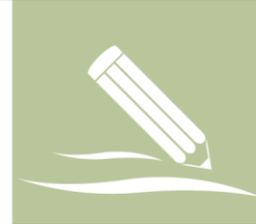
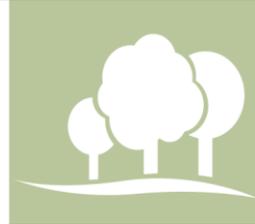


Bauleitplanung

Städtebau | Architektur  
Freiraumplanung

Umweltplanung  
Landschaftsplanung

Dienstleistung  
CAD | GIS



## **Verwaltungsgemeinschaft Oberndorf a.N. – Epfendorf – Fluorn-Winzeln**

Punktuelle Änderung des gemeinsamen Flächen-  
nutzungsplanes im Bereich des  
Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes  
„Agri-Solarpark Epfendorf“

### **Begründung**

Verfahrensstand: Scoping



**Verwaltungsgemeinschaft Oberndorf a.N. – Epfendorf – Fluorn-Winzeln  
Punktuelle Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich  
des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Agri-Solarpark Epfendorf“**

bearbeitet im Auftrag der

**Next2Sun Projekt GmbH**  
Yorkstraße 23  
79110 Freiburg



in Zusammenarbeit mit der

**Verwaltungsgemeinschaft Oberndorf a.N. – Epfendorf – Fluorn-Winzeln**  
Eugen-Frueth-Straße 5  
78727 Oberndorf a.N.

Verfahrensbetreuung:

**ARGUS CONCEPT**  
Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH  
Gerberstraße 25  
66424 Homburg



Tel.: 06841 / 95932 70

E-Mail: [info@argusconcept.com](mailto:info@argusconcept.com)

Internet: [www.argusconcept.com](http://www.argusconcept.com)

Projektleitung:

Dipl.-Geogr. Thomas Eisenhut

Projektbearbeitung:

Dipl.-Geogr. Thomas Eisenhut  
M.Sc. Botanik Monika Hamacher  
B.Sc. Alice Schumacher

Stand: **22.03.2022**

## Inhaltsverzeichnis

Seite

<u>1</u>	<u>ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG</u>	<u>1</u>
1.1	ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG	1
1.1.1	Errichtung einer Freifläche-Photovoltaikanlage in einem innovativen Anlagenkonzept	1
1.1.2	Förderung alternativer Energien als Beitrag zum Klimaschutz	2
1.1.3	Vorteile und Beteiligungsmöglichkeiten für die Gemeinde Epfendorf	3
1.2	GRÜNDE FÜR DIE STANDORTWAHL	3
1.2.1	Förderfähigkeit nach dem EEG	3
1.2.2	Mitwirkungsbereitschaft der Eigentümer	4
<u>2</u>	<u>VERFAHRENSVERLAUF / RECHTSGRUNDLAGEN</u>	<u>4</u>
<u>3</u>	<u>INFORMATIONEN ZUM PLANGEBIET</u>	<u>5</u>
3.1	LAGE DES PLANGEBIETES	5
3.2	RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	5
3.3	DERZEITIGE SITUATION, VORHANDENE NUTZUNGEN UND UMGEBUNGSNUTZUNG	6
<u>4</u>	<u>VORGABEN FÜR DIE PLANUNG</u>	<u>6</u>
4.1	VORGABEN DER RAUMORDNUNG	6
4.1.1	Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002	7
4.1.2	Regionaler Raumordnungsplan – Regionalplan Schwarzwald – Baar - Heuberg	7
4.2	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	10
<u>5</u>	<u>UMWELTBERICHT</u>	<u>12</u>
<u>6</u>	<u>AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG / ABWÄGUNG</u>	<u>12</u>
6.1	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	13
6.1.1	Auswirkungen auf die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherung der Wohn- und Arbeitsbevölkerung	13
6.1.2	Auswirkungen auf die Belange der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	13
6.1.3	Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	13
6.1.4	Auswirkungen auf die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung und der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen	13
6.1.5	Auswirkungen auf die Belange der Versorgung mit Energie	14
6.1.6	Auswirkungen auf die Belange des Verkehrs	14
6.1.7	Auswirkungen auf alle sonstigen Belange	14
6.2	GEWICHTUNG DES ABWÄGUNGSMATERIALS	14
6.2.1	Argumente für die Verwirklichung der punktuellen Teiländerung des Flächennutzungsplanes	14

6.2.2	Argumente gegen die Verwirklichung der punktuellen Teiländerung des Flächennutzungsplanes	
	14	
6.3	FAZIT	14

## 1 ANLASS, ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Die Next2Sun Projekt GmbH beabsichtigt in der Gemeinde Epfendorf die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage. Zur planungsrechtlichen Genehmigung dieses Vorhabens hat der Rat der Gemeinde Epfendorf auf Antrag der Next2Sun Projekt GmbH, mit Beschluss vom 26.10.2021 ein Verfahren zur Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eingeleitet. Parallel hierzu muss auch der Flächennutzungsplan durch die Verwaltungsgemeinschaft Oberndorf a.N. – Epfendorf – Fluor-Winzeln in diesem Teilbereich geändert werden.

Mit den Planungsarbeiten für die beiden Bauleitplan-Verfahren wurde die ARGUS CONCEPT - Gesellschaft für Lebensraumentwicklung mbH, Gerberstraße 25, 66424 Homburg beauftragt.

### 1.1 ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

#### 1.1.1 Errichtung einer Freifläche-Photovoltaikanlage in einem innovativen Anlagenkonzept

Geplant ist seitens der Next2Sun Projekt GmbH eine Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Gesamtleistung von ca. 3,5 MW auf einer Plangebietsfläche von ca. 10,7 ha. Die Grundfläche für das Modulfeld wird hierbei ca. 8,3 ha betragen. Gerechnet wird mit einer Stromproduktion von ca. 4.000 MWh/a, was einem Bedarf von ca. 1.200 Haushalten entspricht.

