



Projekt-Nr. 2592-405-KCK

**Kling Consult GmbH**  
Burgauer Straße 30  
86381 Krumbach

T +49 8282 / 994-0  
kc@klingconsult.de

## Flächennutzungsplanänderung

**„PV-Anlage Fl.-Nrn. 160 und 164,  
Gemarkung Glöttweng“**

Gemeinde Landensberg

## Begründung

Vorentwurf i. d. F. vom 9. September 2020



Tragwerksplanung



Architektur



Baugrund



Vermessung



Raumordnung



Bauleitung



Sachverständigenwesen



Generalplanung



Tiefbau



SIGEKO

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass der Planung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Standortbegründung</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Planungsrechtliche Ausgangssituation</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Lage und Nutzung</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung/fachliche Ziele</b>	<b>5</b>
5.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern	5
5.2	Regionalplan Donau-Iller	6
5.3	Berücksichtigung in der Bauleitplanung	6
<b>6</b>	<b>Art der baulichen Nutzung</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Erschließung</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Immissionsschutz</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>Bodenschutz/Konzept zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden</b>	<b>8</b>
<b>10</b>	<b>Schutzgebiete/Spezieller Artenschutz/Natura 2000/Grünordnung</b>	<b>8</b>
<b>11</b>	<b>Beanspruchung landwirtschaftlicher Flächen</b>	<b>9</b>
<b>12</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b>	<b>10</b>
<b>13</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>10</b>
13.1	Einleitung	10
13.1.1	Inhalt und Ziel der Flächennutzungsplanänderung	10

13.1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung	11
13.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)	11
13.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	12
13.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	15
13.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	15
13.6	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	16
13.7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	16
13.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	16
<b>14</b>	<b>Beteiligte Behörden/Sonstige Träger öffentlicher Belange</b>	<b>17</b>
<b>15</b>	<b>Bestandteile der Flächennutzungsplanänderung</b>	<b>18</b>
<b>16</b>	<b>Verfasser</b>	<b>18</b>

## 1 Anlass der Planung

Die Fa. Voltgrün Energie GmbH aus Regensburg (Vorhabenträger) beabsichtigt die Errichtung einer PV-Anlage mit einer Leistung von ca. 3.760 kWp auf den Grundstücken mit der Flurnummer 160 und 164 der Gemarkung Glöttweg. Bei dem geplanten Standort handelt es sich ausweislich des Energieatlas Bayern um landwirtschaftlich benachteiligte Gebiete und somit um förderfähige Flächen im Sinne des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG).

Zur Schaffung der baurechtlichen Zulässigkeit des Solarparks ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, da Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht zu den im Außenbereich privilegierten Vorhaben des § 35 Abs. 1 BauGB zählen. Parallel dazu wird im Hinblick auf eine geordnete städtebauliche Entwicklung der Flächennutzungsplan geändert, so dass der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist, vgl. § 8 Abs. 2 BauGB. Die Bauleitplanung wird gemäß den Vorgaben des interministeriellen Schreibens der Obersten Baubehörde (Handlungshinweise) vom 19.11.2009 erstellt.

## 2 Standortbegründung

Die Gemeinde Landensberg will im Interesse des Klimaschutzes einen Beitrag zur Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung leisten und steht der Ansiedlung der PV-Anlage positiv gegenüber. Maßgebliche Gründe hierfür sind:

- Bei der Fläche handelt es sich um eine landwirtschaftlich benachteiligte Fläche. Aufgrund ungünstiger Standort- und Produktionsbedingungen weist die Fläche für eine landwirtschaftliche Nutzung keine besondere Gunst auf.
- Als landwirtschaftlich benachteiligte Fläche ist der Standort förderfähig im Sinne des EEG und steht damit im Einklang mit den gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Energiewende.
- Erschließungswege zum angrenzenden örtlichen/überörtlichen Verkehrsnetz sind bereits vorhanden.
- Der Standort liegt zwischen den Waldflächen des Landschaftsschutzgebietes „Augsburg – Westliche Wälder“ und wird durch das großflächige Waldgebiet abgeschirmt.
- Der Standort liegt im Außenbereich und abgeschirmt von Siedlungsflächen.

