorschriften wie das Gesetz zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und das novellierte Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) betonen die Bedeutung erneuerbarer Energien und geben den gesetzlichen Rahmen vor.

Die Gemeinde Eichstegen möchte vor diesen Hintergründen die Realisierung eines Solarparks auf einer 42,77 ha großen Fläche innerhalb der nordöstlich liegenden Exklave der Gemeinde ermöglichen. Dadurch wird ein wichtiger Beitrag zur Erreichung internationaler sowie nationaler Klimaziele geleistet. Durch die Nutzung erneuerbarer Energien in geeigneten Gemeindegebieten trägt die Gemeinde zudem aktiv zum Umweltschutz gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB bei.

Durch die Aufstellung eines Angebotsbebauungsplans soll Baurecht für eine Freiflächenphotovoltaikanlage geschaffen werden. Der naturschutzfachliche Ausgleich findet innerhalb des Geltungsbereichs und somit am Ort des Eingriffes statt. Im wirksamen Flächennutzungsplan des GVV Altshausen sind die Plangebietsflächen derzeit noch als landwirtschaftliche Flächen dargestellt. Damit dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB Rechnung getragen werden kann, wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert.

### **2. BESCHREIBUNG DES PLANBEREICHS**

---

Die räumlichen Geltungsbereiche der 21. Flächennutzungsplanänderung befinden sich innerhalb der Gemeinde und der Gemarkung Eichstegen, beidseits einer bestehenden Straße und umfassen insgesamt eine Fläche von ca. 42,77 ha. Der teilräumliche Geltungsbereich im Norden der bestehenden Straße beinhaltet vollständig die Flurnummern 2, 3, 4 und 6. Der teilräumliche Geltungsbereich im Süden der bestehenden Straße beinhaltet vollständig die Flurnummer 5.

Das Plangebiet wird im Westen, Norden und Osten von Waldflächen, im Süden von landwirtschaftlichen Flächen begrenzt. Im Osten befindet sich auch das Hofgut Lichtenfeld.

Das Gelände fällt von Südwesten in Richtung Norden, Nordosten und Osten um ca. 20 bis 30 m ab. Die Plangebietsflächen werden derzeit zum größten Teil als landwirtschaftliche Flächen genutzt und intensiv bewirtschaftet. Der teilräumliche Geltungsbereich nördlich der Straße wird zweigeteilt durch einen bestehenden Feldweg, der von Norden nach Süden verläuft. Entlang der südlichen Hälfte des Feldweges sind auf beiden Seiten bestehende Gehölze und Baumpflanzungen vorzufinden. In diesem Bereich befinden sich auch die geschützten

Biotope „Tümpel Zwirtemberg“ (Biotop-Nr. 180234362230) und „Feuchtvegetation nrdl. Arnetsreute“ (Biotop-Nr. 180234362231). Im Südosten dieses teilräumlichen Geltungsbereichs liegt der Biotop „Schlehenhecke nordwestlich Lichtenfeld“ (Biotop-Nr. 180234362232).

Innerhalb des teilräumlichen Geltungsbereichs südlich der Straße befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Ödung bei Zwirtemberg“ (Schutzgebiets-Nr. 4.36.064). Im Osten grenzen Flächen des geschützten Biotops „Hecken Lichtenfeld“ (Biotop-Nr. 180234362349) an das Plangebiet an.

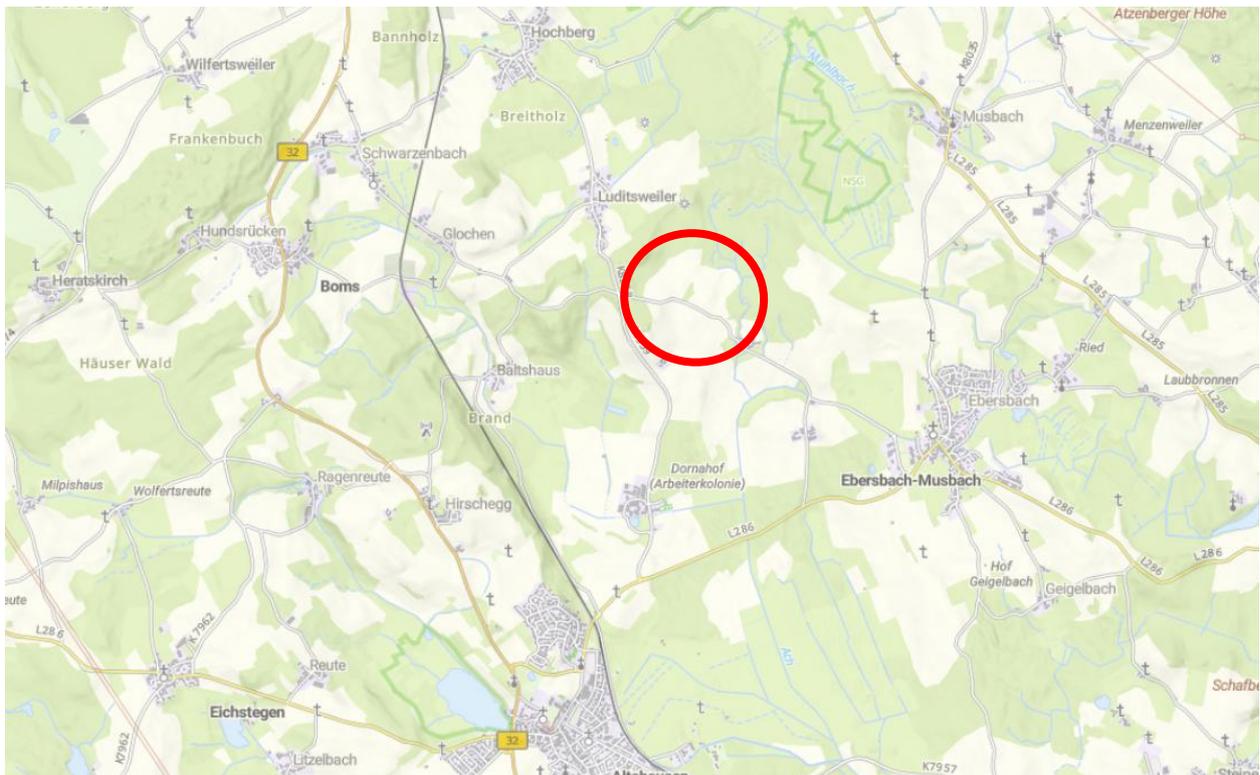


Abbildung 1: Topographische Karte Plangebiet und der Umgebung, o. M. (© 2025 Geoportal BW)



*Abbildung 2: Luftbild vom Plangebiet (rot umrandet), o. M. (© LUBW, LGL)*

Im wirksamen Flächennutzungsplan des GVV Altshausen – zu dem auch die Gemeinde Eichstegen gehört – aus dem Jahre 2006 sind die Plangebietsflächen als landwirtschaftliche Flächen dargestellt. Um die Realisierung des geplanten Solarparks zu ermöglichen, ist zusätzlich zum Bebauungsplanverfahren auch die Änderung des Flächennutzungsplans notwendig.

### 3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

---

Bei der Aufstellung der 21. Änderung des Flächennutzungsplans für den Bereich „Energiepark Eichstegen Ost“ sind für den GKV Altshausen in Bezug auf Ortsentwicklung und Landschaftsplanung insbesondere die folgenden Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Landesentwicklungsplans Baden-Württemberg (LEP 2002) und des Regionalplans der Region Bodensee-Oberschwaben zu beachten.

#### 3.1 Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP 2002)

Das LEP Baden-Württemberg stammt aus dem Jahr 2002, also aus einer Zeit in der Energiewende und Atomausstieg noch nicht beschlossen waren, sieht aber bereits Grundsätze und Ziele vor, die den Ausbau von erneuerbaren Energien betreffen.

Die Energieversorgung des Landes soll gemäß 4.2.1 (G) so ausgebaut werden, dass landesweit ein ausgewogenes, bedarfsgerechtes und langfristig gesichertes Energieangebot zur Verfügung steht. Dabei sollen auch kleinere regionale Energiequellen genutzt werden. Unter 4.2.2 (Z) wird formuliert, dass eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien angestrebt werden soll. Die Energieerzeugung ist gemäß 4.2.3 (G) in ihrer Leistungsfähigkeit zu sichern, wobei grundsätzlich der Ersatz- und Erweiterungsbedarf an Kraftwerken im Land gedeckt werden soll und dafür geeignete Standorte zu sichern sind. Unter anderem soll gemäß 4.2.5 (G) die Solarenergie als regenerative Energiequelle genutzt und gefördert werden.

Das vorliegende Vorhaben entspricht diesen Zielen und Grundsätzen. Trotz der deutlichen Änderungen im energiepolitischen Fahrplan auf Bundes- und Länderebene, insbesondere durch den vollzogenen Ausstieg aus der Kernenergie und die Abschaltung von Kernkraftwerken wie Neckarwestheim, ist davon auszugehen, dass die Fortschreibung des Landesentwicklungsplans (LEP) eher zu einer Verschärfung der genannten Ziele und Grundsätze führt.

Die Solarenergie, als nicht grundlastfähiger Energieträger, wird ihren Beitrag im Strommix zu einem ausgewogenen, bedarfsgerechten und langfristig gesicherten Energieangebot leisten. Insbesondere als kleinere regionale Energiequelle wird sie dazu beitragen, dass der Bedarf im Land selbst gedeckt wird, ohne auf Stromquellen aus benachbarten Staaten angewiesen zu sein.

#### 3.2 Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben

Raumstrukturell liegt die Gemeinde Eichstegen im ländlichen Raum zwischen den Kleinzentren Ostrach und Altshausen und südlich vom Mittelzentrum Bad Saulgau.

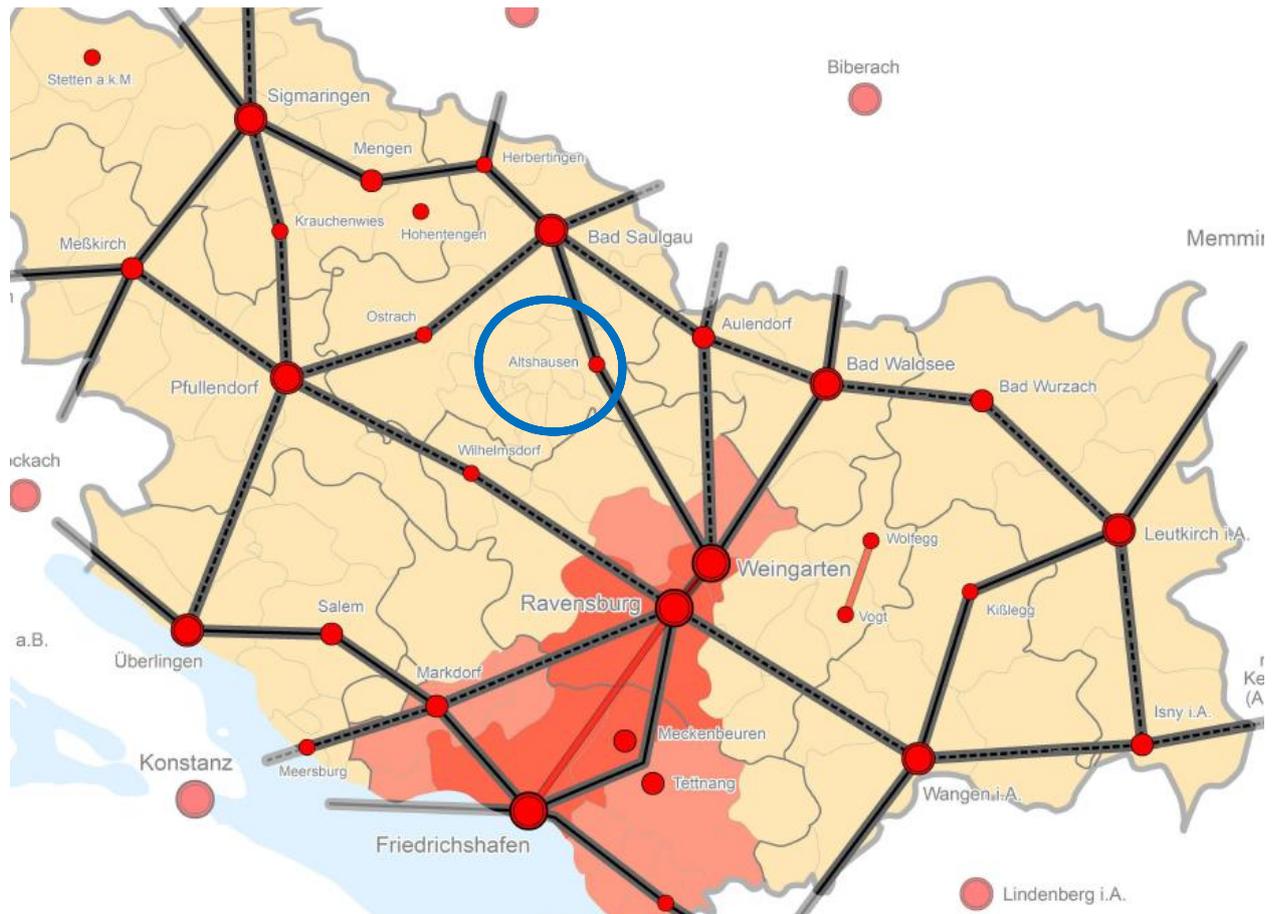


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben, Strukturkarte (Stand: 24.11.2023)