Entstehen soll eine sogenannte Agri-Photovoltaikanlage. Hierbei handelt es sich um ein von der Next2Sun Projekt GmbH entwickeltes innovatives Anlagenkonzept aus sogenannten „bifazialen“ (beidseitig aktiven) und senkrecht in Reihen stehenden Modulen. Die Module sind dabei nach Osten und Westen ausgerichtet. Dieses Konzept eignet sich besonders dazu, um Landwirtschaft und Photovoltaik miteinander zu verbinden und so den Flächenverbrauch landwirtschaftlicher Flächen zu verringern. Die bifazialen Module werden senkrecht installiert, um die einfallende Solarstrahlung sowohl auf ihrer Vorder- wie auf ihrer Rückseite zu verwerten. Das spart Platz auf einer Weide oder einem Acker, da keine Flächen überbaut werden, sondern die Module an einer Art Zaun installiert sind, von denen mehrere in großem Abstand parallel zueinanderstehen. Mit der Ressource Boden wird so sparsam umgegangen, da so gut wie keine Versiegelung stattfindet und der Überbauungsgrad unter 1% beträgt, d.h.:

- 90% der Solarparkfläche bleibt auch weiterhin landwirtschaftlich nutzbar
- der große und variabel gestaltbare Abstand von 6 bis 20 m zwischen den Modulreihen ermöglicht, in Abstimmung mit dem Flächenbewirtschafter auch den Einsatz konventioneller Landmaschinen,
- Erfahrungen aus bisher schon realisierten Projekten zeigen zumindest in der Heuernte deutlich höhere Erträge zwischen den Modulen als auf Vergleichstandorten außerhalb der Modulreihen.

Zudem ist das innovative Anlagenkonzept der Agri-PV-Anlage auch aus wirtschaftlicher Sicht attraktiv, da:

- ein komplett neues, netzfreundliches Erzeugungsprofil entsteht, d.h. die Anlagen liefern vor allem morgens und abends Strom,
- der spezifische Ertrag um 5 – 10% über dem Ertrag konventioneller Anlagen liegt, da an den Strombörsen in den Morgen- und Abendstunden die höchsten Marktpreise erzielt werden (siehe Abbildung)

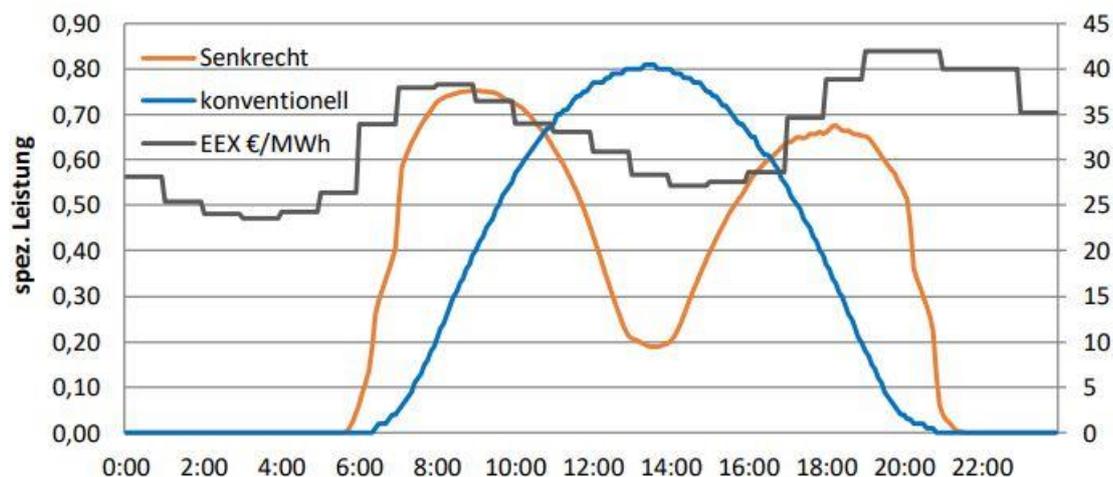


Abbildung 1: Spezifische Erzeugungsleistung im Tagesverlauf (kW/kWp), Preise Strombröse (EPEX Spot Stundenkontrakte (26.05.2017))

### 1.1.2 Förderung alternativer Energien als Beitrag zum Klimaschutz

Zentrales Ziel der deutschen Klimaschutzpolitik ist die Minderung von Treibhausgasemissionen. Deutschland hat sich zum Ziel gesetzt, seine nationalen Treibhausgasemissionen bis 2020 um 40 Prozent und bis 2050 um 80 bis 95 Prozent unter das Niveau von 1990 zu reduzieren.

Hierzu wurde seitens der „alten“ Bundesregierung der Klimaschutzplan 2050 beschlossen, der ein Gesamtkonzept für die Energie- und Klimapolitik bis zum Jahr 2050 ist. Er legt die Maßnahmen fest, die erforderlich sind, um die gesetzten, langfristigen Klimaziele Deutschlands zu erreichen.

Die Energiewirtschaft spielt hierbei beim Erreichen der Klimaschutzziele eine besonders große Rolle, denn das im Übereinkommen von Paris verankerte Ziel der Treibhausgasneutralität fordert die schrittweise Abkehr von der Verbrennung fossiler Energieträger. Langfristig muss Strom nahezu vollständig aus erneuerbaren Energien erzeugt werden. So kann die Energiewirtschaft im Jahr 2030 noch maximal 175 – 183 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente emittieren (1990: 466 Millionen Tonnen), 62 – 61 Prozent weniger als 1990.

Deshalb ist Ziel der Energiepolitik von der Bundesebene bis zur kommunalen Ebene neben der Realisierung von Energiesparmöglichkeiten die Förderung regenerativer Energiequellen (Sonne, Wasser, Wind, Biomasse, Geothermie). Diese sind weitgehend emissionsfrei und im Gegensatz zu den fossilen und atomaren Brennstoffen zeitlich unbegrenzt verfügbar.

