
GEMEINDE EMERSACKER



Landkreis Augsburg

5. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

**für den Bereich des Bebauungsplanes
Nr. 13 „Nahwärmeversorgung Emersacker:
Photovoltaik-Freiflächenanlage und Wärme-
gewinnungsanlage“**

bei Heuberg

**A) PLANZEICHNUNG
B) BEGRÜNDUNG
MIT C) UMWELTBERICHT**

ENTWURF

Fassung vom 18.01.2024

OPLA

**BÜROGEMEINSCHAFT
FÜR ORTSPLANUNG
UND STADTENTWICKLUNG**

Architekten und Stadtplaner
Otto-Lindenmeyer-Str. 15
86153 Augsburg
Tel: 0821 / 508 93 78 0
Fax: 0821 / 508 93 78 52
Mail: info@opla-augsburg.de
I-net: www.opla-d.de

Projektnummer: 23060
Bearbeitung: CR/CN

INHALTSVERZEICHNIS

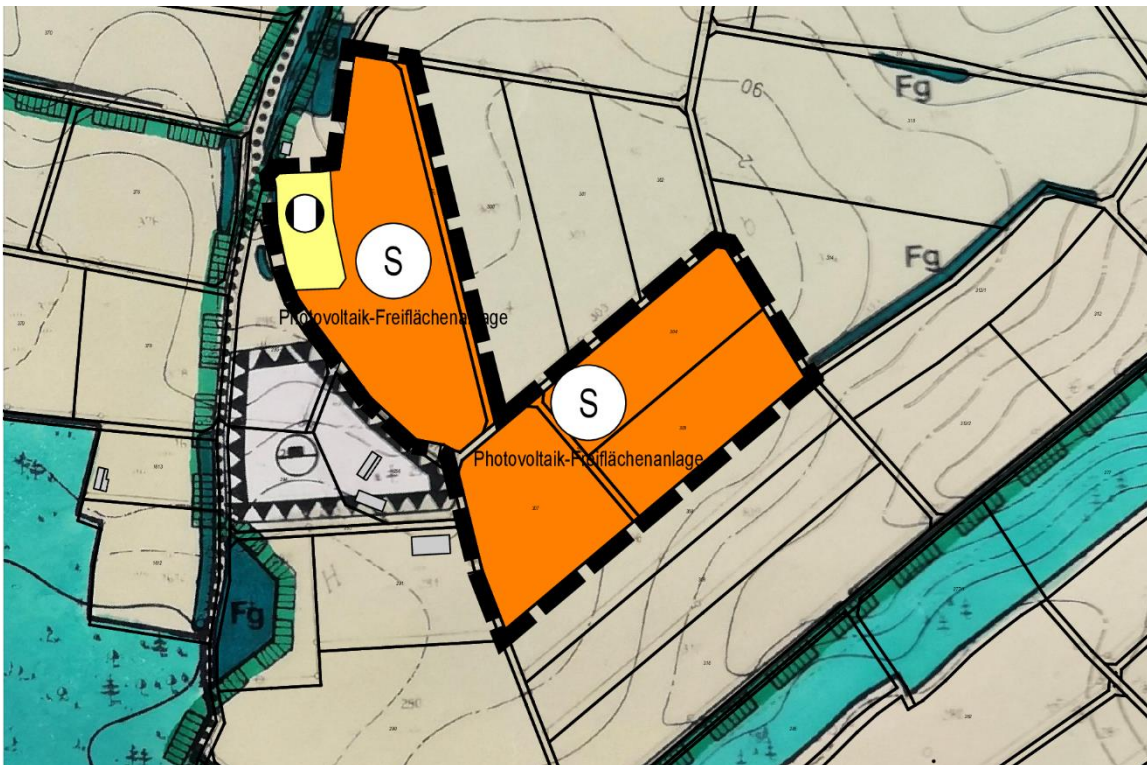
A)	PLANZEICHNUNG	3
B)	BEGRÜNDUNG	4
1.	Anlass, Ziele und Zwecke der Planung	4
2.	Beschreibung des Planbereiches	4
3.	Planungsrechtliche Ausgangssituation	6
4.	Übergeordnete Planungen	7
5.	Umweltbelange	11
6.	Planungskonzept	11
C)	UMWELTBERICHT	14

A) PLANZEICHNUNG

Rechtskräftiger Flächennutzungsplan mit Änderungsbereich



5. Änderung des Flächennutzungsplans



B) BEGRÜNDUNG

1. ANLASS, ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Die Gemeinde Emersacker möchte mit der Baurechtschaffung für eine Freiflächenphotovoltaikanlage und einer Energiegewinnungsanlage eine nachhaltige Energiegewinnung unterstützen und somit einen positiven Beitrag zum Klimawandel leisten. Die Gemeinde handelt entsprechend dem Ziel des Landesentwicklungsprogramms Bayern, nachdem erneuerbare Energien verstärkt erschlossen und genutzt werden sollen (6.2.1 (Z)). Die Gemeinde entspricht mit diesem Vorhaben zudem den Belangen des Umweltschutzes durch die Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB) in dafür geeigneten Gemeindebereichen.