Für die Plangebietsflächen werden in der Raumnutzungskarte keine flächenspezifischen Angaben gemacht:

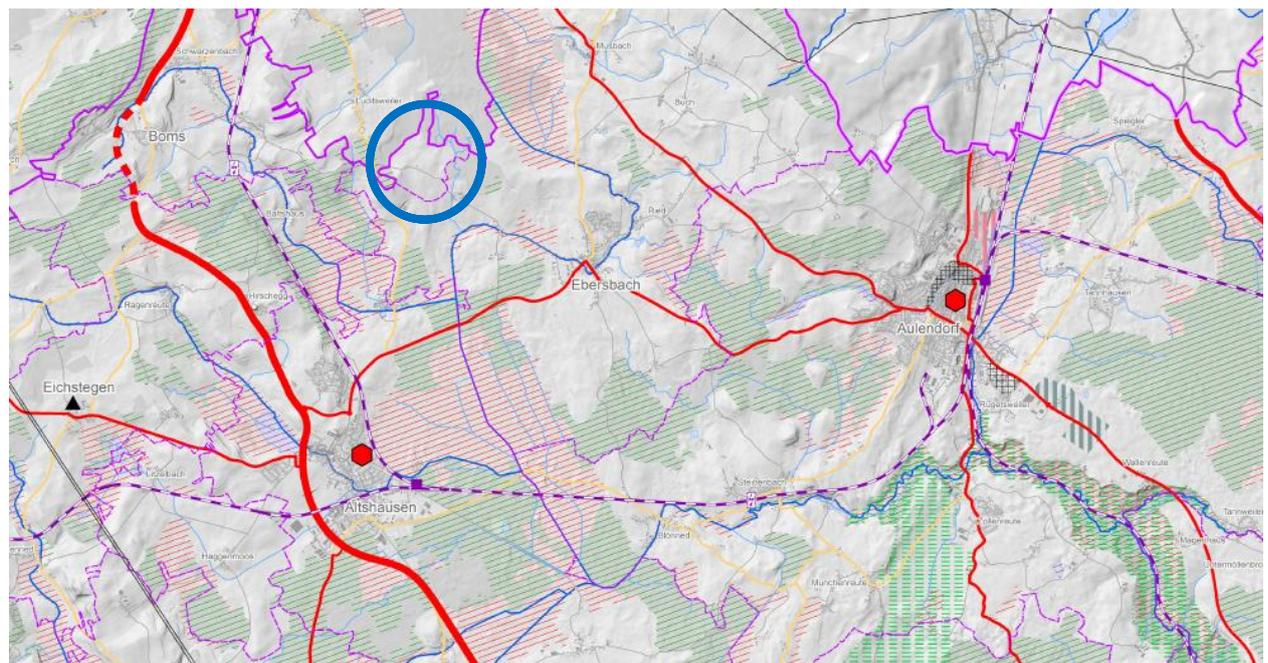


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben, Raumnutzungskarte (Stand: 24.11.2023)

Folgender Grundsatz des Regionalplans ist für die vorliegende 21. Änderung des Flächennutzungsplans maßgebend:

**1.1 G (4)** *Die räumliche Entwicklung soll sich verstärkt an den Erfordernissen des Klimawandels ausrichten. [...] Soweit keine Widersprüche zu anderen Schutz- und Nutzungsinteressen bestehen, soll die Nutzung erneuerbarer Energien gefördert werden.*

Darüber hinaus wird das Themenfeld Energie im Rahmen eines eigenständigen Teilregionalplans Energie behandelt. Dieser Teilregionalplan befindet sich derzeit noch im Beteiligungsverfahren und ist noch nicht rechtskräftig. Durch diese Teilfortschreibung des Regionalplans soll dem Beschluss der Landesregierung Rechnung getragen werden, dass in jeder Region 2% der Flächen für den Ausbau von erneuerbaren Energien (mindestens 1,8% für Wind bzw. mindestens 0,2% für Solar) bereitzustellen sind, um die Energiewende zu beschleunigen. Im 2. Anhörungsentwurf vom 11.03.2025 sind die Plangebietsflächen weder als Vorranggebiete für Windenergieanlagen noch als Vorbehaltsgebiete für Freiflächenphotovoltaikanlagen ausgewiesen.

Weder aus den Vorgaben des rechtskräftigen Regionalplans noch aus den Vorgaben der Teilfortschreibung zu Energie ergibt sich ein Widerspruch zu der vorliegenden Planung. Die 21. Änderung des Flächennutzungsplans für den Bereich „Energiepark Eichstegen Ost“ ist demnach mit den Zielen der Regionalplanung vereinbar.

#### **4. PLANUNGSKONZEPT / DARSTELLUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN**

---

In der derzeit wirksamen Fassung des Flächennutzungsplans sind die Geltungsbereichsflächen als landwirtschaftliche Flächen dargestellt. Der Bebauungsplan, in dem Sondergebietsflächen mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaik“ festgesetzt werden, kann demnach nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt werden. Um dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB Rechnung zu tragen, wird der Flächennutzungsplan punktuell geändert. Für die Plangebietsflächen werden zum größten Teil Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ dargestellt (ca. 36,82 ha). Dies entspricht den Sondergebietsflächen im Bebauungsplan, auf denen die Solarmodule und die notwendige Infrastruktur untergebracht werden sollen. An den Plangebietsrändern sowie mittig durchs Plangebiet werden Grünflächen mit der Zweckbestimmung Begleitgrün und Ausgleich dargestellt (ca. 5,95 ha). Diese sind die Flächen, die auch im Bebauungsplan mit Ausgleichs-, Erhaltungs- und Begrünungsmaßnahmen belegt sind, wodurch auch die LSG- und die Biotopflächen geschützt werden sollen.

##### Erschließung

Die Erschließung ist gesichert und erfolgt über die bestehende Straße, die die zwei räumlichen Geltungsbereiche voneinander trennt.

##### Eignung des Standorts und alternative Planungsmöglichkeiten

Sowohl die Gemeinde Eichstegen als auch der GVV Altshausen sind bestrebt, den Ausbau erneuerbarer Energien voranzutreiben. Vor diesem Hintergrund sollen für diesen Zweck geeignete Flächen innerhalb der einzelnen Gemarkungen in Anspruch genommen werden. Die

Eignung der Plangebietsflächen der vorliegenden 21. Änderung des Flächennutzungsplans ergibt sich aus folgenden Gründen:

- Erschließung

Bestehende Erschließungswege zum örtlichen und überörtlichen Verkehrsnetz sind bereits vorhanden, ein Neubau ist nicht erforderlich.

- Topografie und Einsehbarkeit

Die Topografie und die angrenzenden Waldflächen sorgen für eine geringe Einsehbarkeit und eingeschränkte Fernwirkung. Zudem ist die Topografie für die solare Energiegewinnung geeignet, da sich die Fläche effizient zur Stromerzeugung nutzen lässt.

- Förderfähigkeit

Der Standort liegt in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet und ist somit gemäß EEG förderfähig.

- Landes- und Regionalplanung

Die Planung ist im Einklang mit den landes- und regionalplanerischen Vorgaben. Die räumliche Konzentration erneuerbarer Energien wird unterstützt, da angrenzend im Teilregionalplan ein Wind-Vorranggebiet vorgesehen ist.

- Schutzgebiete

Es werden keine nationalen Schutzgebiete oder Natura-2000-Gebiete beeinträchtigt; das vorhandene Landschaftsschutzgebiet bleibt unbebaut. Zudem sind keine Wasserschutzgebiete betroffen.

- Artenschutz

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist das Vorhaben gemäß den durchgeführten avifaunistischen Kartierungen am geplanten Standort zulässig.

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben die Flächen weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten. In der Abwägung der Belange ist es der Gemeinde Eichstegen sowie dem GVV Altshausen ein Anliegen die Realisierung von Anlagen für erneuerbare Energien voranzutreiben. Darüber hinaus ist die geplante Nutzung eines Solarparks mit einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung vereinbar. Die Flächen unter und zwischen den Modulen werden als Grünland entwickelt und durch eine Schafbeweidung auch weiterhin bewirtschaftet. Zudem wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass nach 35 Jahren die Solarparknutzung aufzugeben ist und die Anlagen rückstandslos zu entfernen sind. Die Flächen werden also nur zeitweise einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

## C) UMWELTBERICHT

### 1. GRUNDLAGEN

---

#### 1.1 Einleitung

Die Gemeinde Eichstegen beabsichtigt, einen Beitrag zur Energiewende zu leisten und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Nutzung regenerativer Energien zu schaffen. In Übereinstimmung mit dem Gesetz zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor (2022) wird die besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien hervorgehoben (§ 2 EEG). Der Betrieb von entsprechenden Anlagen und deren Nebenanlagen stellt ein öffentliches Interesse dar und dient der Erreichung der nationalen Klimaziele, insbesondere der nahezu treibhausgasneutralen Stromerzeugung. Im Rahmen der Schutzgüterabwägung sind die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang zu berücksichtigen.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung der Freiflächen - Photovoltaikanlage zu schaffen, erfolgt die Aufstellung eines Bebauungsplans mit paralleler Flächennutzungsplanänderung. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Dabei sind die Vorschriften zum Umweltschutz gemäß § 1a BauGB anzuwenden.

Hierzu ist im Laufe des Verfahrens gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und gemäß Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht festgehalten und bewertet worden.

#### 1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Die 21. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst zwei räumlich getrennte Geltungsbereiche, deren genaue Abgrenzung der Planzeichnung zu entnehmen ist. Die Gesamtfläche beläuft sich auf etwa 42,77 ha, von denen innerhalb der dargestellten Flächen für Versorgungsanlagen 36,82 ha für die Energiegewinnung durch Photovoltaik vorgesehen sind. Die betroffenen Flurstücke liegen im Gemeindegebiet und in der Gemarkung Eichstegen, befinden sich im Privatbesitz und werden derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Die Erschließung der Plangebietsflächen erfolgt jeweils von der bestehenden Gemeindeverbindungsstraße zwischen den Ortsteilen Ebersbach-Musbach und Boms aus, welche die beiden teilräumlichen Geltungsbereiche voneinander trennt.

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich im Weiler Lichtenfeld östlich sowie in Arnetsreute südlich bis südöstlich des Plangebiets. Die Entfernung zum geplanten Solarpark beträgt jeweils etwa 80 bis 100 m. Diese Siedlungsstruktur im Umfeld des Geltungsbereichs bildet eine wesentliche Grundlage für die nachfolgenden Bewertungen möglicher

Immissionswirkungen sowie weiterer umweltbezogener Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

### 1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere "die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt" zu berücksichtigen.

Als Grundlage der Planung dienen der Leitfaden zur Eingriffsregelung „Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (1. Auflage 2000, Mannheim) der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg. Weitere verwendete Grundlagen sind der Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren“ sowie die „Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz, Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO)“, die Immissionsschutz-Gesetzgebung, die Abfall- und Wassergesetzgebung und das Bundes-Bodenschutzgesetz, das Landesentwicklungsprogramm Baden-Württemberg (i. d. F. v. 23.07.2002), der Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben – Fortschreibung des Regionalplans ohne Kapitel 4.2 Energie (i. d. F. v. 24. November 2023), der Flächennutzungsplan der Gemeinde Eichstegen und das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP).