Die Förderung alternativer Energien hat zum Ziel erneuerbare Energien mit den herkömmlichen Energieträgern wettbewerbsfähig zu machen und damit zu einem Ausbau im Bereich der Erneuerbaren Energien beizutragen. Sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene werden die o.g. ambitionierte Ziele angestrebt, welchen Anteil die erneuerbaren Energien im Energiesektor zukünftig einnehmen sollen.

Die Energiewende soll vor allem mit dem Ausbau der Erneuerbaren Energien vorangetrieben werden. Demnach sollen bis zum Jahr 2025 40 bis 45 Prozent des Stroms und bis zum Jahr 2035 sogar 55 bis 60 Prozent des Stroms in Deutschland aus Erneuerbaren Energien produziert werden.

Auf Landesebene hat sich Baden-Württemberg genau wie auf Bundesebene Ziele gesetzt, um die Energiewende voranzutreiben. Demnach soll in Baden-Württemberg bis 2050 der Anteil an Erneuerbaren Energien am Stromverbrauch auf 80 Prozent ansteigen. 2019 wurden in Baden-Württemberg bereits insgesamt 31,0 Prozent der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien erwirtschaftet, was 17,2 TWh. Dabei bildet die Photovoltaik (gemäß den Jahren zuvor) mit einem Anteil

von 9,2 Prozent die Spitze. Auch im Jahr 2018 wurde hier der meiste Produktionszuwachs verzeichnet (0,5 TWh). Zudem konnte die höchste Neuinstallationsrate (300 MW) bei Photovoltaik-Anlagen in den letzten fünf Jahren im Rahmen von regenerativen Energien dokumentiert werden. Hierbei ist nicht zuletzt die gute artenschutzrechtliche Verträglichkeit im Vergleich zu anderen erneuerbaren Energiequellen (z.B. Windenergieanlagen) sowie die kostengünstige Bereitstellung zu nennen.

Die Verwaltungsgemeinschaft Oberndorf a.N. – Epfendorf – Fluorn-Winzeln unterstützt daher das Vorhaben der Next2Sun Projekt GmbH zum Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage mit der punktuellen Teiländerung des Flächennutzungsplanes.

### **1.1.3 Vorteile und Beteiligungsmöglichkeiten für die Gemeinde Epfendorf**

Neben der schon erwähnten CO<sub>2</sub>-freien Stromerzeugung für 1.200 Haushalte durch die Agri-PV-Anlage als innovatives Leuchtturmprojekt profitieren die Gemeinde Epfendorf und ihre Bürger auch durch die damit verbundene lokale Wertschöpfung. Zum einen fließen zumindest Teile des geschätzten Investitionsvolumens von 2,5 Mio € im Rahmen der Baumaßnahme an örtliche oder regionale Unternehmer, zum anderen besteht über verschiedene Bürgerbeteiligungsmodelle (regionale Energiegenossenschaften, „Crowdfunding“) auch die Möglichkeit der direkten finanziellen Partizipation am Projekt. Auch die Gemeinde Epfendorf selbst profitiert durch Gewerbesteuererlösen sowie die 2021 neu eingeführte Gemeindebeteiligung nach EEG unmittelbar finanziell durch das Vorhaben.

## **1.2 GRÜNDE FÜR DIE STANDORTWAHL**

### **1.2.1 Förderfähigkeit nach dem EEG**

Gemäß § 37 Abs. 1 des neuen EEG 2021 müssen Gebote für Solaranlagen in Ergänzung zu § 30 die Angabe enthalten, ob die Anlagen auf einer Fläche errichtet werden sollen,

- die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt war,
- die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans eine Konversionsfläche aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung war,
- die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans längs von Autobahnen oder Schienenwegen lag, wenn die Freiflächenanlage in einer Entfernung von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet werden und innerhalb dieser Entfernung ein längs zur Fahrbahn gelegener und mindestens 15 Meter breiter Korridor freigehalten werden soll,
- die sich im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans nach § 30 des Baugesetzbuchs befindet, der vor dem 1. September 2003 aufgestellt und später nicht mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,
- die in einem beschlossenen Bebauungsplan vor dem 1. Januar 2010 als Gewerbe- oder Industriegebiet im Sinn des § 8 oder § 9 der Baunutzungsverordnung ausgewiesen worden ist, auch wenn die Festsetzung nach dem 1. Januar 2010 zumindest auch mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,
- für die ein Verfahren nach § 38 Satz 1 des Baugesetzbuchs durchgeführt worden ist,

- die im Eigentum des Bundes oder der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben stand oder steht und nach dem 31. Dezember 2013 von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben verwaltet und für die Entwicklung von Solaranlagen auf ihrer Internetseite veröffentlicht worden ist,
- deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Ackerland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in Buchstabe a bis g genannten Flächen fällt (gilt für das gesamte Plangebiet) oder
- deren Flurstücke zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans als Grünland genutzt worden sind und in einem benachteiligten Gebiet lagen und die nicht unter eine der in Buchstabe a bis g genannten Flächen fällt.

Baden-Württemberg hat mit der Verordnung zur Öffnung der Ausschreibung für Photovoltaik-Freiflächenanlagen für Gebote auf Acker- und Grünflächen in benachteiligten Gebieten (Freiflächenöffnungsverordnung – FFÖ-VO) vom 7. März 2017 die Förderfähigkeit für sogenannte benachteiligte Gebiete geöffnet. Die Gemeinde Epfendorf wurde hierbei vollständig in die Gebietskulisse der benachteiligten Gebiete aufgenommen.