Ein Vergütungsanspruch besteht für Solaranlagen, die nicht auf oder an einer baulichen Anlage errichtet wurden, nur dann, wenn die Anlage auf bestimmten, durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) eingegrenzten Flächen und im Bereich eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30 Abs. 1 BauGB in Betrieb genommen worden sind. Durch diese Regelung soll sichergestellt werden, dass ökologisch sensible Flächen nicht überbaut werden und durch die Beteiligung der Gemeinden und der Öffentlichkeit eine möglichst hohe Akzeptanz der Anlagen vor Ort erreicht wird.

Für die Gemeinde ist das Vorhaben vor allem in Hinsicht auf den ökologischen Nachhaltigkeitsaspekt von großem Interesse.

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit sowie die Einspeisezusage des zuständigen Energieversorgers sind die Voraussetzungen, um eine Einspeisevergütung für den Strom aus großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlage beanspruchen zu können.

Mit der Aufstellung des qualifizierten Bebauungsplanes für eine Freiflächenphotovoltaikanlage und einer Energiegewinnungsanlage sollen folglich die baurechtlichen Voraussetzungen zur Nutzung von Solarenergie für eine umweltfreundliche Stromerzeugung mittels Photovoltaik auf Flächen von insgesamt ca. 4 ha und einer Energiegewinnungsanlage mit ca. 1.120 ha geschaffen werden.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt für den Änderungsbereich eine Fläche für die Landwirtschaft dar. Dieses soll mit der 5. Änderung als Sondergebiet „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ und Fläche für Versorgungsanlagen umgewidmet werden, während der Bebauungsplan im Parallelverfahren aufgestellt wird.

2. BESCHREIBUNG DES PLANBEREICHES

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Die räumlichen Änderungsbereiche ergeben sich aus der Planzeichnung. Sie umfassen eine Fläche von 4,7 ha und beinhalten vollständig die Flurnummern 299, 304, 305, 306, 307 sowie Teilflächen der Fl.-Nrn. 298 und 303.

Alle Grundstücke befinden sich innerhalb der Gemeinde und Gemarkung Emersacker.

2.2 Lage und bestehende Strukturen im Umfeld

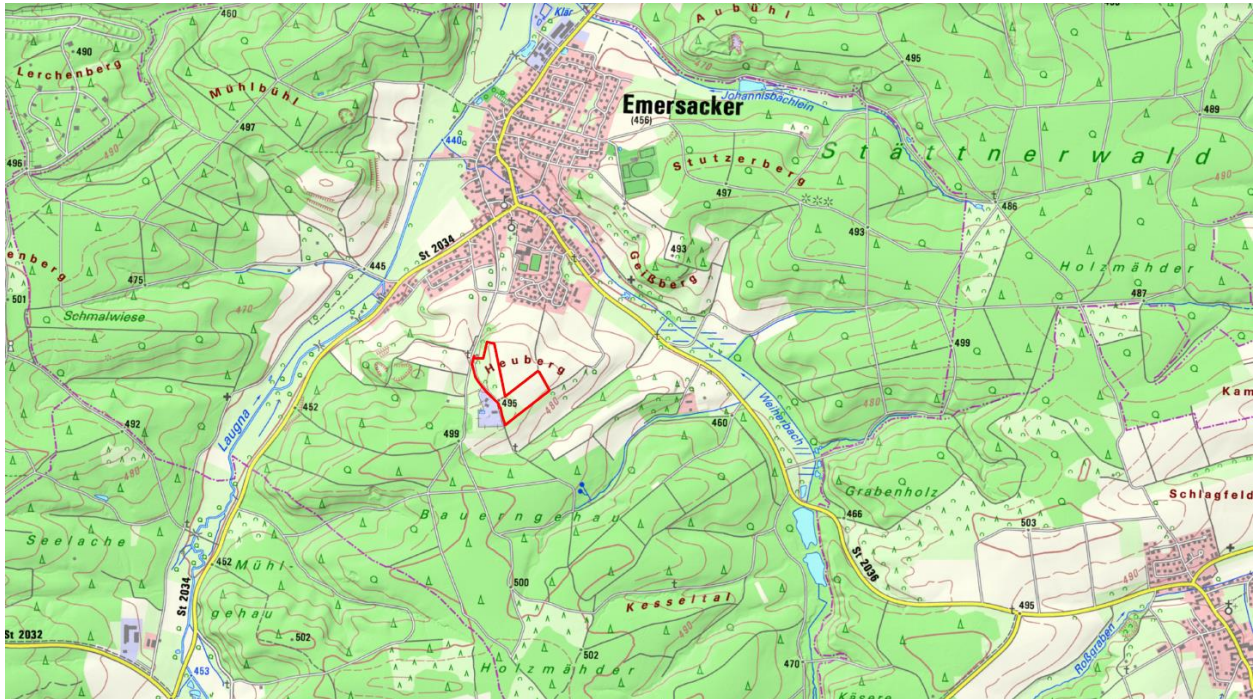


Abbildung 1: Topographische Karte vom Plangebiet und der Umgebung, o. M. (© 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch landwirtschaftlich genutzte Fläche
- Im Osten durch landwirtschaftlich genutzte Fläche
- Im Süden durch landwirtschaftlich genutzte Fläche und dahinterliegenden Waldflächen
- Im Westen durch den Kellerweg und dahinterliegenden Recyclinghof, landwirtschaftlich genutzte Fläche und Grünland

2.3 Bestandssituation (Topografie und Vegetation)

Das Gelände steigt unterbrochen von einem flachen Abschnitt in der Mitte von Südosten nach Nordwesten und von Nordwesten nach Südosten an.