#### 1.3.1 Erneuerbaren Energien Gesetz (EEG 2023)

Die im Weiteren genannten wesentlichen Inhalte des EEG (kursiv), die sich auf das Untersuchungsgebiet beziehen, sind der aktuellen Fassung entnommen:

- *§ 1 Abs. 1: Ziel dieses Gesetzes ist insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht.*
- *§ 1 Abs. 2: Zur Erreichung des Ziels nach Absatz 1 soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden.*

➔ Durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird erneuerbare Energie erzeugt.

#### 1.3.2 Landesentwicklungsprogramm Baden-Württemberg

Der Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (i. d. F. v. 23.07.2002 – LEP) stammt aus dem Jahr 2002, also aus einer Zeit in der Energiewende und Atomausstieg noch nicht beschlossen waren, sieht aber bereits Grundsätze und Ziele vor, die für die Planung sprechen.

Die Energieversorgung des Landes soll gemäß 4.2.1 (G) *so ausgebaut werden, dass landesweit ein ausgewogenes, bedarfsgerechtes und langfristig gesichertes Energieangebot zur Verfügung steht.* Unter anderem soll gemäß 4.2.5 (G) *die Solarenergie als regenerative Energiequelle genutzt und gefördert werden.*

### 1.3.3 Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben - Fortschreibung des Regionalplans ohne Kapitel 4.2 Energie (24. November 2023)

Für den vorliegenden Bauleitplan ist insbesondere folgender Grundsatz des Regionalplans von Bedeutung:

- **1.1 G (4):** „Die räumliche Entwicklung soll sich verstärkt an den Erfordernissen des Klimawandels ausrichten. [...] Soweit keine Widersprüche zu anderen Schutz- und Nutzungsinteressen bestehen, soll die Nutzung erneuerbarer Energien gefördert werden.“

Darüber hinaus wird das Thema Energie im Rahmen eines eigenständigen Teilregionalplans Energie vertieft behandelt. Dieser befindet sich derzeit noch im Beteiligungsverfahren und ist noch nicht rechtskräftig. Mit der Teilfortschreibung des Regionalplans wird dem Beschluss der Landesregierung Rechnung getragen, wonach in jeder Planungsregion zwei Prozent der Flächen für die Nutzung erneuerbarer Energien bereitzustellen sind – davon mindestens 1,8 % für Windenergie und mindestens 0,2 % für Solarenergie. Ziel ist es, die Energiewende durch eine flächendeckende planerische Steuerung zu beschleunigen.

### 1.3.4 Flächennutzungsplan

Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan des GVV Altshausen sind die Flächen des Plangebiets als landwirtschaftlich genutzte Bereiche dargestellt. Der Bebauungsplan kann somit nicht aus den bestehenden Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt werden. Im Zuge der vorliegenden 21. Flächennutzungsplanänderung ist jedoch vorgesehen, die betroffenen Flächen künftig als Versorgungsflächen für erneuerbare Energien mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ darzustellen.

### 1.3.5 Schutzgebiete

#### 1.3.6 Biotop

Im Plangebiet sind drei Biotop mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung vorhanden:

- **Tümpel Zwirtemberg (Biotop-Nr. 180234362230, ca. 0,10 ha)**

Ein kleiner, temporär wasserführender Tümpel mit Verlandungsvegetation aus Igelkolben- und Rohrkolben-Röhricht sowie angrenzendem Feldgehölz mit Eschen und Grauweiden. Das Biotop bietet Lebensraum für verschiedene Libellenarten, Amphibien und Schmetterlinge. Zum Erfassungszeitpunkt war der Tümpel weitgehend ausgetrocknet, weist jedoch weiterhin Habitatfunktion auf.

- **Feuchvegetation nördlich Arnetsreute (Biotop-Nr. 180234362231, ca. 0,13 ha)**

Dicht verzahntes Landschilf- und Rohrglanzgras-Röhricht auf sumpfigem Untergrund, mit ergänzenden Feuchtezeigern wie Waldsimse, Sumpfschilf und Kohldistel. Die Fläche wird gemäht und weist eine hohe Heuschreckenvielfalt auf. Auf der Fläche sind Bäume und Sträucher angepflanzt.

▪ **Schlehenhecke nordwestlich Lichtenfeld (Biotop-Nr. 180234362232, ca. 0,004 ha)**

Stockende Schlehenhecke an einem Wegrain zwischen Acker und Weg mit einzelnen Eschen, nitrophytisch geprägter Krautschicht und schmalen Saumstrukturen.

Die übrigen Flächen im Plangebiet sind landwirtschaftlich genutzt und weisen keine wesentliche naturschutzfachliche Bedeutung auf.

Alle Flächen sind gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) als gesetzlich geschützte Biotope eingestuft.

Die geplante Nutzung nimmt auf diese Biotope vollumfänglich Rücksicht. Sie werden durch die Planung nicht in Anspruch genommen oder beeinträchtigt. Zur dauerhaften Sicherung ihrer Funktion sind sie im Bebauungsplan durch entsprechende Festsetzungen und Planzeichen planungsrechtlich gesichert. Beeinträchtigungen des Schutzguts Tiere und Pflanzen sind nicht zu erwarten.

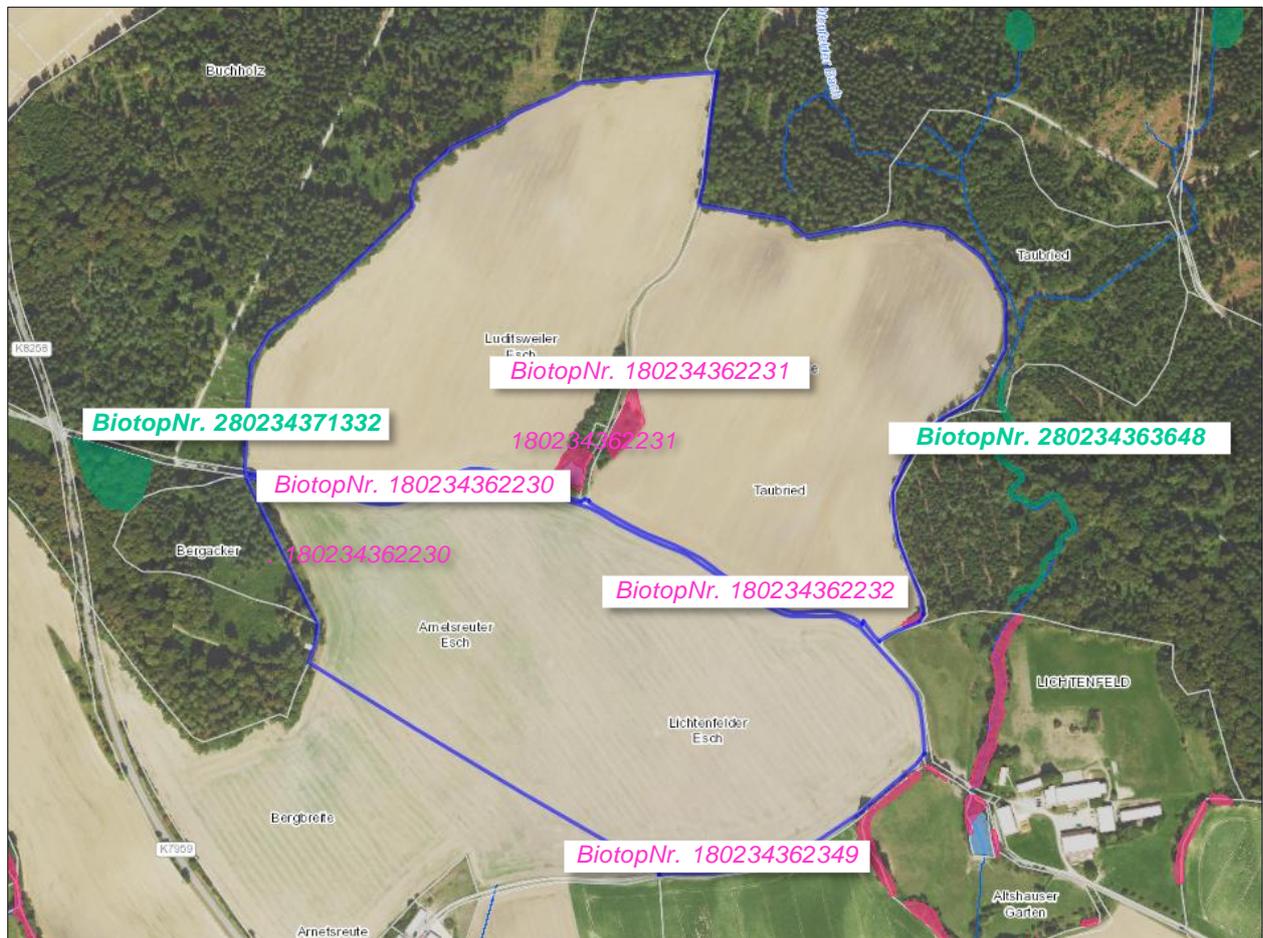


Abbildung 5: Offenlandbiotope (rosa und türkis), Geltungsbereich (dunkelblau), (© 2025 Geoportal BW)

Biotope außerhalb des Plangebiets

Im Umfeld des Geltungsbereichs liegen mehrere wertvolle Biotope, die für die ökologische Vernetzung und Vielfalt von Bedeutung sind. Im Einzelnen handelt es sich um:

- **Hecken Lichtenfeld (Biotop-Nr. 180234362349, ca. 0,36 ha)**

Eine strukturreiche Heckenlandschaft, die als wichtige Lebensraum- und Verbindungsfunktion innerhalb der Landschaft dient.

- **Altholzinseln im Aspen (Biotop-Nr. 280234371332, ca. 0,86 ha)**

Flächen mit Alt- und Totholz, die als bedeutende Habitatstrukturen für verschiedene Tier- und Pflanzenarten fungieren.

- **Bachlauf nördlich Lichtenfeld (Biotop-Nr. 280234363648, ca. 0,17 ha)**

Ein aquatischer Lebensraum, der Amphibien und andere wassergebundene Arten unterstützt und zur Vernetzung von Biotopflächen beiträgt.

Aufgrund ihrer Lage außerhalb des Geltungsbereichs bleiben diese Biotope vollständig von der Planung unberührt. Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.

### 1.3.7 Landschaftsschutzgebiet

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Ödung bei Zwirtenberg“ (Schutzgebiets-Nr. 4.36.064) erstreckt sich über eine Fläche von ca. 1,5 ha und liegt im Naturraum Oberschwäbisches Hügelland in der Gemeinde Eichstegen, Landkreis Ravensburg.

Das LSG dient dem Schutz und Erhalt der landschaftlichen Eigenart und Vielfalt sowie der Erholungsfunktion der Region. Es umfasst insbesondere offene, strukturreiche Landschaftsbereiche mit wertvollen natürlichen und naturnahen Elementen.

Die Planung berührt das Landschaftsschutzgebiet nicht. Das LSG bleibt vollständig erhalten und wird durch den Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert. Eine Beeinträchtigung der Schutzgüter des LSG ist ausgeschlossen.