Ziel der Verordnung war es im Rahmen der Energiewende, den Anteil der Photovoltaikanlagen an der Bruttostromerzeugung in Baden-Württemberg zu erhöhen, um die Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien weiter voranzubringen. Gleichzeitig sollten aber auch die Belange der Landwirtschaft, des Natur- und Landschaftsschutzes, des Denkmalschutzes und des Trinkwasserschutzes gewahrt werden. Hierbei ist zu beachten, dass Solarparks als nicht privilegierte Vorhaben im Außenbereich in aller Regel einen Bebauungsplan erfordern.

Das Plangebiet gehört zu dieser Förderkulisse.

### 1.2.2 Mitwirkungsbereitschaft der Eigentümer

Die Next2Sun Projekt GmbH hat die Mitwirkungsbereitschaft des Flächeneigentümers im Plangebiet durch entsprechende Vorverträge gesichert. Daher steht im Falle der Genehmigung einer schnellen Realisierung der PV-Freiflächenanlage nichts im Wege.

## 2 VERFAHRENSVERLAUF / RECHTSGRUNDLAGEN

Das Verfahren zur punktuellen Teiländerung des Flächennutzungsplanes im Bereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Epfendorf“ erfolgt im Regelverfahren nach den gesetzlichen Vorschriften des BauGB. Seit der BauGB-Novelle im Jahr 2004 bedürfen grundsätzlich alle Bauleitpläne nach § 2 Abs. 4 BauGB einer Umweltprüfung einschließlich Umweltbericht. Dabei bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das daraus resultierende Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Des Weiteren hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans nach § 2 a BauGB eine Begründung beizufügen. Entsprechend dem Stand des Verfahrens sind in ihr zum einen die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und zum anderen in dem Umweltbericht nach der Anlage 1 BauGB die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Dabei bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung.

Nach § 4 Abs. 1 BauGB sind die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprü-

fung aufzufordern. An dieses sogenannte „Scoping-Verfahren“ schließt sich das weitere Beteiligungsverfahren an. Einen vollständigen Überblick über den Verfahrensablauf gibt die Planzeichnungen zur punktuellen Änderung des Flächennutzungsplanes.

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan „Agri-Solarpark Epfendorf“ sowie die punktuelle Änderung des Flächennutzungsplanes werden unter Berücksichtigung der aktuellen relevanten Bau- und Umweltgesetzgebung erstellt. Die verwendeten gesetzlichen Grundlagen sind der entsprechenden Rubrik der Planzeichnung zu entnehmen.

### 3 INFORMATIONEN ZUM PLANGEBIET

#### 3.1 LAGE DES PLANGEBIETES

Das ca. 10,7 ha große Plangebiet befindet sich ca. 1.000 m westlich der Ortslage von Epfendorf und ca. 220 m nördlich des Flußlaufs der Schlichem inmitten der Feldflur.



Abbildung 2: Lage im Raum (Quelle: OpenStreetMap)

#### 3.2 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Der Geltungsbereich der punktuellen Teiländerung des Flächennutzungsplanes im Bereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Agri-Solarpark Epfendorf“ mit einer Gesamtgröße von 10,7 ha erstreckt sich im Bereich der Flurbezeichnung „Kreuzhalde“ über die Parzellen 1010 und 1011.

In der Örtlichkeit lassen sich die Grenzen des Plangebietes in etwa wie folgt wahrnehmen:

- Im Norden: durch einen hier vorhandenen befestigten Feldwirtschaftsweg
- im Süden und Westen: durch die bewaldeten Hänge entlang der Täler von Neckar und Schlichem
- im Osten: durch einen Wiesenweg

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zur punktuellen Änderung des Flächennutzungsplanes sowie der folgenden Abbildung zu entnehmen.

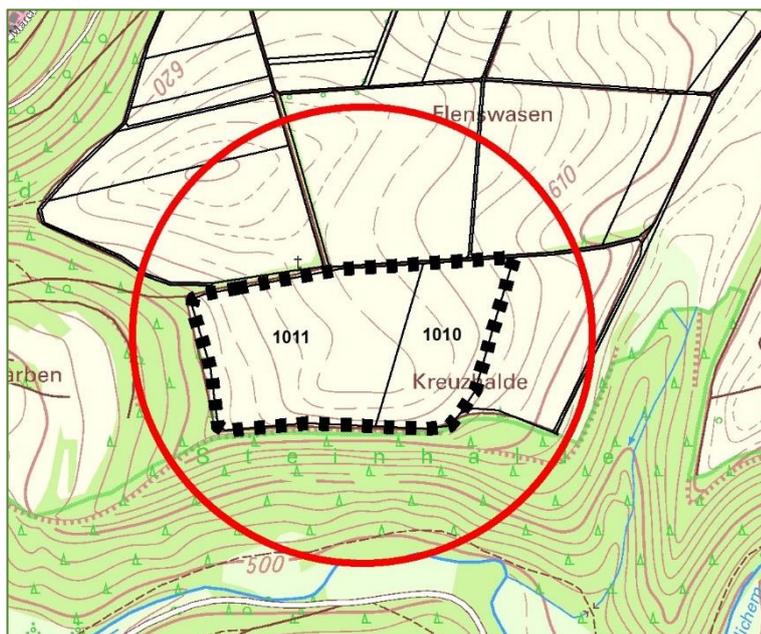


Abbildung 3: Geltungsbereich der punktuellen Teiländerung des Flächennutzungsplanes

### 3.3 DERZEITIGE SITUATION, VORHANDENE NUTZUNGEN UND UMGEBUNGSNUTZUNG

Derzeit ist die Fläche unbebaut und wird überwiegend intensiv als Mähwiese im zentralen Bereich bzw. Acker im östlichen und westlichen Bereich genutzt.

Im Norden und Osten des Plangebietes befinden sich weitere landwirtschaftlich, teils als Grünland, teils als Ackerland genutzte Flächen.