## 3 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Die Gemeinde Landensberg besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan. Das Plangebiet sowie die umliegenden Flächen sind im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Das Grundstück mit der Flurnummer 160 befindet sich an der südwestlichen Grenze des Gemeindegebietes. Südöstlich des Grundstücks mit der Flurnummer 160 bzw. südlich des Grundstücks mit der Flurnummer 164 ist im Flächennutzungsplan das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 112 „Wälder und Talräume im Naturpark „Augsburg-Westliche-Wälder““ dargestellt, welches aus dem Regionalplan übernommen wurde. Die beiden Grundstücke des Plangebietes sind durch einen land- und forstwirtschaftlichen Weg voneinander getrennt. Auch am östlichen sowie westlichen Rand des Plangebietes verlaufen land- und forstwirtschaftliche Wege. Der Weg am westlichen Rand verläuft bereits außerhalb des Gemeindegebietes. Entlang des am östlichen Rand des östlich des Plangebiets gelegenen Gewanns befindlichen Weges sind Bestandsgehölze dargestellt und Bepflanzungsmaßnahmen sowie die Entwicklung von Kleinstrukturen und Ackerrandstreifen vorgesehen. In der nördlichen Umgebung des Plangebietes ist

die Staatsstraße 2510 (ehemals B 10) mit markanten Einzelbäumen entlang der Straße dargestellt. Nördlich der Staatsstraße 2510 verläuft parallel ein Rad-/Fußweg. In einer Entfernung von ca. 350 m nordöstlich des Plangebietes ist im Flächennutzungsplan ein Gewerbegebiet dargestellt, südlich davon ein Sondergebiet für Pferdehaltung und Reitsport. Im nördlichen Anschluss an das Gewerbegebiet beginnen die Wohnbauflächen des Ortsteils Glöttweg, im östlichen Anschluss an das Gewerbegebiet und das Sondergebiet schließen die als Dorfgebiete dargestellten Flächen des Ortsteils Glöttweg an.

Die beabsichtigte Nutzung als Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung Photovoltaik nach § 11 BauNVO lässt sich nicht aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickeln. Daher führt die Gemeinde Landensberg für die Grundstücke, die im Plangebiet liegen, ein entsprechendes Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren durch (Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB). Nach Abschluss dieses Änderungsverfahrens ist der Bebauungsplan aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt.

#### **4 Lage und Nutzung**

Das Plangebiet befindet sich südwestlich des Ortsteils Glöttweg am südwestlichen Rand des Gemeindegebietes von Landensberg. Südlich grenzen wenige Flurstücke der Gemeinde Röfingen (Gemarkung Roßhaupten) an, bevor dann weiter südlich das Gemeindegebiet Jettingen-Scheppach beginnt. Das Plangebiet liegt im Naturpark „Augsburg – Westliche Wälder“. In südlicher Nachbarschaft zum Plangebiet beginnt das Landschaftsschutzgebiet „Augsburg - Westliche Wälder“.

Das Plangebiet wird aktuell aufgrund des geringen Ertragswertes nicht als Acker, sondern als Grünland/Weideland genutzt.

#### **5 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung/fachliche Ziele**

##### **5.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern**

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) enthält für das Plangebiet keine konkreten, flächenbezogenen Ziele der Landesplanung.

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern sind hinsichtlich der Errichtung von PV-Anlagen folgende planungsrelevanten Ziele (Z) und Grundsätze (G) enthalten:

- 6.2.1 (Z): Verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien
- 6.2.3 (G): Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

Nach dem LEP 2020 sind neue Siedlungsflächen möglichst angebunden an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind ausweislich des LEP 2020 jedoch keine Siedlungsflächen in diesem Sinne, so dass das Anbindegebot für Freiflächen-Photovoltaikanlagen keine Geltung beansprucht.

## 5.2 Regionalplan Donau-Iller

Im aus dem Jahr 1987 stammenden Regionalplan verläuft südlich des Ortsteils Glöttweg eine Richtfunkstrecke sowie eine Straße mit überwiegend regionaler Bedeutung. Der Ortsteil Glöttweg ist ausweislich der Karte 3 „Raumnutzung – Landschaft und Erholung“ von dem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 112 („Wälder und Talräume im geplanten Naturpark „Augsburg – Westliche Wälder““) umgeben, ohne sich selbst darin zu befinden.