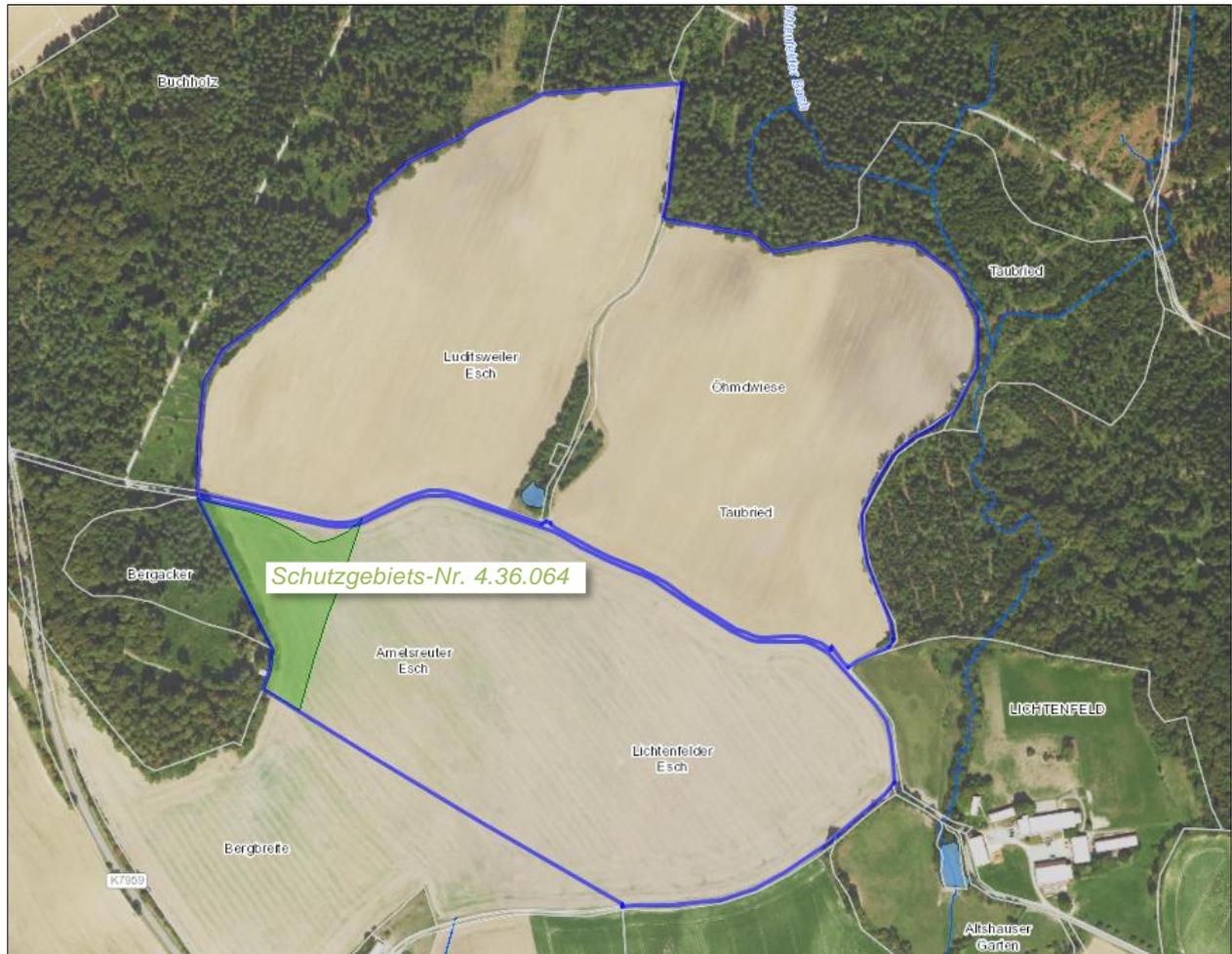


Abbildung 6: Landschaftsschutzgebiet (grün), Geltungsbereich (dunkelblau), (© 2025 Geoportal BW)

### 1.3.8 Denkmalschutz

Nach aktuellen Kenntnissen befinden sich auf dem Areal der beiden teilräumlichen Geltungsbereiche keine archäologischen Kulturdenkmäler. Ferner werden im Umgriff der Geltungsbereiche als auch in deren unmittelbarer Umgebung keine UNESCO-Welterbestätten und kein LAD Kulturdenkmal kartiert.

## 2. UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) abgegeben, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich beeinflusst werden. Im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung lassen sich die möglichen Auswirkungen sachlich und zeitlich wie folgt unterteilen:

- **Baubedingte** Auswirkungen (meist temporär): Auswirkungen, die durch die Errichtung der PV-Anlage sowie der erforderlichen Betriebsgebäude und Infrastruktur hervorgerufen werden.

- **Anlagebedingte** Auswirkungen (meist dauerhaft bzw. für die Dauer des Anlagenbetriebes): Auswirkungen, die von der optischen Wirkung der Solarmodule sowie der baulichen Anlagen und der Infrastruktureinrichtungen entstehen sowie eventuelle Versiegelungen.
- **Betriebsbedingte** Auswirkungen (meist dauerhaft bzw. für die Dauer des Anlagenbetriebes): Auswirkungen, die durch den Betrieb der PV-Anlage hervorgerufen werden.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen werden aufgrund ihrer schwierigen Abgrenzung und ähnlichen Auswirkungen im Folgenden zusammen betrachtet. **Rückbaubedingte** Auswirkungen werden abschließend für die gesamten Schutzgüter betrachtet.

Es werden die Wirkfaktoren in Bezug auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben a) bis j) BauGB, beschrieben.

Die Bestandsbewertung sowie die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Vermutlich keine erheblichen Auswirkungen sind zu folgenden Themen zu erwarten und werden daher im Weiteren nicht weiter betrachtet:

- Art und Menge an Strahlung: Das ermöglichte Vorhaben lässt keine relevanten Auswirkungen erwarten.
- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung: Es ist von keiner erheblichen Zunahme der Abfälle auszugehen. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle nach Rückbau der Anlage ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert.
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen): Diese Risiken sind mit den ermöglichten Vorhaben nicht in erhöhtem Maße verbunden.
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen: Es ist derzeit kein weiteres Bauvorhaben bekannt, das eine Kumulierung nachteiliger Auswirkungen erwarten lassen würde.

## 2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

### Bestandsaufnahme

Das Plangebiet berührt keinen bekannten Wanderungskorridor nach dem Generalwildwegeplan Baden-Württemberg.

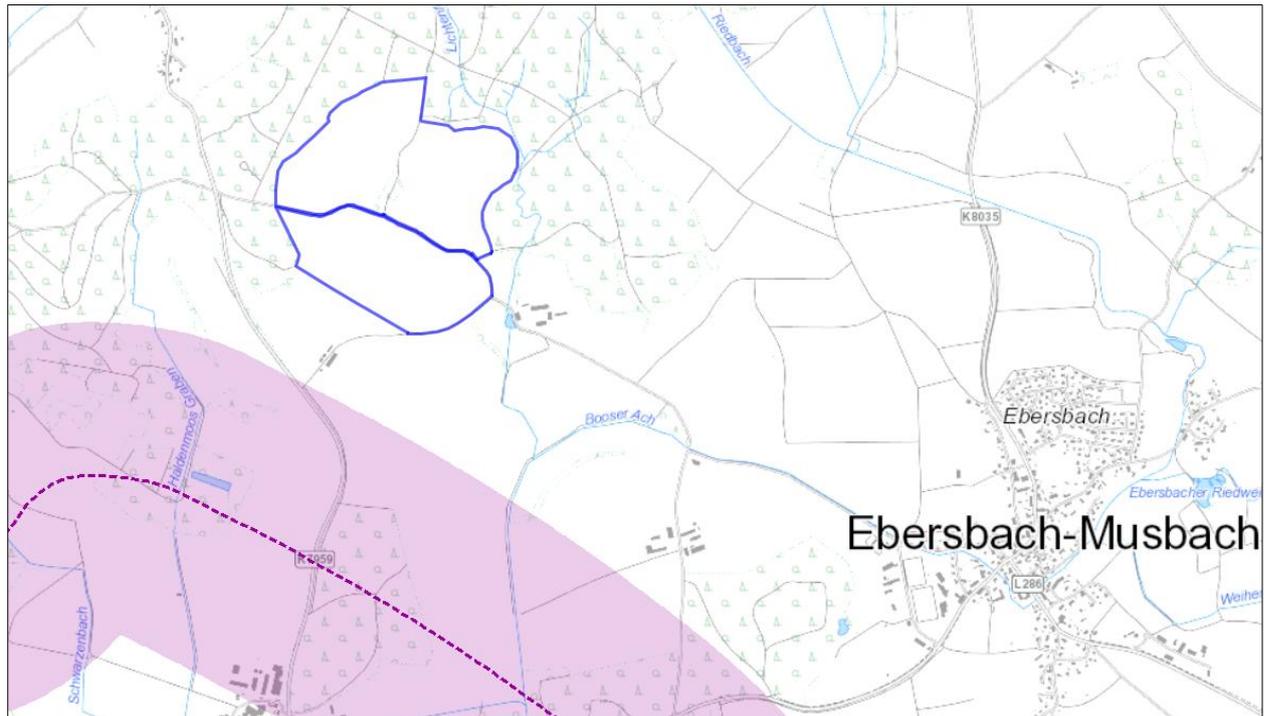


Abbildung 7: Wildtierkorridor nationale und internationale Bedeutung (lila), Geltungsbereich (dunkelblau), (© 2025 Landesanstalt für Umwelt BW)

Innerhalb der Geltungsbereiche befinden sich die nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope „Tümpel Zwirtenberg“ sowie „Feuchtvegetation nördlich Arnetsreute“. Unmittelbar östlich angrenzend liegt das ebenfalls geschützte Biotop „Schlehenhecke nordwestlich Lichtenfeld“. Darüber hinaus erstreckt sich im südwestlichen Bereich des Untersuchungsraums das Landschaftsschutzgebiet „Ödung bei Zwirtenberg“.

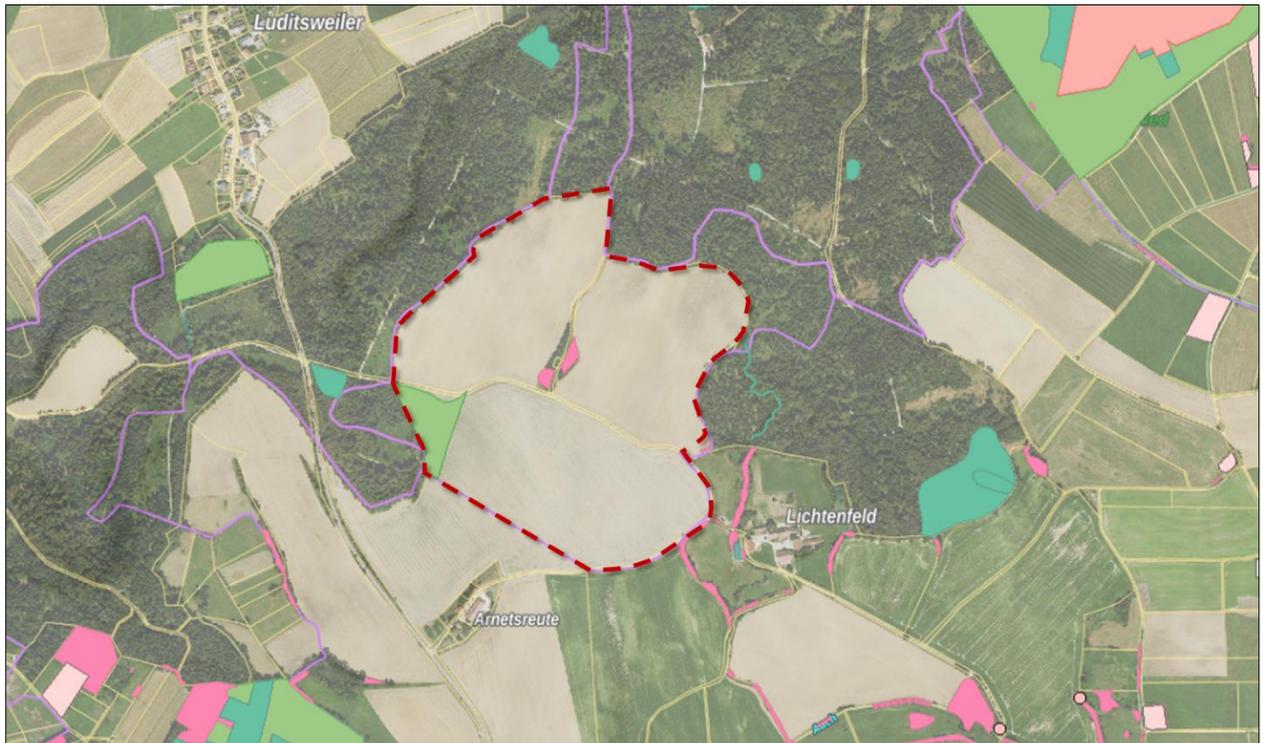


Abbildung 8: Flachlandbiotop (rosa Flächenfüllung), Waldbiotop (dunkelgrüne Flächenfüllung), Landschaftsschutzgebiete (hellgrüne Flächenfüllung) und Geltungsbereich (dunkelrot strichliert), o. M. (© Geodatenamt Baden-Württemberg 2025)

### Auswirkungen

Mögliche Beeinträchtigungen für die Tier- und Pflanzenwelt können durch die Umsetzung der Planung, also die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage, wie folgt entstehen:

#### **Baubedingt**

- Schall- und Lichtemissionen
- Stoffliche Emissionen
- Erschütterungen
- Bodenverdichtung, Bodenabtrag
- Schädigung der Vegetationsdecke

Im Fall der baubedingten Auswirkungen ist darauf hinzuweisen, dass Schadstoff- und Lärmeintrag lediglich kurzfristig für die Dauer des Anlagenbaus auftreten. Daher sind für die Bewertung der Auswirkungen durch das Vorhaben vorrangig die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen relevant.