Im Süden und Westen hingegen grenzen Waldflächen an das Plangebiet, die größtenteils unter Schutz stehen. Hierbei handelt es sich im Süden um:

- das Waldschutzgebiet „Steinethalde“ (Schutzgebiets-Nr. 200174)
- das Naturschutzgebiet „Schlichemtal“ (Schutzgebiets-Nr. 3.194)
- das FFH-Gebiet „Neckartal zwischen Rottweil und Sulz“ (Schutzgebiets-Nr. 7717341)
- das Vogelschutzgebiet „Schlichemtal“ (Schutzgebiets-Nr. 7717401)

sowie im Westen um:

- das Landschaftsschutzgebiet „Neckartal mit Seitentälern von Rottweil bis Aistaig“ (Schutzgebiets-Nr. 3.25.002).

Nähere Ausführungen hierzu finden sich im Umweltbericht (Kapitel 6.2.5).

## 4 VORGABEN FÜR DIE PLANUNG

### 4.1 VORGABEN DER RAUMORDNUNG

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

#### 4.1.1 Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002

Der aktuelle Landesentwicklungsplan Baden-Württembergs (2002) geht bislang nicht explizit auf den Klimawandel mit seinen Ausprägungen und möglichen Auswirkungen einerseits und den daraus resultierenden Vermeidungs- und Anpassungserfordernissen andererseits ein. Jedoch sind im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg eine Reihe von Zielen und Grundsätzen der Raumordnung enthalten, die sich direkt auf die klimatischen Faktoren in Baden-Württemberg beziehen bzw. diese auch erheblich beeinflussen können. Durch das Leitbild der räumlichen Entwicklung, welches als zentrale Punkte das Prinzip der Nachhaltigkeit sowie die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen unter Bewahrung der Naturgüter (u.a. Klima) nennt, wird bereits ein Beitrag für eine klimagerechte Raumentwicklung geleistet.

Gemäß dem Ziel 4.2.2 des Landesentwicklungsprogramms soll eine verstärkte Nutzung regenerativer Energien für die Stromversorgung angestrebt werden, während gleichzeitig mit dem Verbrauch fossiler Energieträger sparsam umgegangen werden soll. Dies wird im Grundsatz 4.2.5 zur Stromerzeugung nochmal aufgegriffen und auf die einzelnen Methoden der regenerativen Energiegewinnung eingegangen, worunter auch die Solarenergie fällt.

Gemäß LEP 4.2.5(G) „Stromerzeugung“ sollen für die Stromerzeugung verstärkt regenerierbare Energien wie Wasserkraft, Windkraft und Solarenergie, Biomasse, Biogas und Holz sowie die Erdwärme genutzt werden und der Einsatz moderner, leistungsstarker Technologien zur Nutzung regenerierbarer Energien gefördert werden.

Die Strukturkarte des Landesentwicklungsplanes des Landes Baden-Württemberg LEP 2002 stellt das Gemeindegebiet Epfendorf als Ländlichen Raum dar. Epfendorf wird hierbei dem Mittelbereich Rottweil zugeordnet. Für die Vorhabenfläche trifft das LEP keine gebietskonkreten Festlegungen.

#### 4.1.2 Regionaler Raumordnungsplan – Regionalplan Schwarzwald – Baar - Heuberg

Der Regionalplan Schwarzwald – Baar - Heuberg ist ebenfalls bereits seit **2003** in Kraft. Dementsprechend sind auch hier die Aussagen zum Thema „Regenerative Energie“ bzw. „Solarenergie“ nicht mehr auf dem aktuellen Stand der raumplanerischen Überlegungen. Folgende Aussagen werden in den textlichen Ausführungen zum Regionalplan zu diesem Thema getroffen:

##### **Kapitel 4.2.2 Dezentrale Energiegewinnung**

*„(G) Um die Abhängigkeit von den nur noch in begrenzter Menge vorhandenen Energieträgern Kohle, Öl, Erdgas zu verringern, sollte die dezentrale Energieerzeugung in der Region weiter ausgebaut werden. Hierzu bieten sich an:*

- *Steigerung der Stromerzeugung aus Wasserkraft und Windkraft an ökologisch und landschaftlich unbedenklichen Standorten;*
- *die Energiegewinnung aus Sonnenkraft (Photovoltaik, Warmwasserbereitung), Bio-restmasse (Stroh und Holz, Bio-, Klär- und Deponiegas) und aus nachwachsenden Rohstoffen, wie z. B. Raps.“*

*„Ausbaufähig erscheint auch die Solarenergienutzung. Die Region bietet aufgrund ihrer Höhenlage und Nebelfreiheit gute bis sehr gute Voraussetzungen für die solare Warmwassererzeugung (Solar- und Windenergieatlas Baden-Württemberg 1995). Die ständigen technischen Verbesserungen des Wirkungsgrades bei den Photovoltaikanlagen lassen aber auch für die Stromerzeugung aus Sonnenenergie steigende Leistungen erwarten.“*

Die Raumnutzungskarte zum Regionalplan trifft für das Plangebiet folgende Aussagen (siehe auch Abbildung 4).

### Kapitel 3.2.2 Schutzbedürftige Bereiche für Bodenerhaltung und Landwirtschaft (Vorrangflur)

*(G) Flächen, die sich für eine landwirtschaftliche Nutzung besonders gut eignen, sind in der Raumnutzungskarte als Vorrangfluren ausgewiesen. Sie sollen nur im unbedingt notwendigen Umfang für Siedlungs-, Erholungs- und Infrastrukturzwecke in Anspruch genommen werden.*

*Die Bewirtschaftung dieser Flächen soll so erfolgen, dass Belastungen des Bodens sowie des Grund- und Oberflächenwassers durch Düng- und Pflanzenschutzmittel vermieden und die Wirtschaftsflächen durch ein ausreichendes Netz ökologisch intakter naturnaher Ausgleichsflächen (z.B. Feldgehölze, Obstbaumbestände, Gewässerrandstreifen) ergänzt werden. Naturnahe Bewirtschaftungsformen sollen wegen ihrer positiven Wirkung auf den Naturhaushalt verstärkt angewendet werden.*