Die landschaftlichen Vorbehaltsgebiete gehören laut Regionalplan nicht zu den Schutzgebieten im Sinne des Naturschutzrechtes, sondern stellen auf Regionsebene die schützenswerten Gebiete dar.

Allgemeine Zielaussagen im Hinblick auf die regenerative Energiegewinnung enthält der aus dem Jahr 1987 stammende Regionalplan nicht. Der Regionalverband Donau-Iller hat jedoch mit Datum vom Februar 2009 „Regionale Hinweise zur Planung von Photovoltaikanlagen im Außenbereich“ veröffentlicht, in der die Erfordernisse der Raumordnung aufgezählt sind.

Für Photovoltaik-Vorhaben im Außenbereich sind demnach die einschlägigen Ziele und Grundsätze des Regionalplanes Donau-Iller zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Dazu zählen insbesondere:

- B I 2.1 landschaftliche Vorbehaltsgebiete
- B I 4.2 regionale Grünzüge
- B I 4.3 Trenngrün bzw. Grünzäsuren
- B I 4.4 Eingrünung neuer Baugebiete
- B II 1.4 Zersiedelung der Landschaft verhindern sowie Höhenrücken und Hanglagen von Bebauung freihalten
- B III 1.2 Freihalten der landwirtschaftlichen Flächen

Der Regionalplan Donau-Iller wird derzeit zudem im Gesamten fortgeschrieben. Im künftigen Regionalplan ist die Gemeinde Landensberg als eine Gemeinde mit Eigenentwicklung (PS B III 3 Z (1)) im ländlichen Raum dargestellt. Zudem befindet sich der Ortsteil Glöttweg inklusive Plangebiet im zukünftigen Regionalplan in einem Vorbehaltsgebiet für Erholung (PS B I 6 G (5)) sowie in einem Vorranggebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (PS B 1 4 Z (5)).

Die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung sind als sonstige Erfordernisse der Raumordnung (§ 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG) bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen (§ 4 Abs. 1 ROG). In Aufstellung befindliche planerische Grundsätze sind hingegen keine sonstigen Erfordernisse der Raumordnung und daher bei raumbedeutsamen Planungen oder Maßnahmen nicht zwingend zur berücksichtigen.

## 5.3 Berücksichtigung in der Bauleitplanung

Die Ziele und Grundsätze der Landesplanung werden durch die vorliegende Bauleitplanung eingehalten. Die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes „Photovoltaik“ ermöglicht eine verstärkte Nutzung der erneuerbaren Energien.

Mit der Photovoltaiknutzung wird zwar die Fläche des Plangebietes vorübergehend der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Es findet jedoch nur eine minimale Versiegelung (Betriebsgebäude) statt. Des Weiteren haben Photovoltaikanlagen nur eine begrenzte Betriebsdauer. Nach Beendigung der Photovoltaiknutzung kann das Plangebiet wieder als Fläche für die Landwirtschaft, z. B. wie aktuell als Grün-/Weideland genutzt werden.

Gemäß dem künftigen Regionalplan Donau-Iller handelt es sich bei der Gemeinde Landensberg um eine Gemeinde mit Eigenentwicklung, in der keine über die Eigenentwicklung hinausgehende Siedlungstätigkeit stattfinden soll. Wohnbauflächen sollen nur für den Bedarf der eigenen Bevölkerung ausgewiesen werden und gewerbliche Bauflächen müssen dem örtlichen Bedarf entsprechen. Der regionale und überörtliche Bedarf an Siedlungsflächen für Wohnen und Gewerbe ist in den Zentralen Orten und Siedlungsbereichen zu decken, die hierfür die geeignete Infrastruktur zur Verfügung stellen können.

Zwar handelt es sich bei dem geplanten sonstigen Sondergebiet „Photovoltaik“ um ein Baugebiet im Sinne der Baunutzungsverordnung. Jedoch handelt es sich bei der Errichtung einer PV-Anlage – und eine andere Nutzung ist im Plangebiet nicht zulässig – um eine atypische Nutzung, die hinsichtlich ihres Einflusses auf Boden- und (Grund-)Wasservorkommen sowie die Versiegelung mit einem klassischen Baugebiet nicht zu vergleichen ist. Eine Ausweitung der Infrastruktur ist für die PV-Anlage nicht erforderlich. Auch das LEP Bayern 2020 stellt klar, dass es sich bei Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht um klassische Siedlungsflächen handelt. Insofern wird dem Ziel des Regionalplanes, dass in der Gemeinde Landensberg keine über die Eigenentwicklung hinausgehende Siedlungstätigkeit stattfinden soll, entsprochen.