#### **Anlage- und betriebsbedingt**

- Geringe Versiegelung durch Betriebsgebäude
- Überdeckung und Beschattung von Bodenflächen durch Module
- Veränderung des Niederschlagregimes bzw. des Bodenwasserhaushalts
- Veränderung der Vegetationsstruktur durch Verschattung der Module
- Barrierewirkung durch Einzäunung des Betriebsgeländes

- Unterbrechung von Verbundachsen oder Wanderkorridore für Großsäuger
- Eventueller Habitatsverlust für Offenlandbrüter
- Eventueller Verlust von Nahrungshabitaten für Greifvögel
- Erhöhung der Bodenwertigkeit (Umwandlung von intensiv genutztem Ackerland in extensiv genutztes, artenreiches Grünland)
- Strukturanreicherung durch Heckenpflanzungen in den Randbereichen zur Eingrünung sowie durch die Anlage von Blühstreifen
- Lichtreflexionen und Spiegelung durch Module
- Erwärmung der Module

Die drei Biotope im Plangebiet werden durch die geplanten Maßnahmen weder überplant noch beeinträchtigt. Die Lebensräume bleiben vollständig erhalten und werden durch Festsetzungen im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert. Eine Beeinträchtigung der Biotope durch Flächenverlust, hydrologische Veränderungen oder sonstige Einflüsse ist nicht zu erwarten.

Die bisherige Strukturarmut der Ackerfläche wird durch die randliche großzügige Heckenpflanzungen, Blühstreifen und extensives Grünland mit autochthonem Saatgut im Bereich der Module verbessert. Dadurch erhöht sich die Biodiversität im gesamten Plangebiet. Der Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel sowie die regelmäßige Bewirtschaftung verbessern die Lebensraumqualität und fördern die biologische Vielfalt.

Die Fläche wird selten für Wartungs- und Pflegearbeiten betreten und befahren, sodass keine störenden Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Die Schallemissionen durch Wechselrichter und Transformatoren sind gering und stören die Tierwelt nicht nachhaltig. Der Abstand von 15 cm zwischen Zaununterkante und Geländeoberkante minimiert die Barrierewirkung für Kleinsäuger.

Die Moduloberflächen können sich geringfügig aufheizen, was Fluginsekten anziehen könnte. Diese Aufheizung führt jedoch nicht zum Tod der Insekten und stellt keine erhebliche Beeinflussung dar.

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurde insbesondere die potenzielle Betroffenheit der Feldlerche untersucht. Es werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unmittelbar zerstört, da der Baubeginn außerhalb der Brutzeit erfolgt und eine Vergrämung vorab durch geeignete Maßnahmen vorgesehen ist. Die Feldlerche ist nicht nesttreu, errichtet jährlich neue Nester und nutzt wechselnde Brutplätze innerhalb eines Reviers (BMU 2011). Ein Verbotstatbestand könnte nur dann eintreten, wenn sämtliche für den Nestbau geeigneten Brutplätze eines regelmäßig belegten Reviers verloren gingen. Dies wurde im Rahmen der saP geprüft.

### Bewertung

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt. Auf Grundlage aktueller Erkenntnisse wurden geeignete Vermeidungsmaßnahmen formuliert, insbesondere zur aufefeldbezogenen Vegetationslenkung. Darüber hinaus ist ein Monitoring vorgesehen, um die prognostizierten Revierverlagerungen – insbesondere bei Offenlandarten wie der Feldlerche – nachvollziehbar zu belegen.

Eine Beeinträchtigung angrenzender Gehölzbrüter durch baubedingte Scheuchwirkungen kann durch die geplanten Maßnahmen ebenfalls ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung aller Vermeidungsmaßnahmen werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst. Das Vorhaben ist somit aus Sicht des speziellen Artenschutzes zulässig.

Der Umfang der Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität richtet sich nach der gutachterlichen Kartierung des tatsächlichen Artenvorkommens. Auf Grundlage der Empfehlungen des Fachgutachtens werden artenschutzrechtlich relevante Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen. Die konkrete Verortung von Ausgleichsmaßnahmen erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde.

Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen – wie beispielsweise Eingrünung, baufeldbezogene Räumung außerhalb der Brutzeit, extensive Wiesenentwicklung mit autochthonem Saatgut sowie die bodenfreie Einfriedung – kann eine Beeinträchtigung der Feldlerchen-Population ausgeschlossen werden. Entsprechend wird das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen vermieden.

Insgesamt werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt als **gering** bewertet. Durch die Erhöhung des Struktureichtums im Plangebiet sowie die Schaffung neuer Lebensraumelemente ist langfristig von **positiven Effekten** für das Schutzgut auszugehen.

## 2.2 Schutzgut Boden

### Bestandsaufnahme

Im Geltungsbereich der 21. Flächennutzungsplanänderung liegen unterschiedliche Bodentypen vor, die überwiegend durch hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit und eine mittlere bis hohe Erodierbarkeit gekennzeichnet sind.

Flächenmäßig dominierend ist der Bodentyp U57 – pseudovergleyte Parabraunerde und Braunerde-Parabraunerde aus tonig-lehmigem Geschiebemergel. Diese Böden verfügen über eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit (3,00) und weisen eine mittel bis hohe Erodierbarkeit auf. Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen unter landwirtschaftlicher Nutzung gemäß „Bodenschutz 23“ liegt bei 3,00.

Im nordöstlichen Bereich des Plangebiets tritt zusätzlich der Bodentyp U141 – Gley aus schluffig-lehmigen Beckensedimenten – auf. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist hier mittel (2,00). Für die Erodierbarkeit liegen keine gesicherten Angaben vor. Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen beträgt 2,17.

Im südwestlichen Randbereich wird der Boden U51 – Parabraunerde aus Geschiebemergel – angeschnitten. Auch dieser weist eine hohe Bodenfruchtbarkeit (3,00) sowie eine mittel bis hohe Erodierbarkeit auf. Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen liegt bei 2,67.

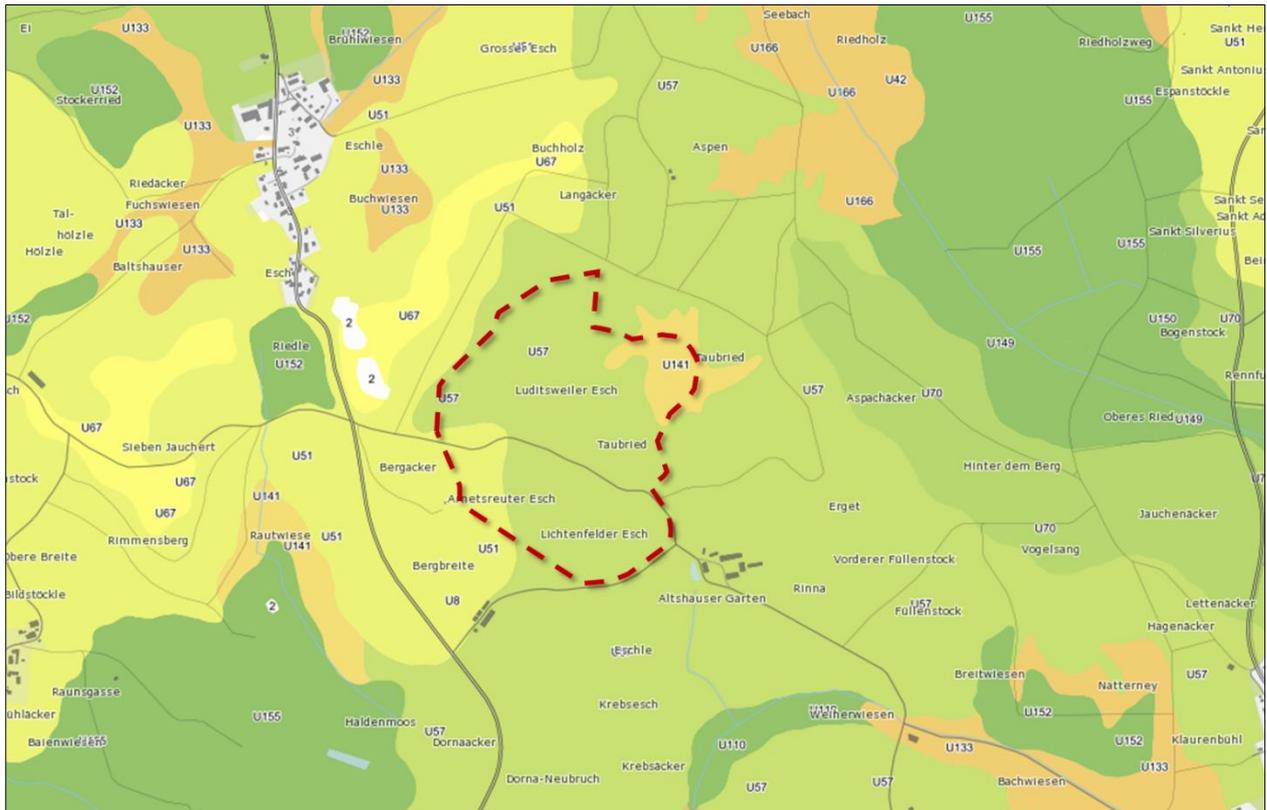


Abbildung 9: Auszug aus der Karte „Bodenkundliche Einheiten“ BK 50, Geltungsbereich (dunkelrot strichliert), o. M. (© 2025 Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg, Regierungspräsidium Freiburg)

In älteren Kartenwerken sind für mehrere Bereiche – insbesondere im nördlichen Abschnitt des Plangebietes – ehemalige Anmoorstandorte verzeichnet. Diese Standorte lassen sich jedoch im aktuellen Gelände weder anhand der bodenkundlichen Gegebenheiten noch über die heutige Vegetation eindeutig nachweisen. Es ist daher davon auszugehen, dass die ursprünglichen Moorböden durch langjährige landwirtschaftliche Nutzung und Entwässerung weitgehend überprägt wurden.





## Auswirkungen

### **Baubedingt**

Während der Bauarbeiten (hauptsächlich Materialtransport und Erdarbeiten für Solarmodule und Kabel) wird die obere Bodenschicht in den Leitungstrassen entfernt, verdichtet oder abgetragen. Die erhöhte Verkehrstätigkeit kann zu Bodenverdichtung führen.

### **Anlagebedingt**

Das Vorhaben beinhaltet den Bau von Betriebsgebäuden (maximal 600 m<sup>2</sup>), was zu einer geringfügigen Neuversiegelung führt. Die Versiegelung durch die PV-Module ist minimal, da sie mit Schraub- oder Rammprofilen errichtet werden (ca. 0,1 % der Sondergebietsfläche). Die Bodenfunktionen in den Kabelgräben bleiben erhalten, und die Bodenverdichtung wird vor der Einsaat tiefengelockert. Trotz Beschattung ermöglicht Streulicht den Boden zu belichten. Interne Wege sind wasserdurchlässig, um zusätzliche Versiegelung zu vermeiden.

Trotz der Beschattung durch die Module ist aufgrund des Streulichteinfalls eine indirekte Belichtung des Bodens gegeben. Interne Erschließungswege sind gemäß Satzung wasserdurchlässig zu errichten, wodurch zusätzliche Versiegelungen vermieden werden.

Die Etablierung von Dauergrünland sowie die eingrünenden Gehölzstrukturen vermindern die Bodenerosion durch Wind und Wasser, was sich insbesondere auf die erosionsanfälligen Bodentypen U57 und U51 positiv auswirkt, welche den weit überwiegenden Flächenanteil stellen. Die Reinigung der Module erfolgt nur mit Wasser oder mit biologisch abbaubaren Reinigungsmitteln, was den Boden nicht beeinträchtigt.

## Bewertung

Insgesamt ist der Eingriff in das Schutzgut Boden **gering**, da kaum Versiegelungsmaßnahmen vorgesehen sind und der Dauerbewuchs das Erosionsrisiko mindert. Während der Anlagennutzung fördert der Verzicht auf Düngung und Bodenbearbeitung die Bodenregeneration. Somit sind sogar **positive Auswirkungen** auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

## **2.3 Schutzgut Fläche**

### Bestandsaufnahme

Die Flächen im Geltungsbereich werden derzeit ackerbaulich genutzt und stellen somit landwirtschaftlich intensiv genutzte Nutzflächen dar. Die Erschließung der Plangebietsflächen erfolgt jeweils über die bestehende Gemeindeverbindungsstraße, die die Ortsteile Ebersbach-Musbach und Boms miteinander verbindet. Diese Straße trennt zugleich die beiden teilräumlichen Geltungsbereiche der 21. Flächennutzungsplanänderung voneinander. Der Zugang zu den jeweiligen Flächen erfolgt über vorhandene oder neu herzustellende Wirtschaftswege in wasserdurchlässiger Bauweise.