Das Plangebiet umschließt im Osten, im Süden und im Westen den Heuberg.

Die unbebaute Fläche stellt sich derzeit als intensive landwirtschaftliche Ackernutzung und Grünland dar und ist frei von Gehölzstrukturen und Bäumen bis auf einen kleinen Abschnitt auf Flurnummer 298.

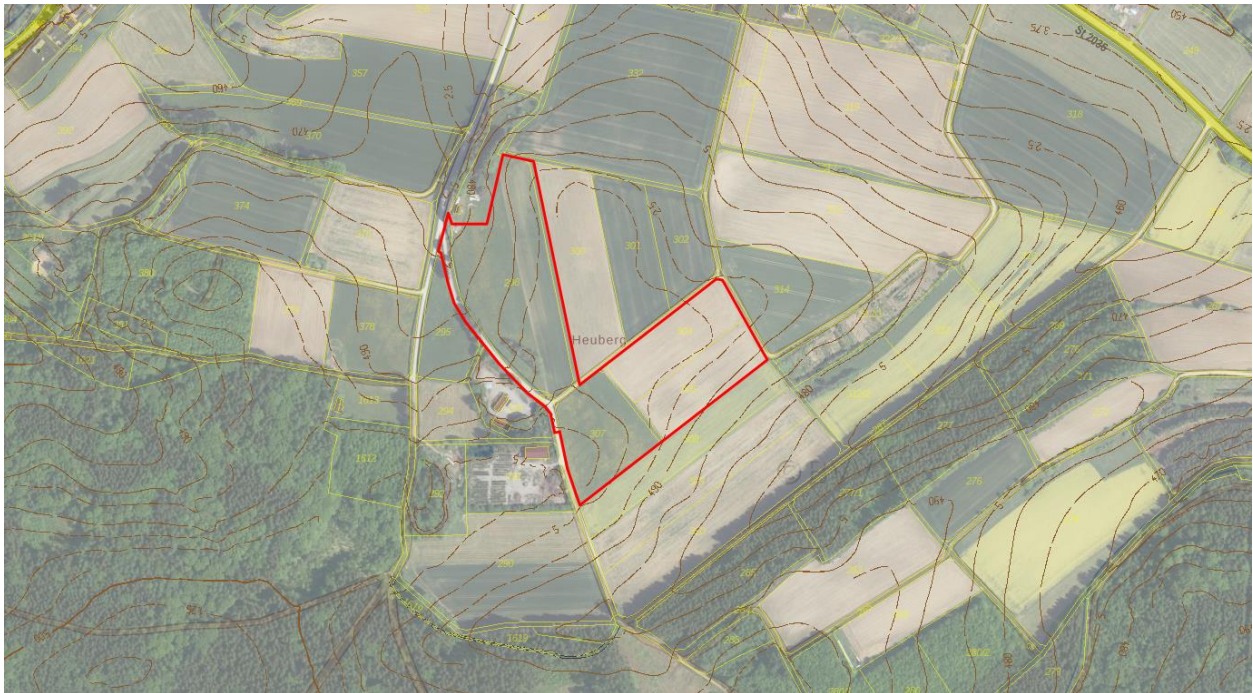


Abbildung 2: Luftbild vom Plangebiet mit Höhenlinien, o. M. (© 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung)

3. PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION

3.1 Verfahren

Da es sich nicht um ein privilegiertes Vorhaben nach § 35 BauGB handelt, ist das Vorhaben planungsrechtlich derzeit unzulässig.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind nach Art. 57 Abs. 2 Nr. 9 Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Regel verfahrensfrei, d. h. sie können ohne Baugenehmigung errichtet werden, wenn sie im Geltungsbereich einer städtebaulichen Satzung oder örtlichen Bauvorschrift nach Art. 81 BayBO liegen, die Regelungen über die Zulässigkeit, den Standort und die Größe der Anlage enthält und wenn sie den Festsetzungen der jeweiligen Satzung entsprechen.

Wärmegegewinnungsanlagen, wie z. B. die Heizkraftanlage sind im Außenbereich nach § 35 Abs. 2 BauGB nur dann zulässig, wenn die geplante Nutzung dem Flächennutzungsplan nicht widerspricht.

Als Voraussetzung für die Errichtung der Anlagen im Außenbereich ist daher eine Bauleitplanung mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes gemäß § 30 Abs. 1 BauGB sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB erforderlich.

3.2 Darstellung im Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Emersacker ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren zum Bebauungsplan fortgeschrieben.