Eine negative Beeinträchtigung zu sichernder Wasservorkommen ist durch das Sonstige Sondergebiet Photovoltaikanlage ebenfalls nicht zu befürchten. Der parallel aufgestellte Bebauungsplan trifft Festsetzungen, die den Einsatz von mineralischen/organischen Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln untersagen, sodass es auch insofern nicht zu einer möglichen Belastung des Grundwassers kommt. Im parallel aufgestellten Bebauungsplan wird zudem darauf hingewiesen, dass zur Reinigung der PV-Module ausschließlich Wasser ohne Zusätze verwendet werden darf.

## **6 Art der baulichen Nutzung**

Entsprechend den baulichen Anforderungen einer PV-Anlage wird das Plangebiet im parallel aufgestellten Bebauungsplan als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik gemäß § 11 BauNVO festgesetzt und daher im Flächennutzungsplan künftig als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik dargestellt. Im sonstigen Sondergebiet sind die gemäß der Zweckbestimmung erforderlichen Solarmodule sowie zugehörigen Betriebsgebäude, technischen Einrichtungen, Einfriedungen und Erschließungswege zulässig.

## **7 Erschließung**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die westlich und östlich an das Plangebiet grenzenden Wirtschaftswege, welche nach Norden zur Staatsstraße 2510 (ehemals B10) führen.

## 8 Immissionsschutz

Die PV-Anlage selbst arbeitet emissionsfrei und ist unempfindlich gegenüber Schalleinwirkungen von außen. Der Betrieb der erforderlichen Wechselrichter und Trafoanlagen führt zu Schallemissionen. Durch die Verkleidung der Aggregate (Stringwechselrichter) bzw. deren Einhausung durch Betriebsgebäude (bei Zentralwechselrichtern) sind diese Schallemissionen außerhalb der PV-Anlage nicht wahrnehmbar.

Erhebliche Lichtreflexionen durch die Solarmodule im Umfeld und daraus resultierende Blendwirkungen oder anderen Beeinträchtigungen können aufgrund der Lage der PV-Anlage abseits von Siedlungsflächen und zwischen den abschirmenden Waldflächen des Landschaftsschutzgebietes „Augsburg – westliche Wälder“ sowie der gemäß dem parallel aufgestellten Bebauungsplan zu pflanzenden Eingrünung ausgeschlossen werden. Nähere Angaben hierzu enthält der parallel aufgestellte Bebauungsplan.

## 9 Bodenschutz/Konzept zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden

Gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern vom 22. August 2013 zuletzt geändert durch Verordnung vom 3. Dezember 2019 in Kraft getreten am 1. Januar 2020 (LEP 2020) sollen die Gemeinden alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unter dem Gesichtspunkt einer möglichst geringen Flächeninanspruchnahme optimieren (LEP 3.1).

Diese Zielvorgabe des LEP ist ebenfalls gemäß novelliertem BauGB (§ 1a Abs. 2 BauGB) ein in die Abwägung einzustellender Belang bei der Aufstellung der Bauleitpläne.

§ 1a Abs. 2 BauGB: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Um diesen landesplanerischen Zielen gerecht zu werden und die Belange des Umweltschutzes adäquat in die Bauleitplanung zu integrieren, wurde der Bauleitplan im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden erarbeitet. Adäquate Festsetzungen im parallel aufgestellten Bebauungsplan sichern einen weitestgehend reduzierten Flächenverbrauch unter Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen einer Nutzung als PV-Anlage.

## 10 Schutzgebiete/Spezieller Artenschutz/Natura 2000/Grünordnung

Innerhalb des Plangebietes existieren keine amtlichen Biotop.

Ca. 300 m südöstlich des Plangebietes liegt das amtlich kartierte Biotop „Schilfröhricht und Gehölze an einem Bachlauf südlich von Glöttweng“ (Nr. 7529-1058), ca. 450 m östlich des Plangebietes das Biotop „Hecken südlich und östlich von Glöttweng“ (7529-1059) und ca. 400 m nordöstlich des Plangebietes das Biotop „Hohlweg am westlichen Ortsrand von Glöttweng“ (7529-0005).