*Flächen, die aufgrund der natürlichen Gegebenheiten oder aus wirtschaftlichen Gründen nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden, sollen in einem möglichst naturnahen Zustand gehalten und nur in den waldarmen Teilen der Region aufgeforstet werden. Diese Gebiete sind in der Raumnutzungskarte als Grenz- und Untergrenzfluren ausgewiesen.*

*Um den Versiegelungsgrad der Landschaft nicht weiter zu erhöhen, soll beim Neubau landwirtschaftlicher Wege grundsätzlich der wassergebundenen Decke der Vorzug gegeben werden. Das landwirtschaftliche Wegenetz soll nur auf Hofzufahrten und Hauptwirtschaftswegen sowie in extremen klimatischen und topographischen Lagen mit Hartbelägen versehen werden.“*



Abbildung 4: Auszug aus der Raumstrukturkarte des Regionalplan Schwarzwald – Baar - Heuberg

Derzeit wird allerdings der Regionalplan Schwarzwald – Baar – Heuberg **fortgeschrieben (2021)** und somit werden auch die Ziele und Grundsätze zur dezentralen und regenerativen Energiegewinnung wie folgt aktualisiert:

### Kapitel 4.2.2 Dezentrale Energiegewinnung und -versorgung

*„(G) Die Potenziale der erneuerbaren Energieträger, die in der Region zur Verfügung stehen, sollten unter Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit bestmöglich erschlossen und genutzt werden.“*

*„Die dezentrale Energiegewinnung ist mit der Inanspruchnahme von Fläche verbunden und kann anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Naturgüter und bestehende Nutzungen mit sich*

*bringen. Im Sinne eines nachhaltigen Umgangs mit allen Ressourcen sollten die Maßnahmen zur Schaffung der erforderlichen technischen Infrastruktur für die Energiewende, insbesondere mit den Belangen Wohn- und Lebensqualität, Bodenschutz, Natur- und Landschaftsschutz sowie Land- und Forstwirtschaft, bestmöglich in Einklang gebracht werden.“*

#### **Kapitel 4.2.4 Photovoltaik und Solarthermie**

*(G) Neben der Nutzung solarer Einstrahlungspotenziale über Freiflächenanlagen sollen hierfür vorrangig baulichen Anlagen (z.B. Dachflächen, Gebäudefassaden, Lärmschutzwände) oder Bereiche, die durch Siedlung oder Infrastruktur vorgeprägt sind, genutzt werden.*

*Abgeleitet von dem Grundsatz, die Siedlungstätigkeit und den Ausbau der Infrastruktur möglichst landschafts- und naturverträglich sowie freiraumschonend zu entwickeln, sollte die Errichtung von Freiflächenanlagen zur Stromerzeugung und Wärmebereitstellung vorrangig in Verbindung mit bestehenden baulichen Anlagen realisiert werden. Sollten baulich nicht vorgeprägte Freiflächen in Anspruch genommen werden, so ist zunächst die Verfügbarkeit von vorbelasteten Flächen zu prüfen. Aufgrund der fehlenden Privilegierung von großen Freiflächensolaranlagen im Außenbereich sollten vor allem den Belangen*

- *Landschafts- und Biotopvernetzung,*
- *Schonung landbauwürdiger Flächen (Vorrangfluren für die Landwirtschaft),*
- *Landschafts- und Denkmalschutz und*
- *Sicherung von oberflächennahen Rohstoffvorkommen*

*Rechnung getragen werden, was z.B. über die konzeptionelle Befassung im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung sichergestellt werden kann.*

*Ziele der Raumordnung, vor allem zur Entwicklung der Freiraumstruktur, können raumbedeutsamen Vorhaben im Außenbereich entgegenstehen. In der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg besteht das Erfordernis für die Festlegung freiraumschützender Festlegungen aufgrund der orographischen und naturräumlichen Gegebenheiten, insbesondere im räumlichen Zusammenhang zu den Entwicklungsachsen.*

Im Entwurf der Raumnutzungskarte werden zum Plangebiet folgende Aussagen getroffen:

#### **Kapitel 3.2.3 Gebiete für Landwirtschaft**

##### **Kapitel 3.2.3.1 Schutzbedürftige Bereiche für die Bodenerhaltung und die Landwirtschaft**

*(G) Flächen, die sich für die landwirtschaftliche Nutzung besonders gut eignen, sollen nur im unbedingt notwendigen Umfang für Siedlungs-, Erholungs- und Infrastrukturzwecke in Anspruch genommen werden. Als Vorbehaltsgebiete sind „Schutzbedürftige Bereiche für die Bodenerhaltung und die Landwirtschaft“ (Vorrangfluren der Gebietskategorien I und II gemäß der Digitalen Flurbiplanz) in der Raumnutzungskarte festgelegt.*

*Begründung: Aufgrund der räumlichen Überschneidung treten die Schwerpunkte der Siedlungstätigkeit in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg in Konkurrenz zu den landwirtschaftlichen Gunstlagen. Mit der Umwidmung von landwirtschaftlicher Flur für Siedlungs-, Infrastruktur- und Verkehrszwecke geht der unwiederbringliche Verlust von Standorten mit hoher Bedeutung für den Anbau von Kulturpflanzen und damit verbunden auch die Beeinträchtigung oder der Verlust von Bodenfunktionen einher. Dies betrifft besonders Teilräume der Region mit - im regionsweiten Vergleich - besonders guten Produktionsbedingungen. Hier sollen auf Grundlage der Digitalen Flurbiplanz der Landwirtschaftsverwaltung bei raumbedeutsamen Vorhaben und Maßnahmen die agrarstrukturellen Belange gegenüber konkurrierenden Nutzungen besonders gewichtet werden.*

Die im vorliegenden Fall geplante Form der Energiegewinnung, die auf einer Fläche die Nutzung von Sonnenenergie und eine weitere landwirtschaftliche Nutzung gemeinsam ermöglicht, berücksichtigt somit die raumordnerischen und regionalplanerischen Vorgaben.