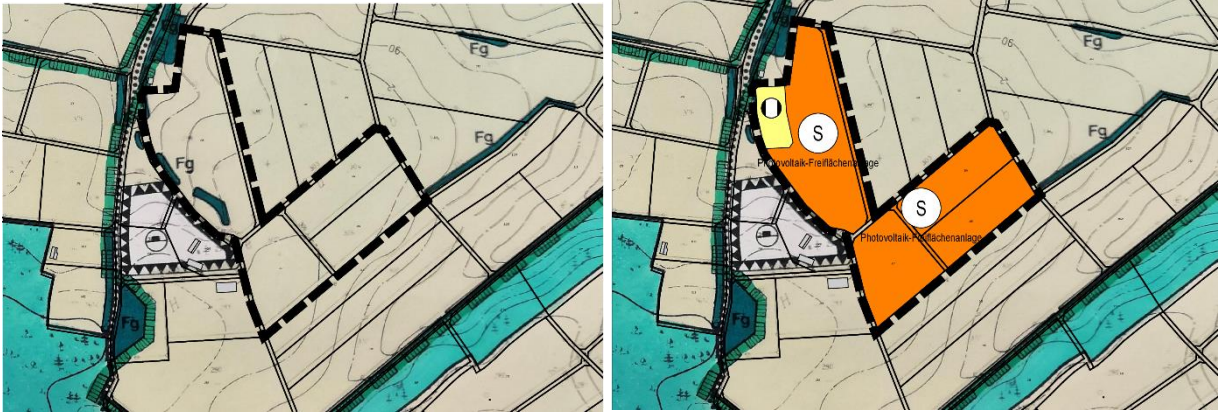


Abbildung 3: Wirksamer Flächennutzungsplan (links) und 5. Änderung des Flächennutzungsplanes (rechts), o. M.

4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sind für die Gemeinde Emersacker in Bezug auf Ortsentwicklung und Landschaftsplanung insbesondere die folgenden Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP 2022/2023) und des Regionalplans der Region Augsburg (RP 9) zu beachten.

4.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2022/2023)

Die Gemeinde Emersacker liegt im „Allgemein ländlichen Raum“ mit besonderem Handlungsbedarf „Einzelgemeinden“

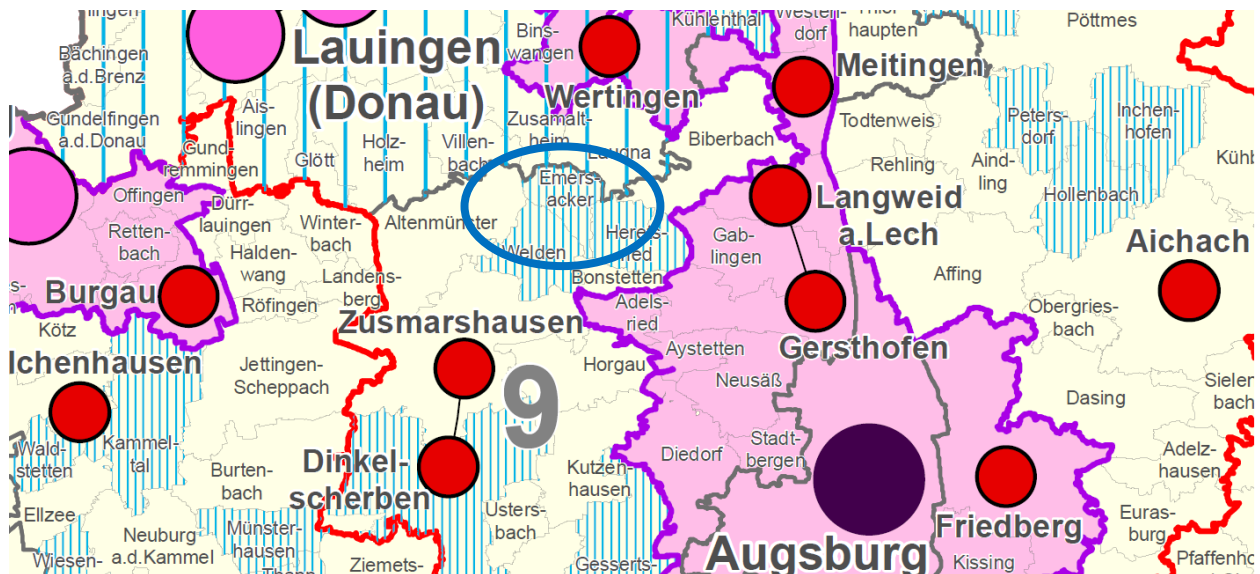


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem LEP, Strukturkarte

4.1.1 Allgemeine Aussagen zur Landwirtschaft

Durch die Errichtung der PV-Freiflächenanlage werden zeitweise landwirtschaftliche Flächen entzogen. Im LEP ist hinsichtlich des Erhalts von land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen folgender Grundsatz festgehalten:

- **(G) 5.4.1:** Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft [...] mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen [...] sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.
- **(G)** Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

>>> Durch die Errichtung der PV-Anlagen werden Flächen der intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung entzogen. Die Boden- und Ackerzahl ist im Plangebiet sehr homogen.

>>> Die bäuerlich geprägte Agrarstruktur dient der Versorgung von Bevölkerung und Wirtschaft nicht nur mit Lebensmitteln und nachwachsenden Rohstoffen, sondern auch der Versorgung mit erneuerbarer Energie. Da die Flächen unter und neben den Modulen weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung in Form einer extensiven Wiese oder einer Beweidung unterliegen und zugleich erneuerbare Energie erzeugt wird, wird diesem Grundsatz nicht widersprochen. Die Folgenutzung nach Ende der Photovoltaiknutzung ist zudem wieder Landwirtschaft. Die Böden können sich in dieser Zeit regenerieren, nachdem Düngereinträge und Bodenbearbeitung während der PV-Nutzung ausbleiben.