## Auswirkungen

### **Baubedingt**

Während der Bauphase sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche zu erwarten. Die Maßnahmen zur Baustelleneinrichtung und Bodenbearbeitung erfolgen so, dass keine nachhaltige Zerstörung der Bodenstruktur eintritt. Eine dauerhafte Versiegelung

beschränkt sich auf die Standflächen der Module und Wege, die später als Befestigungen in wasserdurchlässiger Bauweise ausgeführt werden. Somit entstehen keine relevanten baubedingten Flächenverluste oder Bodenschädigungen.

### **Anlagebedingt**

Mit der Umsetzung der Planung werden insgesamt rund 42,77 ha beansprucht, davon etwa 36,82 ha als Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“. Die Flächen stehen anschließend nicht mehr für eine intensive landwirtschaftliche Nutzung zur Nahrungsmittelproduktion zur Verfügung. Die Flächen zwischen und unter den Modulen können jedoch weiterhin extensiv landwirtschaftlich genutzt werden, z. B. als Grünland.

Die ökologische Wertigkeit der Fläche steigt durch die Eingrünung und naturschutzfachliche Maßnahmen deutlich an. Die Fläche trägt nun in Form der erneuerbaren Energiegewinnung zur Versorgung der Bevölkerung bei.

Dank hochwertiger Grünordnung und gezielten Pflanzmaßnahmen innerhalb des Plangebiets kann zusätzlicher Bedarf an Ausgleichsflächen außerhalb vermieden werden. Die im Bebauungsplan festgelegte maximale Modulhöhe von 3,5 m ermöglicht eine effiziente Energieproduktion bei gleichzeitiger Offenhaltung und teilweiser Nutzung des Bodens.

### Bewertung

Die temporäre Nutzung, das hochwertige Grünordnungskonzept und die flächeneffiziente Energieerzeugung führen zu **geringen** Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.

## **2.4 Schutzgut Wasser**

### Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich liegt außerhalb ausgewiesener Wasserschutzgebiete. Im östlichen Bereich wird das Plangebiet abschnittsweise vom Lichtenfelder Bach umflossen. Innerhalb des Plangebiets befindet sich ein Tümpel, der als Biotop ausgewiesen ist, etwas östlich liegt ein kleinerer Teich.

Durch die bisherige landwirtschaftliche Nutzung können stoffliche Einträge, beispielsweise Nährstoffe oder Pflanzenschutzmittel, in das Grund- und Oberflächenwasser gelangt sein. Mutmaßlich erfolgten solche Einträge insbesondere durch die Ausbringung von Düngemitteln wie Gülle. Infolge dessen können punktuelle Belastungen mit Nährstoffen (z. B. Nitrat, Ammonium) oder Keimen nicht ausgeschlossen werden.

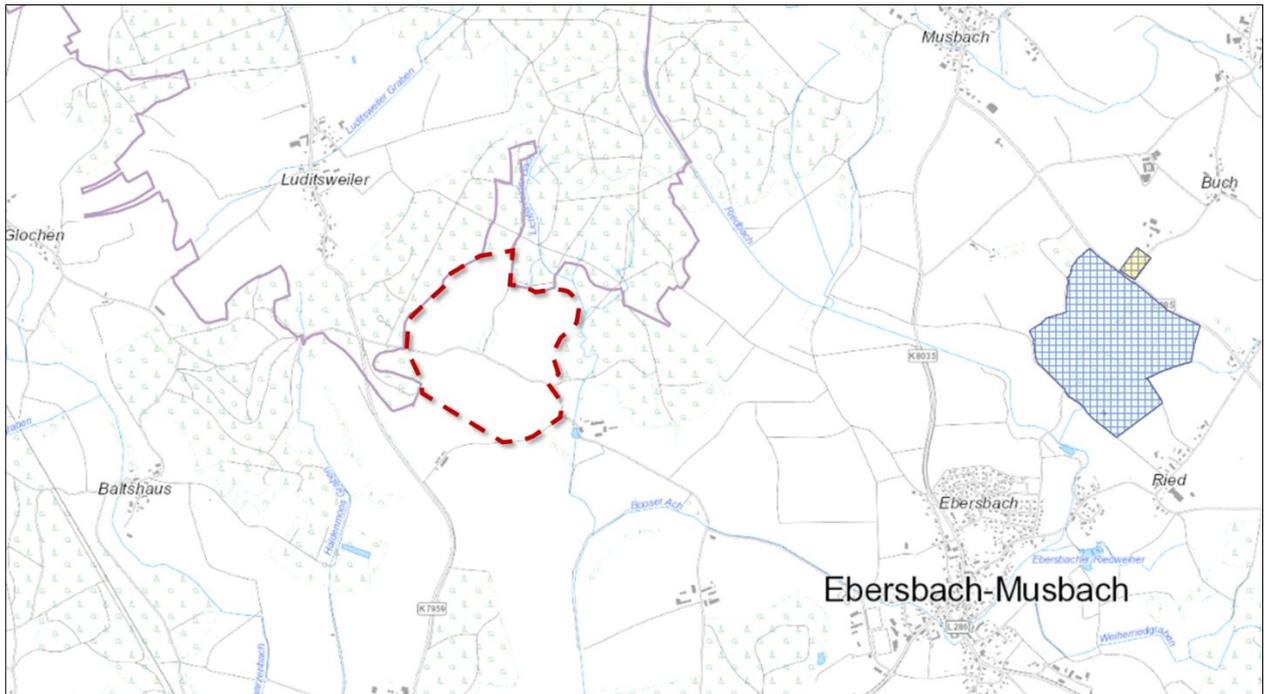


Abbildung 12: Wasserschutzgebietszone (schraffiert), Geltungsbereich (dunkelrot strichliert), o. M. (© 2025 Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)

## Auswirkungen

### **Baubedingt**

Aufgrund der vorherrschenden Bodenarten ist überwiegend nicht mit negativen baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu rechnen. Allenfalls im nordöstlichen Teilbereich mit grundwasserbeeinflusstem Gley-Boden wären bei hohen Grundwasserständen temporäre Beeinträchtigungen denkbar, z. B. durch Baugeräte oder Erschütterungen. Dauerhafte Auswirkungen sind jedoch nicht zu erwarten.

### **Anlagebedingt**

Die tatsächliche Betroffenheit beschränkt sich im Wesentlichen auf die punktuelle Flächeninanspruchnahme durch die Modultragkonstruktionen und Nebenanlagen (max. 600 m<sup>2</sup>). Die geplanten Zufahrtswege werden wasserdurchlässig ausgeführt, sodass das anfallende Niederschlagswasser auf der Fläche versickern kann.

Durch den dauerhaften Bewuchs unter und zwischen den Modulen wird der Oberflächenabfluss reduziert, insbesondere bei Starkregenereignissen. Dadurch verbessert sich die Versickerung, Bodenerosion wird verringert und die Grundwasserneubildung begünstigt.

Einträge in das Grund- und Oberflächenwasser, wie sie bisher durch die landwirtschaftliche Nutzung mutmaßlich insbesondere infolge der Ausbringung von Düngemitteln (z. B. Gülle) erfolgten, entfallen künftig. Punktuelle Belastungen mit Nährstoffen (z. B. Nitrat, Ammonium) oder Keimen sind daher künftig nicht mehr zu erwarten.

Zur Reinigung der Solarmodule dürfen keine chemischen Reinigungsmittel eingesetzt werden; entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan stellen dies sicher.

## Bewertung

Die Errichtung und der Betrieb der Photovoltaikanlage haben voraussichtlich eher positive Auswirkungen auf den Oberflächenabfluss und die Grundwasserqualität. Es ist von einer **geringen** Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser auszugehen.

## **2.5 Schutzgut Klima/Luft**

### Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt in einer strukturierten Ackerlandschaft mit Feldgehölzen sowie angrenzenden Forst- und Waldflächen.

Die Plangebietsflächen befinden sich außerhalb bedeutender Kaltluftleitbahnen. Auf den Ackerflächen bildet sich Kaltluft, die entsprechend der Topografie überwiegend in südliche und östliche Richtung in die tiefer liegenden Bereiche um Lichtenfeld und Arnetsreute abfließt.

Die durchschnittliche jährliche Globalstrahlung liegt im Bereich von etwa 1.145 kWh/m<sup>2</sup> und damit im mittleren bis höheren Bereich.

Kleinklimatisch besitzt das Gebiet eine eher untergeordnete Bedeutung, da es durch den angrenzenden Forstbestand nach Osten, Norden und teilweise Westen kleinklimatisch überlagert wird.

### Auswirkungen

#### **Baubedingt**

Während der Bauphase ist mit temporären Emissionen durch Staubaufwirbelung und den Betrieb von Baufahrzeugen zu rechnen. Diese Auswirkungen sind räumlich begrenzt, zeitlich befristet und insgesamt als gering einzustufen.

#### **Anlagebedingt**

Der Betrieb der PV-Anlage führt zu mikroklimatischen Veränderungen, insbesondere durch die Verschattung des Bodens unter den Modulen. Dies kann lokal zu einer Reduktion der Kaltluftproduktion und einer erhöhten Lufterwärmung über den Modulflächen führen.

Allerdings entstehen durch die dauerhafte extensive Begrünung unter den Modulen neue Kaltluftentstehungsflächen mit positiven Effekten auf die Umgebung.

Zusätzlich leisten die geplanten Heckenpflanzungen und Strauchstrukturen einen Beitrag zur Frischluftbildung, Luftfilterung und CO<sub>2</sub>-Bindung. Die Eingrünung erfolgt großflächig mit Breiten von bis zu 10 m. Biotope im Umfeld bleiben erhalten und werden mit ausreichend Abstand planerisch gesichert.

Ein etwa 20 m breiter Wildtierkorridor wird zur Durchlässigkeit der Fläche im Rahmen der Umsetzung angelegt. Dieser wirkt sich nicht nur funktional günstig auf die Biotopvernetzung aus, sondern hat auch klimatisch positive Effekte durch seine Begrünung und Strukturvielfalt.

## Bewertung

Die baubedingten Auswirkungen sind **gering und kurzfristig**. Die anlagebedingten Veränderungen des Mikroklimas betreffen ein Gebiet mit untergeordneter klimatischer Bedeutung.

In der Gesamtbetrachtung überwiegen die positiven Effekte des Vorhabens – insbesondere die Erzeugung erneuerbarer Energie, die langfristige Begrünung, die CO<sub>2</sub>-Bindung sowie die kleinklimatisch wirksamen Strukturen wie Hecken und Wildkorridore – mögliche negative kleinklimatische Veränderungen deutlich.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft sind daher insgesamt als **gering** einzustufen.

## 2.6 Schutzgut Mensch

### Bestandsaufnahme

Die Flächen im Geltungsbereich werden derzeit intensiv ackerbaulich genutzt und dienen mutmaßlich der Nahrungsmittelproduktion.

Ein vorhandener Wirtschaftsweg (Gemeindeverbindungsstraße), der das Plangebiet quert, wird auch als Fahrradverbindung zwischen den Ortsteilen Ebersbach und Schwarzenbach genutzt.

Darüber hinaus bestehen keine spezifischen Erholungsfunktionen oder besondere Nutzungen der Fläche für die Allgemeinheit. Eine Bedeutung für die Naherholung oder als landschaftliches Erlebnisgebiet ist derzeit nicht erkennbar.