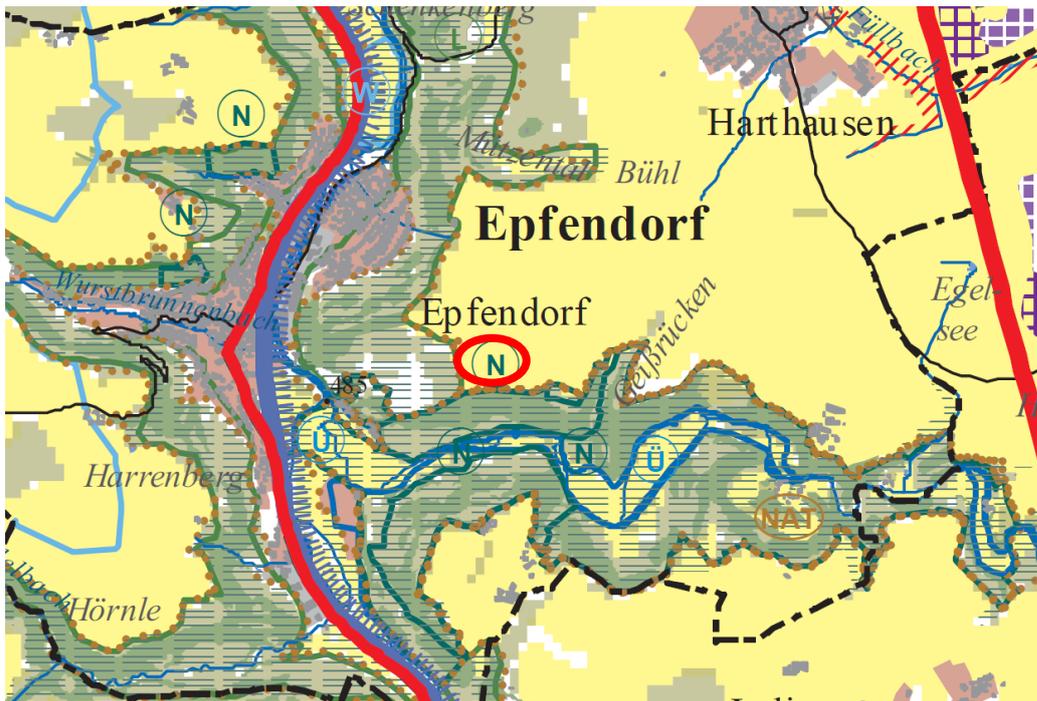


Abbildung 5: Auszug aus der Raumstrukturkarte (Entwurf 2021) des Regionalplan Schwarzwald – Baar - Heuberg

#### 4.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Nach § 8 Abs. 2 BauGB ist ein Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Im derzeit rechtswirksamen FNP der Verwaltungsgemeinschaft Oberndorf – Epfindorf – Fluorn-Winzeln wird das Plangebiet wie folgt dargestellt:

- Fläche für die Landwirtschaft“ gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9 a BauGB



Abbildung 6: Derzeit rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Oberndorf – Epfendorf – Fluorn - Winzeln

In Richtung der angrenzenden Waldflächen wird die Fläche für die Landwirtschaft noch mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB überlagert.

Hierbei handelt es sich um sogenannte „Suchflächen“ zum Ausgleich nach § 1 a Abs. 3 BauGB, d.h. um eine generalisierte Darstellung aus dem Landschaftsplan. Mögliche Einzelmaßnahmen hier sind Alleepflanzung, Entwicklung von Feldgehölzen, Neuanlage und Ergänzung von Streuobstwiesen, Entwicklung extensiven Grünlandes usw.

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan kann damit nicht aus dem derzeit rechtswirksamen FNP entwickelt werden. Somit wird das Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB zur zeitgleichen Aufstellung von Bebauungsplan und Flächennutzungsplan durchgeführt. Zukünftig soll die Geltungsbereichsfläche des Bebauungsplanes als Sonderbaufläche „Solarpark, Photovoltaik-Freiflächenanlage“ gem. § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO im Flächennutzungsplan dargestellt werden.



Abbildung 7: Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Oberndorf – Epfendorf – Fluorn – Winzeln nach Teiländerung

## 5 UMWELTBERICHT

Der punktuellen Änderung des Flächennutzungsplanes ist eine dem Stand des Verfahrens entsprechender Umweltbericht beizufügen. In § 39 Abs. 3 UVPG-Gesetz heißt es:

*(3) Sind Pläne und Programme Bestandteil eines mehrstufigen Planungs- und Zulassungsprozesses, soll zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens bestimmt werden, auf welcher der Stufen dieses Prozesses bestimmte Umweltauswirkungen schwerpunktmäßig geprüft werden sollen. Dabei sind Art und Umfang der Umweltauswirkungen, fachliche Erfordernisse sowie Inhalt und Entscheidungsgegenstand des Plans oder Programms zu berücksichtigen. Bei nachfolgenden Plänen und Programmen sowie bei der nachfolgenden Zulassung von Vorhaben, für die der Plan oder das Programm einen Rahmen setzt, soll sich die Umweltprüfung auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen sowie auf erforderliche Aktualisierungen und Vertiefungen beschränken.“*

Da im Parallelverfahren zur punktuellen Änderung des Flächennutzungsplanes der Vorhabenbezogene Bebauungsplan „Agri-Solarpark Epfendorf“ aufgestellt wird, erfolgt die schwerpunktmäßige Umweltprüfung auf der Ebene des Bebauungsplanes, in dem die Auswirkungen wesentlich detaillierter anhand der Festsetzungen des Bebauungsplanes ermittelt werden können. Daher wird an dieser Stelle auf den Umweltbericht des Bebauungsplanes verwiesen.