4.1.2 Allgemeine Grundsätze und Ziele zu Anforderungen an den Klimaschutz sowie zur nachhaltigen Energiegewinnung

- **1.1.3 (G)** [...] Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

>>> Die Schonung der Ressourcen erfolgt durch den minimalen Versiegelungsgrad und eine Erhöhung der Modulhöhe, um eine flächeneffizientere Energiegewinnung zu ermöglichen.

- **1.3.1 (G):** *Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien, [...].*

>>> Durch die Errichtung des Solarparks wird diesem Grundsatz entsprochen. Durch die Erzeugung von ca. 6,5 MWp installierter PV-Leistung wird dazu beigetragen, die Emissionen von Kohlendioxid und anderer klimarelevanter Luftschadstoffe zu verringern.

- **6.1 (G):** *Sicherstellung der Energieversorgung durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur (Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung, Energienetze sowie Energiespeicher).*

>>> Die Errichtung der PV-Freiflächenanlage entspricht diesem Grundsatz.

- **6.2.1 (G):** *Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen. [...] Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien hat raumverträglich unter Abwägung aller berührten fachlichen Belange (u. a. von Natur und Landschaft, Siedlungsentwicklung) zu erfolgen.*

>>> Das kürzlich beschlossene Gesetz zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor (20.07.2022) hebt in § 2 die besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien hervor. *Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.* Die Abwägung erfolgt im Zuge der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes.

- **6.2.3 (G):** *Freiflächen-Photovoltaikanlagen können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. [...] Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen daher möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.*

>>> Die Freiflächen-Photovoltaikanlagen grenzen zwar nicht unmittelbar an Siedlungseinheiten an, dennoch eignet sich der Standort für das Planvorhaben, da der gesamte Bereich hinsichtlich des Landschaftsbilds und auch der Lärmimmissionen durch die Staatsstraßen 2036 im Osten und 2034 im Westen stark vorbelastet ist. Der Grundsatz wird somit in hohem Maße berücksichtigt.

4.1.3 Allgemeine Aussagen zu Natur und Landschaft

- **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 Arten sollen gesichert und entwickelt werden. [...] Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten. Künstliche Barrieren wie Verkehrs- und Energieinfrastruktur können von manchen Arten nicht überwunden werden und haben einen trennenden Effekt.*

Plangebietsspezifische Aussagen werden nicht gemacht. Das geplante Vorhaben entspricht den Grundsätzen und Zielvorgaben des LEPs in hohem Maße. Ein Widerspruch mit den Zielen und Grundsätzen des LEPs ist nicht erkennbar.