Das Plangebiet liegt im Naturpark „Augsburg – westliche Wälder“ (NP-00006), aber außerhalb des entsprechenden Landschaftsschutzgebietes (LSG-00417.01).



Eine erhebliche Beeinträchtigung der amtlich kartierten Biotope und Schutzgebiete ist nicht zu erwarten. Der parallel aufgestellte Bebauungsplan untersagt den Einsatz von mineralischen/organischen Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln und weist darauf hin, dass die Reinigung der PV-Module nur mit Wasser ohne Zusätze erfolgen darf.

Unter Bezug auf § 1a Abs. 4 BauGB ist bei Bauleitplänen zu prüfen, ob durch die Planung eines Projektes Einflüsse auf geschützte Arten nach europäischem Artenschutzrecht entstehen, die beim Vollzug des Bauleitplanes z. B. durch nachfolgende Bau- oder sonstige Genehmigungen Verstöße auslösen, die gemäß § 42 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verboten sind. Dementsprechend muss der Vollzug des Bauleitplanes so möglich sein, dass folgende Vorgaben eingehalten sind (§ 42 BNatSchG):

- Wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten nach BNatSchG darf nicht nachgestellt werden; sie dürfen nicht gefangen, verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden.
- Wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten dürfen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erheblich gestört werden (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert).
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur dürfen nicht entnommen, beschädigt oder zerstört werden.
- Wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur dürfen nicht entnommen werden; sie oder ihre Standorte dürfen nicht beschädigt oder zerstört werden (Zugriffsverbote).

Das Vorkommen von besonderen artenschutzrechtlich relevanten Strukturen und Arten ist im Plangebiet wegen der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung eher unwahrscheinlich. Auf die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wird in Anbetracht der spezifischen Situation des Plangebietes verzichtet.

Die Überblickkartierung der vorhandenen Bestandsituation lässt nicht erkennen, dass die durch den Bebauungsplan zulässig werdende Bebauung einen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auslöst oder Vorgaben des europäischen und nationalen Artenschutzes sich nicht einhalten lassen.

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich keine Natura 2000-Gebiete.

Zur Einbindung in die Landschaft ist im parallel aufgestellten Bebauungsplan am nördlichen Rand des Plangebietes eine Eingrünung der PV-Anlage vorgesehen. Nähere Angaben zur grünordnerischen Gestaltung der Flächen im Plangebiet enthält der parallel aufgestellte Bebauungsplan.

## **11 Beanspruchung landwirtschaftlicher Flächen**

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Mit der Photovoltaiknutzung wird zwar die Fläche des Plangebietes der landwirtschaftlichen Nutzung (aktuell Grünlandnutzung) entzogen. Beim Plangebiet handelt es sich jedoch ausweislich des Energieatlas Bayern um landwirtschaftlich benachteiligte Flächen. Als landwirtschaftlich benachteiligte Gebiete werden von den Bundesländern auf der Grundlage europäischer Richtlinien solche Gebiete ausgewiesen, auf denen die landwirtschaftliche

Produktion nur erschwert möglich ist oder die nur bedingt ertragsreich sind. Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten sind förderfähig nach dem Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) und daher vom Gesetzgeber bevorzugt für eine Photovoltaiknutzung vorgesehen.

Photovoltaikanlagen haben zudem eine begrenzte Betriebsdauer (ca. 30 Jahre). Nach Beendigung der Photovoltaiknutzung kann das Plangebiet wieder als Fläche für die Landwirtschaft genutzt werden. Die Anlage kann komplett zurückgebaut werden. Unabhängig davon kann das Mahdgut aus dem während der Photovoltaiknutzung grünlandgenutzten Plangebiet einer landwirtschaftlichen Verwertung als Futtermittel zugeführt werden. Die an die Photovoltaikanlage angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen werden nicht beeinträchtigt. Es sind weder durch Verschattung noch durch Wurzelbildung Beeinträchtigungen zu erwarten.

## **12 Ver- und Entsorgung**

Für das Plangebiet ist aufgrund der Nutzung als PV-Anlage keine Ver- und Entsorgung erforderlich. Im Plangebiet anfallendes Niederschlagswasser versickert wie bisher.