## 6 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG / ABWÄGUNG

Für jede städtebauliche Planung ist das Abwägungsgebot gemäß § 1 Abs. 7 BauGB von besonderer Bedeutung. Danach muss die Verwaltungsgemeinschaft Oberndorf a.N. – Epfendorf – Fluorn-Winzeln als Planungsträger bei der punktuellen Änderung des Flächennutzungsplanes die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abwägen. Die Abwägung ist die eigentliche Planungsentscheidung. Hier setzt die Verwaltungsgemeinschaft ihr städtebauliches Konzept um und entscheidet sich für die Berücksichtigung bestimmter Interessen und die Zurückstellung der dieser Lösung entgegenstehenden Belange.

Die Durchführung der Abwägung impliziert eine mehrstufige Vorgehensweise, die aus folgenden vier Arbeitsschritten besteht:

- Sammlung des Abwägungsmaterials
- Gewichtung der Belange
- Ausgleich der betroffenen Belange
- Abwägungsergebnis

Hinsichtlich der städtebaulichen Ordnung und Entwicklung bzw. der natürlichen Lebensgrundlagen im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB sind insbesondere folgende mögliche Auswirkungen beachtet und in die Flächennutzungsplan-Teiländerung eingestellt.

## 6.1 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

### 6.1.1 Auswirkungen auf die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherung der Wohn- und Arbeitsbevölkerung

Die Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist eine zentrale Aufgabe der Bauleitplanung. Daher ist zu prüfen, ob von den zulässigen Nutzungen unzumutbare Beeinträchtigungen für die angrenzende Bebauung zu erwarten sind.

Lärmemissionen durch die geplante Solarparknutzung beschränken sich auf den Baubetrieb sowie den Fahrverkehr zur Wartung der Anlagen. Durch den Betrieb der Anlagen entstehen keine Lärmemissionen. Aufgrund der Entfernung zu den Ortslagen von Epfendorf und Harthausen sind diese nicht zu erwarten. Eine Erhöhung des Schwerlastverkehrs ist lediglich in der zeitlich eng begrenzten Bauphase zu erwarten.

Beeinträchtigungen durch Lichtreflektionen (Blendung) sind für PV-Freiflächenanlagen, aufgrund der Ausführungen im Umweltbericht ebenfalls als nicht relevant einzustufen.

Auch von den Modulen, Kabeln und Trafostationen ausgehende elektrische oder magnetische Strahlung ist vernachlässigbar, da sie die maßgeblichen Grenzwerte der BImSchV in jedem Fall unterschreiten und auf den unmittelbaren Nahbereich beschränkt sind. Beeinträchtigungen der umliegenden Ortslagen sind daher auszuschließen.

### 6.1.2 Auswirkungen auf die Belange der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes

Die Auswirkungen auf die Belange des Orts- und Landschaftsbildes werden im Umweltbericht des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes abgehandelt.

### 6.1.3 Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sowie die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB werden im Umweltbericht des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes abgehandelt.

### 6.1.4 Auswirkungen auf die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung und der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen

In der Bauleitplanung sind die wirtschaftlichen Belange in erster Linie durch ein ausreichendes, den wirtschaftlichen Bedürfnissen entsprechendes Flächenangebot zu berücksichtigen. Dabei muss die Bauleitplanung einen Ausgleich zwischen konkurrierenden Bodennutzungsansprüchen

schaffen, wie z.B. zwischen Wirtschaft und Wohnen oder zwischen konkurrierenden Wirtschaftsbereichen.

Diesen Anforderungen wird die vorliegende punktuelle Änderung des Flächennutzungsplanes gerecht. Sie schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage, die einerseits die wirtschaftlichen Interessen des Anlagenbetreibers erfüllt, andererseits aber auch orts- bzw. regional ansässigen Unternehmen die Möglichkeit bietet, als Auftragnehmer am Bau der Anlage zu partizipieren.

Hierdurch können auch Arbeitsplätze in der Region geschaffen bzw. erhalten werden.

#### **6.1.5 Auswirkungen auf die Belange der Versorgung mit Energie**

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage kann genug Energie erzeugen, um eine große Anzahl von Haushalten mit einer umweltfreundlichen Energie zu versorgen.

#### **6.1.6 Auswirkungen auf die Belange des Verkehrs**

Auswirkungen auf die Belange des Verkehrs sind ebenfalls nicht zu erwarten.

#### **6.1.7 Auswirkungen auf alle sonstigen Belange**

Alle sonstigen Belange bei der Aufstellung von Bauleitplänen laut § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigenden Belange werden nach jetzigem Kenntnisstand durch die Planung nicht berührt.

### **6.2 GEWICHTUNG DES ABWÄGUNGSMATERIALS**

Gemäß dem im BauGB verankerten Abwägungsgebot (§ 1 Abs. 6 und 7 BauGB) wurden die bei der Abwägung zu berücksichtigenden öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewägt und entsprechend ihrer Bedeutung in die punktuelle Teiländerung des Flächennutzungsplanes eingestellt. Für die Abwägung wurden insbesondere folgende Aspekte beachtet:

#### **6.2.1 Argumente für die Verwirklichung der punktuellen Teiländerung des Flächennutzungsplanes**

- Die punktuelle Teiländerung des Flächennutzungsplanes schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage und damit zur Förderung einer alternativen Form der Energieerzeugung.

#### **6.2.2 Argumente gegen die Verwirklichung der punktuellen Teiländerung des Flächennutzungsplanes**

Argumente gegen die Verwirklichung der Teiländerung des Flächennutzungsplanes sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt.

### **6.3 FAZIT**

Ein Fazit kann erst nach Abschluss der Beteiligungsverfahren gezogen werden.