4.2 Regionalplan der Region Augsburg (RP 9)

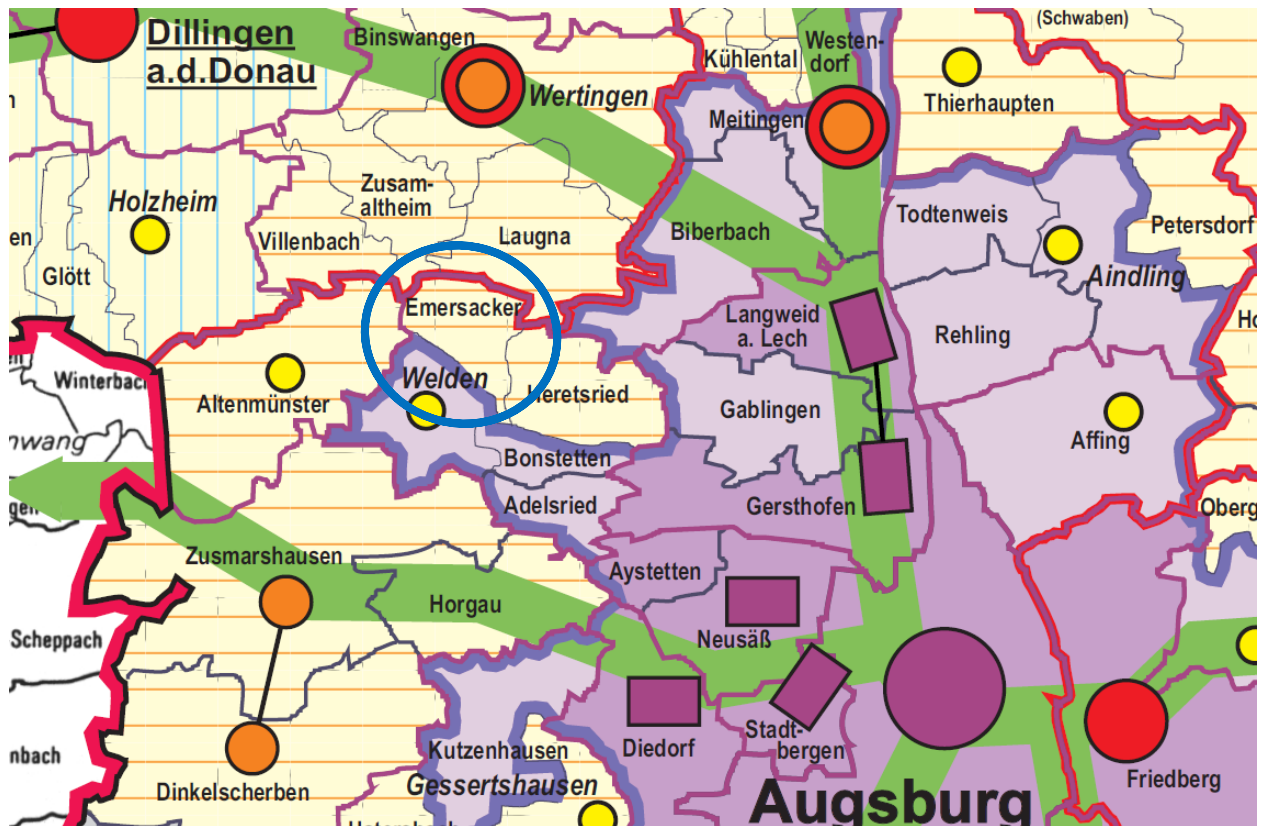


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan (RP 9), Karte 1, Raumstruktur

4.2.1 Grundlagen der regionalen Entwicklung

- **A I 1 (G)** Der nachhaltigen Weiterentwicklung als Lebens- und Wirtschaftsraum kommt in allen Teilräumen der Region besondere Bedeutung zu. Dabei sind vor allem die vorhandenen regionalen Potenziale für die Entwicklung der Region zu nutzen.

4.2.2 Aussagen zur Natur und Landschaft.

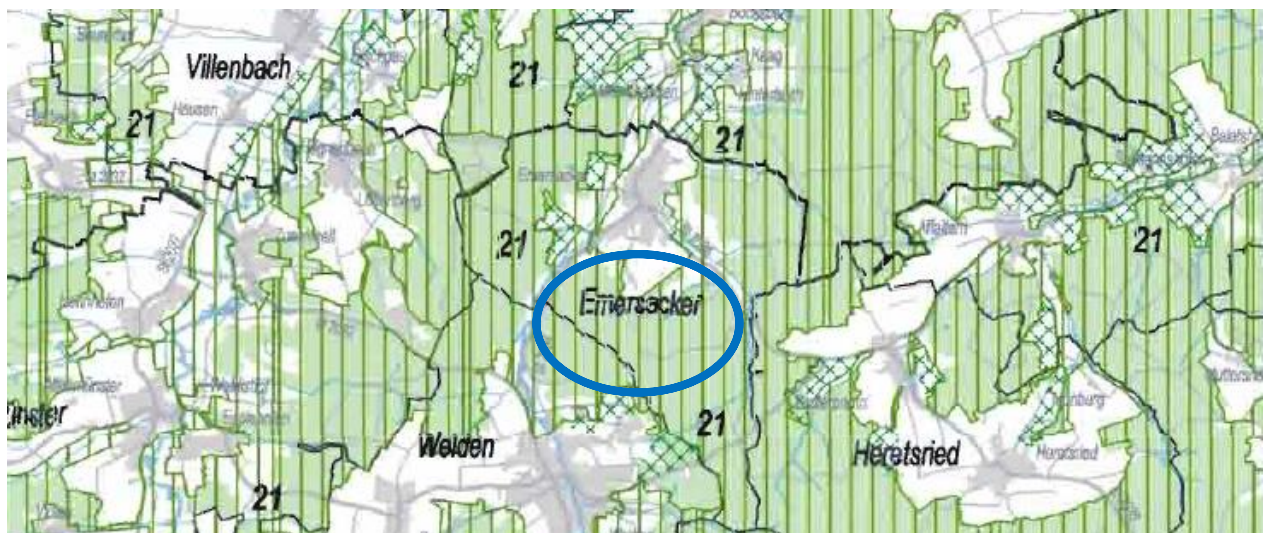


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Regionalplan (RP 9), Karte 3, Natur und Landschaft

Innerhalb des Gebiets sind keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete des Regionalplans Augsburg ausgewiesen.

Das Vorhaben widerspricht folglich keiner regionalplanerischen Zielsetzung.

4.2.3 Aussagen zu erneuerbaren Energien

- **B IV 2.4.1 (Z)** Auf die verstärkte Erschließung und Nutzung geeigneter erneuerbarer Energiequellen soll hingewirkt werden.

5. UMWELTBELANGE

Die Umweltbelange werden gem. § 2 Abs. 4 BauGB im Rahmen der Umweltprüfung in einem Umweltbericht berücksichtigt (§ 2a BauGB). Darin werden die ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht ist ein gesonderter, selbstständiger Teil der Begründung.

6. PLANUNGSKONZEPT

6.1 Planungsalternativen

Aufgrund mangelnder Grundstücksverfügbarkeiten und fehlender vorbelasteter Standorte, stehen derzeit keine Planungsalternativen zur Verfügung. Die im Umweltbericht genannten erheblichen Auswirkungen würden in ähnlicher Art und Weise auch an anderen Standorten zum Tragen kommen. Durch die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage entstehen in erster Linie negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Das Plangebiet liegt gemäß dem Energie-Atlas Bayern in einem *benachteiligten Gebiet*. Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit einer Nennleistung über 750 kWp und bis maximal 10 MWp sind auf Acker- und Grünlandflächen in sogenannten "landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten" förderfähig, sofern die Bundesländer eine entsprechende Rechtsverordnung dazu erlassen. Bayern hat dies mit der "Freiflächenverordnung" getan und unterstützt somit den Ausbau bayerischer PV-Freiflächenanlagen.