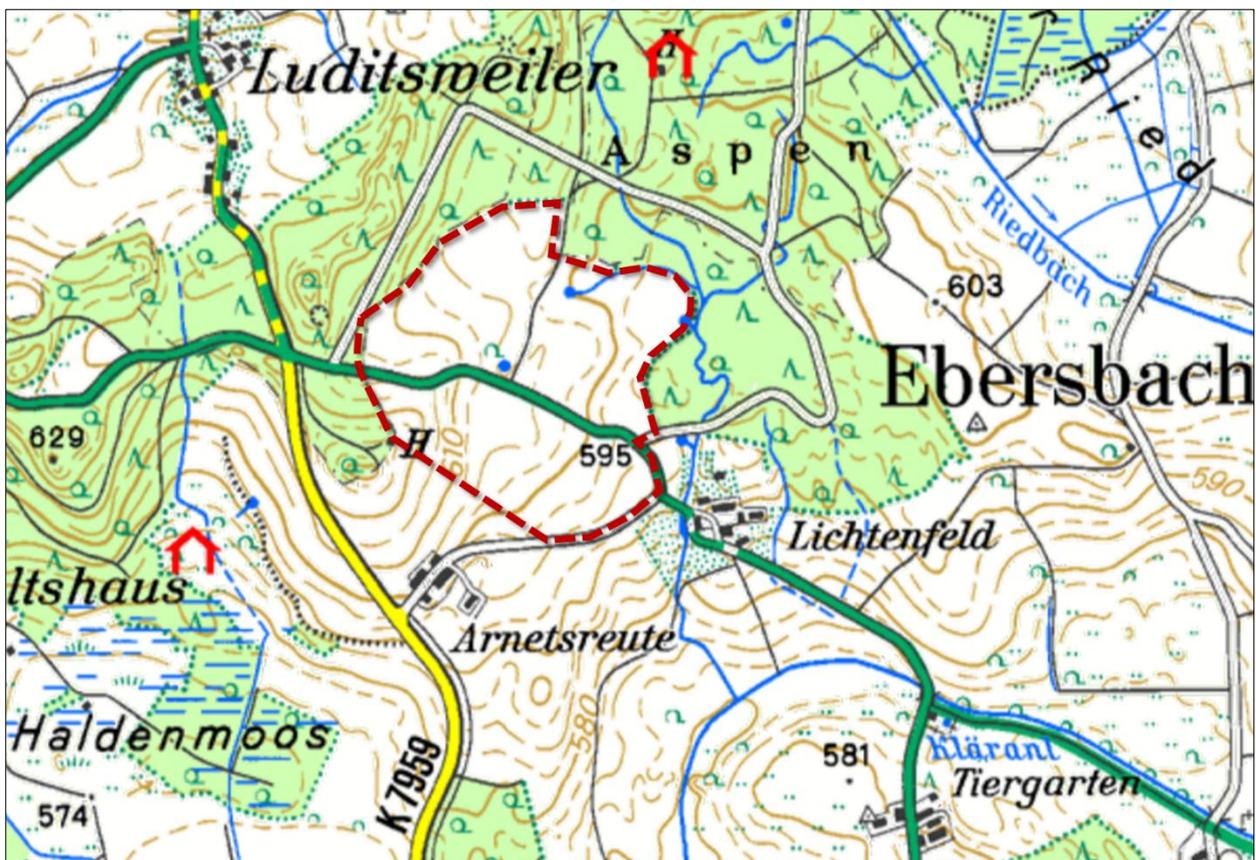


Abbildung 13: Auszug Topographische Freizeitkarte, Fahrradweg (grün), Tümpel / Quellen (blauer Punkt), Geltungsbereich (rot strichliert) (© Geoportal Baden-Württemberg 2025)

Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich im Weiler Lichtenfeld in weniger als 100 m Entfernung östlich des Geltungsbereichs sowie im Weiler Arnetsreute in etwa 100 m Entfernung südlich des Plangebiets.

### Auswirkungen

#### **Baubedingt**

Während der Bauphase kann es vorübergehend zu erhöhtem Verkehrsaufkommen sowie zu Licht-, Lärm- und stofflichen Emissionen (z. B. Staub, Abgase) kommen. Diese temporären Beeinträchtigungen können sich kurzzeitig auf die Wohn- und Erholungsfunktionen in der Umgebung auswirken.

Die vorhandenen Wirtschaftswege bleiben während der Bauarbeiten erhalten und zugänglich, sodass keine Einschränkungen für die land- oder forstwirtschaftliche Nutzung oder die Wegebeziehungen zu erwarten sind.

#### **Anlagebedingt**

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage wird im Betrieb nahezu emissionsfrei sein und keine dauerhaften störenden Emissionen (Lärm, Luftschadstoffe, Gerüche) verursachen.

Die vorhandenen Wegebeziehungen bleiben vollständig erhalten.

Die visuelle Wahrnehmbarkeit der Anlage für die angrenzenden Siedlungen wird durch vorhandene und ergänzende Gehölzstrukturen reduziert. Dies trägt zur Minimierung potenzieller landschaftsbildlicher oder psychologischer Beeinträchtigungen bei.

#### *Emissionen*

Während des Betriebs der Anlagen können Trafo und Wechselrichter Geräuschquellen darstellen. Gemäß des *Praxis-Leitfadens für die ökologisches Ausgestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen* (LfU 2014; S. 28) wird ab einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze der Immissionsrichtwert für reine Wohngebiete von tagsüber 50 dB(A) sicher unterschritten. Nachts ist die Anlage nicht im Betrieb. Der Abstand von 20 m zur Grundstücksgrenze zum nächstgelegenen Weiler Lichtenfeld wird sicher unterschritten. Beeinträchtigungen durch Geräusche der Anlage können somit ausgeschlossen werden.

Gemäß den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) werden maßgebliche Immissionsorte und -situationen definiert (Wohnräume, Schlafräume, Terrassen, Balkone, etc.). Dort werden ebenfalls die Relevanz und Prüfungserfordernis von Immissionsorten berücksichtigt. Denn *ob es an einem Immissionsort im Jahresverlauf überhaupt zur Blendung kommt, hängt von der Lage des Immissionsorts relativ zur Photovoltaikanlage ab. Demnach lassen sich viele Immissionsorte ohne genauere Prüfung bereits im Vorfeld ausklammern.* Dabei handelt es sich um Immissionsorte außerhalb eines 100 m Radius, Immissionsorte, die innerhalb einem 100 m Radius aber nördlich einer PV-Anlage liegen, und Immissionsorte, die in einem 100 m Radius aber südlich einer PV liegen. Die Situationen sind in nachfolgender Abbildung dargestellt. Der orangefarbene Umgriff stellt einen Radius von 100 m dar. Der orangefarbene Punkt stellt den jeweiligen Immissionsort dar.

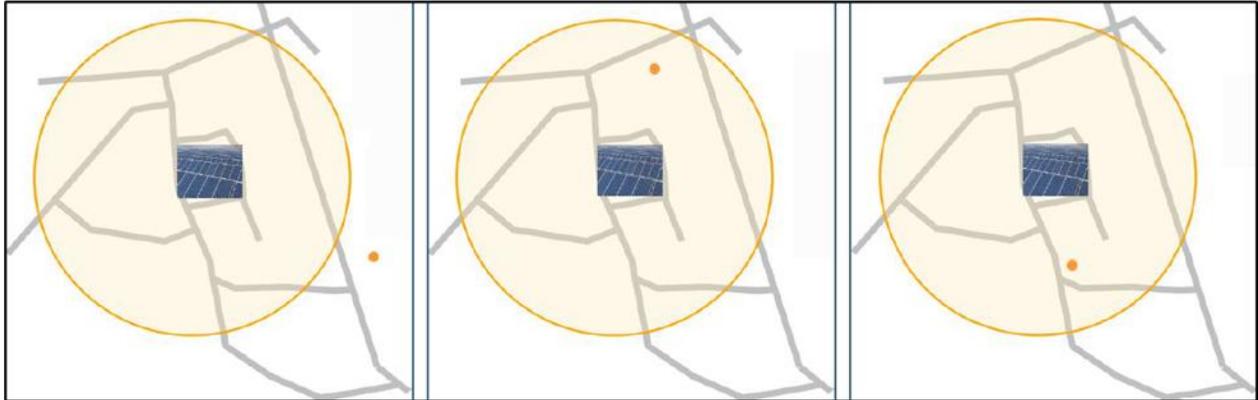


Abbildung 14: Lage Immissionsorte gem. LAI – Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen (Anlage 2 Stand 03.11.2015, s. 23)

Zum Schutz vor Blendwirkung durch Reflexionen an den verwirklichten Freiflächen-Photovoltaikanlagen für den Weiler Lichtenfeld werden im Bebauungsplan Heckenpflanzungen vorgesehen.

Gefährdungen durch Stromschläge sind nicht angezeigt. Aufgrund der Einzäunung der Anlage ist die Fläche zudem vor unbefugtem Zutritt geschützt. Nach aktuellem Wissensstand treten elektromagnetische Felder oder Strahlungen, wie z. B. bei Handys oder Mobilfunkanlagen, bei Photovoltaikanlagen nicht auf, wodurch auch keine Einflüsse auf den Menschen zu erwarten sind.

Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass die gesamte Anlage nach Ende der PV-Nutzung wieder abgebaut wird und somit der Landwirtschaft wieder zur Verfügung steht.

### Bewertung

Aufgrund der Lage des Vorhabens und der Art der Nutzung sind keine erheblichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Erholungsfunktion zu erwarten. Zwar stehen die Flächen nach Umsetzung der Planung nicht mehr für die Nahrungsmittelproduktion zur Verfügung, sie tragen jedoch durch die Energiegewinnung weiterhin zur Versorgung der Bevölkerung bei. Immissionsbedingte Beeinträchtigungen können nach dem derzeitigen Kenntnisstand ausgeschlossen werden. Mögliche Auswirkungen auf den das Plangebiet durchziehenden Verkehrsweg sowie auf die nahegelegene Wohnbebauung werden durch geeignete Maßnahmen minimiert.

Damit ist insgesamt von einer **geringen Auswirkung** auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Erholung auszugehen.

## **2.7 Schutzgut Landschaft**

### Bestandsaufnahme

Die Region um das Plangebiet gehört zur kulturlandschaftlichen Einheit *D66 Voralpines Hügel- und Moorland*, konkret zur Teilregion *032 Oberschwäbisches Hügelland*. Das Oberschwäbische Hügelland ist durch eine sanft gewellte, von Landwirtschaft geprägte Kulturlandschaft mit Wäldern, Wiesen, Äckern und kleinen Feuchtgebieten charakterisiert. In der Umgebung wechseln sich Ackerflächen, Gehölzstreifen und kleinere Waldflächen ab. Das Land-

schaftsbild ist typisch für den ländlich geprägten Raum Oberschwabens. Die Plangebietsflächen befinden sich außerhalb von Naturparks. Das Landschaftsschutzgebiet „Ödung bei Zwirtenberg“ liegt zwar innerhalb des südlichen Geltungsbereichs, soll aber nicht überplant werden.

### Auswirkungen

#### **Baubedingt**

Während der Bauzeit wird eine temporäre Baustelleneinrichtungsfläche benötigt. Diese wird nach Abschluss der Arbeiten vollständig zurückgebaut. Die Anfahrt erfolgt über bestehende Feldwege. Nachhaltige Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sind durch die Baumaßnahmen nicht zu erwarten.

#### **Anlagebedingt**

Durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird eine bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche technisch überprägt. Zur Minderung der Sichtbarkeit werden gezielt Heckenpflanzungen als Eingrünung und Sichtschutz vorgesehen, die sich langfristig positiv auf das Landschaftsbild auswirken können.

### Bewertung

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind als gering einzustufen. Die temporären baubedingten Eingriffe werden vollständig zurückgenommen. Die Bestandsgehölze bleiben erhalten und sind während der Bauphase zu schützen. Eine nachhaltige Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch den Betrieb der Anlage ist nicht zu erwarten.

Durch die gezielte Standortwahl, die vorgesehene Eingrünung ist insgesamt von nur **geringen** Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft auszugehen.

## **2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Es liegen keine Kultur- und Sachgüter vor.

## **2.9 Rückbaubedingte Auswirkungen**

Nach Ablauf der Nutzungszeit (35 Jahre) als Photovoltaik-Freiflächenanlage und gemäß den Vorgaben des Bebauungsplans, der die landwirtschaftliche Nutzung als Folgenutzung für die Sondergebietsflächen festlegt, werden im Folgenden die Auswirkungen des Anlagenrückbaus auf alle Schutzgüter zusammenfassend betrachtet und erläutert.

Mit dem Rückbau der Module und der Umstellung auf landwirtschaftliche Nutzung entfällt auch die Notwendigkeit zur Schaffung von Ausgleichsflächen und Begrünungsmaßnahmen. Die nachfolgende Nutzung unterliegt den geltenden Bestimmungen des Naturschutzgesetzes. Die Sondergebietsfläche wird wieder ausschließlich für landwirtschaftliche Zwecke genutzt und nicht mehr zur Solarenergiegewinnung. Die neu angelegten Gebüsche und Hecken tragen weiterhin zur Verringerung der Bodenerosion bei, was auch positive Auswirkungen auf die künftige Bewirtschaftung der Ackerflächen hat.