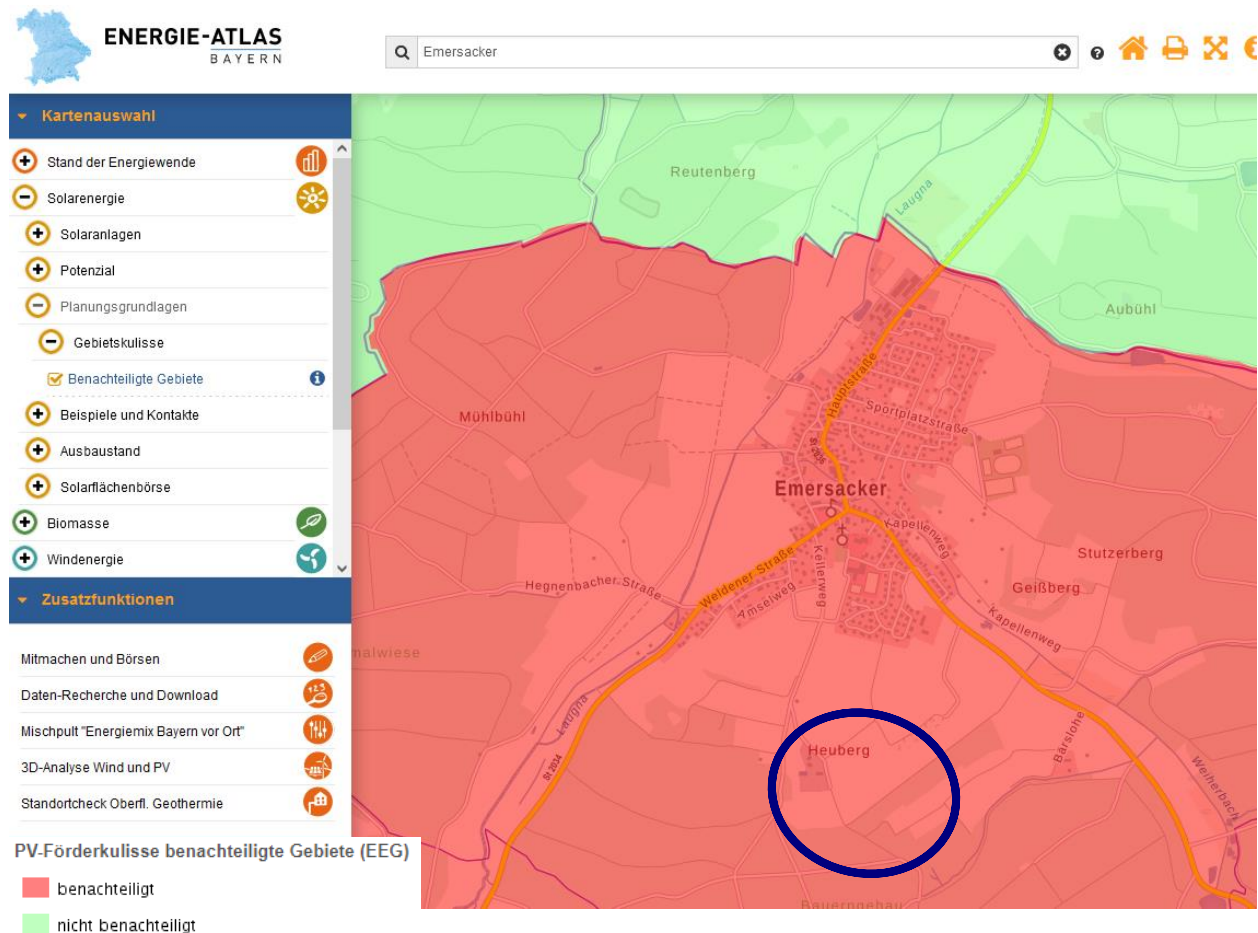


Abbildung 7: Auszug Energie-Atlas Bayern 2023; © Bayerische Staatsregierung / ATKIS: © 2023 Bayerische Vermessungsverwaltung

6.2 Städtebauliches Konzept

In der Gemeinde Emersacker ist die Errichtung und der Betrieb eines Nahwärmenetzes zur Versorgung von privaten und kommunalen Kunden geplant. Zur Wärmeerzeugung für das Nahwärmenetz soll derzeit eine Luft-Wärmepumpe genutzt werden. Hierfür soll einer Wärmegegewinnungsanlage, sowie eine Photovoltaikfreiflächenanlage inklusive Infrastrukturanlage errichtet werden (Wärmeerzeugungsanlage).

Der durch die Photovoltaikfreiflächenanlage erzeugte Strom wird neben der Stromeinspeisung ins Stromnetz insbesondere der Versorgung des Wärmenetzes dienen. Die Gemeinde Emersacker liegt im Bereich des Bebauungsplangebiets bezüglich des Jahresmittels der globalen Strahlung im Mittelfeld (1150-1164 kW/m²). Daraus ergibt sich eine mittlere Eignung für die Nutzung von Solarthermie oder Photovoltaik.

Im Rahmen einer Wärmegegewinnungsanlage (im Westen) ist u. a. der Aufbau und Betrieb von industriellen Luftwärmepumpen, einem Pufferspeicher, einer Hackschnitzelanlage und einem Spitzenlastkessel geplant.

Die Photovoltaikfreiflächenanlagen werden aus Photovoltaik-Modulen mit Unterkonstruktionen bestehen und die Infrastrukturanlage umfasst Übergabe, Schalt, Mess- und Wechselrichteranlagen mit Wechselrichtergebäude, elektrische Mittelspannungsleitungen sowie Telekommunikationsleitungen wie Fernmelde- und Steuerkabel, Wege mit Kurvenradien und Einfahrtrichtern für Schwertransporter sowie Lager- und Montageflächen und Zaunanlagen.

6.3 Verkehrskonzept

Das Plangebiet ist über den öffentlich asphaltierten Kellerweg erschlossen. Aufgrund der bestehenden Anbindung sind keine zusätzlich zu errichtenden Verkehrsflächen erforderlich. Die interne Erschließung der Photovoltaikanlage wird nicht festgesetzt, um größtmögliche Flexibilität zuzulassen. Auf dem Gelände der Wärmegewinnungsanlage ist eine asphaltierte Zufahrt insbesondere für die Anlieferung der Hackschnitzelanlage zulässig, da diese im Winter räumfähig sein muss, um die Zulieferung zu gewährleisten.

6.4 Ausgleichsflächen

Die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens führt zu einer nicht vermeidbaren Überformung und Veränderung von Ackerflächen. Im Wesentlichen ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Die verbleibenden Auswirkungen auf die Schutzgüter sind auszugleichen.

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ermittelt.

Die Ermittlung der Ausgleichsverpflichtung erfolgt im weiteren Verfahren im Umweltbericht.

C) UMWELTBERICHT

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wurde für die Belange des Umweltschutzes im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. 13 „Regenerative Energien“ eine Umweltprüfung durchgeführt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Es wird daher lediglich die Zusammenfassung des Umweltberichts als Teil der Begründung eingefügt (§ 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB). Eine Umweltprüfung für zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen ist nicht erforderlich.

Der Umweltbericht enthält zusammenfassend nachfolgende Hinweise:

Der Bebauungsplanumgriff umfasst eine Fläche von insgesamt 4,9 ha innerhalb der Gemeinde Emersacker und zeigt sich als bislang unbebaute, intensiv landwirtschaftlich genutzte Außenbereichsfläche und Grünland. Das Plangebiet grenzt im Westen an bereits bauliche Anlagen im Westen an.

Im nordwestlichen Bereich des Plangebiets ist die Errichtung einer Energiegewinnungsanlage geplant. Zusätzlich sollen im Plangebiet als ergänzende Nutzung auch PV-Anlagen errichtet werden können.

Dem Vorhaben stehen nach erster Prüfung an ausgewähltem Standort in aktuell geplanter Weise keine Ziele und Grundsätze der übergeordneten Planungen sowie wesentliche Umweltbelange entgegen.

Altlasten sind nicht bekannt, ein Eingriff in Biotop- oder naturschutzrechtliche Schutzgebiete erfolgt nicht.

Bodenversiegelung wird im Bereich der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage nur in sehr geringem Umfang stattfinden (Befestigungen der Solarmodule mit Schraub- bzw. Rammgründungen, evtl. Errichtung von Wechselrichterstationen und interner Erschließungswege).

Aufgrund der räumlichen Lage im Außenbereich findet durch die Bebauung mit der geplanten Energiegewinnungsanlage eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes statt.

Die Oberflächenstrukturen, die Wasserverhältnisse, das Relief und die Vegetationsausprägung lassen darüber hinaus auf eine geringe Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft schließen.

Das Plangebiet befindet sich in einem kleinstrukturierten Landschaftsbereich, welches lediglich für die Kaltluftentstehung eine Bedeutung hat.

Auf die Schutzgüter Mensch und Kultur- und Sachgüter ergeben sich, aufgrund der Entfernung zu schutzbedürftigen Nutzungen, praktisch keine negativen Auswirkungen.

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, 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 PV-Betriebes zu Bodenregenerationsprozessen.

Die Gewinnung des Solarstroms sowie die Speicherung der Energie der Wärmegewinnungsanlage ist mit hohem Gewicht positiv zu werten. Die Aufstellung des Bebauungsplans beinhaltet den Grundsatz des Erneuerbare-Energien-Gesetzes, die Produktion von Strom aus regenerativen Quellen zu erhöhen. Auch gehen von Freiflächen-Photovoltaikanlagen keine Emissionen aus. Blendwirkungen auf Siedlungsflächen können aufgrund der Entfernung und Lage ausgeschlossen werden. PV-Anlagen stellen durch die spezifische Energiegewinnung (keine CO₂-Emissionen) einen bedeutenden positiven Beitrag für die Umwelt dar.

Als Ergebnis ist festzustellen, dass aufgrund der Planungskonzeption sowie der Maßnahmen zur Vermeidung und zur Kompensation von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaft von dem geplanten Vorhaben 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:

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