Die durch die Installation der Photovoltaik-Module technisch geprägte Landschaft verschwindet mit dem Rückbau, was das Gebiet für Naherholungszwecke wieder attraktiver macht. Während des Rückbaus der Anlage ist mit temporären Lärmbelastigungen zu rechnen.

Unter Berücksichtigung der Vorkehrungen für den Bodenschutz beim Kabelrückbau sind keine langfristigen negativen Auswirkungen auf den Boden im Vergleich zum Betrieb der PV-Anlage zu erwarten. Bei fortgesetzter extensiver Nutzung der Flächen bleiben auch die positiven Effekte auf die Bodenqualität und das Grundwasser durch den Verzicht auf Pestizid- und Düngemiteleininsatz erhalten.

## **2.10 Wechselwirkungen der Schutzgüter, Kumulierung der Auswirkungen**

Die einzelnen Schutzgüter stehen in einem komplexen Wirkungsgefüge zueinander und beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen sind im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen, um mögliche sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und fachlich fundiert bewerten zu können.

Die wesentlichen Wechselwirkungen, die mit der Errichtung einer Photovoltaikanlage verbunden sind, entstehen durch die standörtlichen Veränderungen des Landschaftsbilds infolge der technischen Überformung des Gebiets, verbunden mit der Überdeckung und Verschattung von Flächen. Damit entstehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser und Mikroklima sowie dem Landschaftsbild. Aufgrund der durchgeführten Vermeidungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen, welche sich ebenfalls auf mehrere Schutzgüter gleichzeitig auswirken und hierdurch wiederum positive Wechselwirkungen entstehen, werden keine erheblichen negativen Wechselwirkungen der Schutzgüter oder kumulierte Auswirkungen befürchtet. Es kann sogar tendenziell von einem positiven Effekt auf die meisten Schutzgüter ausgegangen werden.

## **3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG („NULLVARIANTE“)**

Ohne die Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage würde die intensive Landwirtschaft voraussichtlich weiter betrieben werden und die Flächen weiterhin dem Einsatz von Düngern und Pestiziden ausgesetzt sein. Die Bodenqualität sowie die Grundwasserqualität würden aufgrund des andauernden Düngemiteleintrags sowie des wiederholten Befahrens mit landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen weiter kontinuierlich beeinflusst. Die geringe Habitatsignung des direkten Planungsumgriffs würde aller Voraussicht nach verbleiben. Eine Gehölzanpflanzung und damit auch eine CO<sub>2</sub>-Bindung sowie Frischluftbildung würden voraussichtlich nicht erfolgen.

Es würden keine Maßnahmen zur naturschutzfachlichen Aufwertung des Plangebiets erfolgen und ein Beitrag zum Klimaschutz durch die Erzeugung von Solarenergie würde an dieser Stelle ausbleiben. Die Flächen hätten folglich hinsichtlich des Landschaftsbilds und der nachhaltigen Energieproduktion weiterhin eine geringe Bedeutung.

#### 4. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

---

Die derzeit ausgewählte Fläche stellt das Ergebnis eines mit der Gemeinde abgestimmten Suchprozesses dar. Im Dialog mit der Gemeinde wurde sie als geeigneter Standort für die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage ausgewählt. Die Entscheidung für diesen Standort erfolgte jedoch nicht nur aufgrund der Verfügbarkeit der Fläche, sondern auch im Hinblick auf verschiedene Kriterien wie Topografie, bestehende Nutzungen und das Landschaftsbild. Es handelt sich also nicht um eine rein verfügbare Fläche, sondern um eine gezielte Wahl im Rahmen eines abgewogenen Planungsprozesses. Die im Umweltbericht genannten Auswirkungen würden in ähnlicher Art und Weise auch an anderen Standorten auftreten. Die üblicherweise in erster Linie auftretende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch eine Freiflächen-Photovoltaikanlage kommt an diesem Standort nicht zum Tragen. Der ausgewählte Standort für die PV-Freiflächenanlage erwies sich hinsichtlich Topografie, vorhandener Nutzungen, Landschaftsbild, Schutzgebiete usw. als geeignet.

Die unter C) 2 genannten erheblichen Auswirkungen würden in ähnlicher Art und Weise auch an anderen Standorten zum Tragen kommen und sind am gewählten Standort durch Vorbelastungen verhältnismäßig niedrig. Durch die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage entstehen in erster Linie Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Diese werden durch eine Begrünung minimiert. Bereits bestehende Gehölzstrukturen und Waldflächen rund um das Plangebiet sorgen zudem schon jetzt für eine gewisse Abschirmung.

Zudem liegt das Plangebiet gemäß dem Energie-Atlas Baden-Württemberg vollständig in einem benachteiligten Gebiet. Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit einer Nennleistung von bis zu 100 MW pro Kalenderjahr sind auf Acker- und Grünlandflächen in sogenannten "landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten" förderfähig, sofern die Bundesländer entsprechende Rechtsverordnungen erlassen. Baden-Württemberg hat dies mit der "Freiflächenverordnung" getan und unterstützt somit den Ausbau von PV-Freiflächenanlagen.

#### 5. BESCHREIBUNG DER METHODIK

---

Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplans, der Erkenntnisse, die im Rahmen der Ausarbeitung des Bauungsplans „Energiepark Eichstegen Ost“ entstanden, eigener Erhebungen vor Ort sowie der Literatur der übergeordneten Planungsvorgaben, LEP, RP, etc.

Als Unterlagen wurden verwendet:

- Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Baden-Württemberg: Geoportal Baden-Württemberg
- Baden-Württembergisches Naturschutzgesetz (BWNatSchG), in der Fassung vom 14.07.2007
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), in der Fassung vom 29. Juli 2009, Zuletzt geändert durch Art. 48 G v. 23.10.2024
- Flächennutzungsplan der GVV Altshausen i. d. F. v. 30. März 2006

- Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben - Fortschreibung des Regionalplans ohne Kapitel 4.2 Energie (i. d. F. vom 24. November 2023)
- Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP) in der Fassung vom 21.08.2002
- eigene Erhebungen

Der Umweltbericht stellt eine vorläufige Fassung entsprechend dem bisherigen Planungs- und Kenntnisstand dar. Im Rahmen des weiteren Verfahrens wird der Bericht parallel zur Konkretisierung der Planung und unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse (ergänzende oder vertiefende Untersuchungen, Stellungnahmen/Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit bzw. der Fachbehörden) angepasst und konkretisiert.

## **6. ZUSAMMENFASSUNG**

---

Die Gemeinde Eichstegen plant auf 42,77 ha eine Freiflächen-Photovoltaikanlage, deren Betrieb ins öffentliche Netz einspeist wird. Am Standort bestehen keine unüberwindbaren Konflikte mit übergeordneten Planungen oder Schutzgebieten (Naturpark, Landschaftliches Vorbehaltsgebiet, Hochwasservorranggebiet). Das Vorhaben leistet damit einen maßgeblichen Beitrag zum Klimaschutz. Die derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen haben nur geringe Lebensraumbedeutung.

Zur weitergehenden Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange wurde ein gesondertes Fachgutachten erstellt und die dort aufgeführten vermeidenden Maßnahmen festgesetzt. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden nicht notwendig. Bei deren Umsetzung kann laut Gutachter davon ausgegangen werden, dass die betroffenen Tierarten durch das Projekt nicht geschädigt werden oder es zu einer nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Arten kommt.

Erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind aufgrund der bestehenden Landschaftsstruktur nicht zu erwarten. Zu nennen ist hierbei insbesondere der Erhalt der beiden landschaftsprägenden Biotope. Ein Eingriff in Biotope oder naturschutzrechtliche Schutzgebiete erfolgt nicht. Insbesondere durch den geringen Versiegelungsgrad der gesamten Fläche, die Ausführung der Montagewege in wasserdurchlässiger Bauweise und die Festsetzung extensiver Wiesenflächen der privaten Grünfläche sowie zwischen und unter den Solarmodulen werden negative Auswirkungen erheblich vermieden. Diese Strukturen sind für Kleinlebewesen aus ökologischer Sicht besser geeignet, als die bisherige intensive landwirtschaftliche Nutzung. Auch durch die Durchlässigkeit der Einfriedung für Kleintiere können Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere vermieden werden. Des Weiteren werden durch die Pflanzmaßnahmen sowie eines Wildkorridors, zusätzlich neue Lebensräume für Flora und Fauna entwickelt. Bodenerosionen sowie Oberflächenabfluss werden durch den Dauerbewuchs reduziert. Durch die Umwandlung von intensiv genutzten Ackerflächen in extensives Grünland kommt es während des Freiflächen-Photovoltaik-Betriebes zu Bodenregenerationsprozessen.

Mit dem Verzicht auf Düngemittel und dem Verzicht auf chemische Reinigung der Module, ist von einer Regeneration des Bodens über die Dauer der Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage auszugehen. Durch die geplante Begrünung der Anlage und die Nutzungsänderung

wird von einer tendenziellen Aufwertung des Gebietes hinsichtlich der Bedeutung für den Naturschutz ausgegangen. Freiflächen-Photovoltaikanlagen stellen durch die spezifische Energiegewinnung (keine CO<sub>2</sub>-Emissionen) einen bedeutend positiven Beitrag zur Umwelt und der Erreichung der Klimaschutzziele dar.

Als Ergebnis ist festzustellen, dass aufgrund der Planungskonzeption sowie der Maßnahmen zur Vermeidung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Es kann sogar von tendenziellen Verbesserungen auf einige Schutzgüter ausgegangen werden.

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse zur Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter:

<b>Schutzgut</b>	<b>Erheblichkeit der Auswirkung</b>
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	gering
Boden	gering
Fläche	gering
Wasser	gering
Klima und Luft	gering
Mensch	gering
Landschaftsbild	gering
Kultur- und Sachgüter	keine

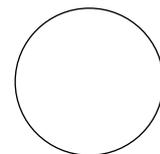
**D) VERFAHRENSVERMERKE**

1. Die Verbandsversammlung des GVV Altshausen hat in der Sitzung vom 14.11.2024 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung der 21. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen. Ursprünglich wurde der Änderungsbereich „Solarpark Tiergarten-Lichtenfeld“ genannt. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 06.12.2024 ortsüblich bekannt gemacht. Der Name des Änderungsbereichs wurde nachträglich in „Energiepark Eichstegen Ost“ geändert.
2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf der 21. Änderung des Flächennutzungsplans in der Fassung vom . . . . . hat in der Zeit vom . . . . . bis . . . . . stattgefunden.
3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf der 21. Änderung des Flächennutzungsplans in der Fassung vom . . . . . hat in der Zeit vom . . . . . bis . . . . . stattgefunden.
4. Der Entwurf der 21. Änderung des Flächennutzungsplans in der Fassung vom . . . . . wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom . . . . . bis . . . . . öffentlich ausgelegt.
5. Zu dem Entwurf der 21. Änderung des Flächennutzungsplans in der Fassung vom . . . . . wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom . . . . . bis . . . . . beteiligt.
6. Der GVV Altshausen hat mit Beschluss der Verbandsversammlung vom . . . . . die 21. Änderung des Flächennutzungsplans in der Fassung vom . . . . . festgestellt.

Altshausen, den . . . . .

.....

Patrick Bauser, Verbandsvorsitzender



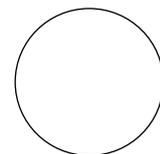
(Siegel)

7. Ausgefertigt

Altshausen, den . . . . .

.....

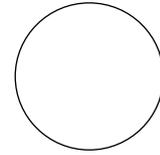
Patrick Bauser, Verbandsvorsitzender



(Siegel)

8. Das Landratsamt hat die 21. Änderung des Flächennutzungsplans für den Bereich „Energiepark Eichstegen Ost“ mit Bescheid vom ..... AZ ..... genehmigt.

.....



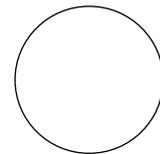
(Siegel)

9. Die Erteilung der Genehmigung der 21. Änderung des Flächennutzungsplans für den Bereich „Energiepark Eichstegen Ost“ wurde am ... .. gemäß § 6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Die Flächennutzungsplanänderung mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden bei der Verwaltung des GVV Altshausen zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Die 21. Änderung des Flächennutzungsplans für den Bereich „Energiepark Eichstegen Ost“ ist damit rechtswirksam. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wird hingewiesen.

Altshausen, den .....

.....

Patrick Bauser, Verbandsvorsitzender



(Siegel)