## **13 Umweltbericht**

### **13.1 Einleitung**

#### **13.1.1 Inhalt und Ziel der Flächennutzungsplanänderung**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB gewürdigt werden.

Die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht als Anlage zur Begründung der Bauleitpläne beizufügen. Die Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Der Konkretisierungsgrad der Aussagen im Umweltbericht entspricht dem jeweiligen Planungsstand, im vorliegenden Fall der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan).

Ziel der Flächennutzungsplanänderung und des parallel aufgestellten Bebauungsplanes ist die baurechtliche Sicherung einer PV-Anlage im Bereich einer landwirtschaftlich benachteiligten Fläche. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 28.700 m<sup>2</sup> (exklusive Ausgleichsfläche).

Hierfür wird auf einer landwirtschaftlich benachteiligten Fläche, die aktuell als Grünland/Weideland genutzt wird, ein Sondergebiet Photovoltaik dargestellt. Innerhalb des Sondergebietes werden Solarmodule in aufgeständerter Bauweise installiert, die der Gewinnung von regenerativer Energie dienen.

### **13.1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung**

Als relevantes Ziel der Landes- und Regionalplanung ist die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien und die Vermeidung der Zersiedelung der Landschaft zu nennen. Die Inanspruchnahme von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten ist zu vermeiden.

Es gelten die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, das Naturschutzgesetz, das Wasserhaushaltsgesetz und die Immissionsschutz-Gesetzgebung.

### **13.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)**

#### **Flächennutzungen**

Das Plangebiet liegt im Außenbereich und wird aktuell aufgrund des niedrigen Ertragswerts der Fläche nicht landwirtschaftlich als Acker, sondern als Grünland genutzt.

Das Umfeld des Plangebietes ist durch landwirtschaftliche Nutzungen geprägt.

#### **Schutzgut Mensch**

Im Plangebiet befinden sich keine Wohnnutzungen. Die nächstgelegene zusammenhängende Wohnbebauung befindet sich ca. 500 m nordöstlich des Plangebietes. Ca. 200 m östlich des Plangebiets beginnt das Gelände eines Pferdezucht-/ und Zaunbaubetriebs samt Lagerhallen und Außenanlagen.

Schallimmissionsvorbelastungen im Plangebiet und seinem Umfeld entsprechen der bestehenden Nutzungscharakteristik als von landwirtschaftlicher Nutzung geprägter Bereich.

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

Das Plangebiet umfasst eine landwirtschaftlich (als Grünland) genutzte Fläche und ist baum- und strauchfrei.

Im Plangebiet sind artenschutzrechtlich relevante Strukturen aktuell nicht vorhanden.

#### **Schutzgut Boden/Fläche**

Die Bodenoberfläche ist im Plangebiet derzeit unversiegelt, die natürlichen Bodenfunktionen sind jedoch durch die landwirtschaftliche Nutzung beeinflusst.

#### **Schutzgut Wasser**

Natürliche Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Niederschlagswasser versickert bisher über die belebte Bodenzone.

#### **Schutzgut Klima und Luft**

Die Hauptwindrichtung kommt aus Westen. Das Plangebiet liegt außerhalb des Einflussbereiches für Siedlungsbereiche, weshalb das Plangebiet keine Ausgleichsfunktion für das Lokalklima als Frischluftentstehungsgebiet hat.

### **Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Das Plangebiet liegt im Außenbereich abseits von Siedlungen in räumlicher Nähe zur Staatsstraße 2510 und dem Landschaftsschutzgebiet „Augsburg – westliche Wälder“.

### **Schutzgut Sach- und Kulturgüter**

Informationen über das Vorkommen von Bodendenkmälern liegen derzeit nicht vor. Kultur- und Sachgüter werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

## **13.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

### **Umweltauswirkungen durch die PV-Anlage**

Die mit der vorliegenden Planung mögliche Entwicklung unterscheidet sich von der bisherigen Nutzung durch die Errichtung von aufgeständerten Solarmodulen zur regenerativen Energiegewinnung.

Nachfolgend werden mögliche Umweltauswirkungen der geplanten PV-Anlage aufgelistet.

Generell sind durch die PV-Anlage folgende Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Entzug von Freifläche durch die baulichen Anlagen
- Veränderung des Landschaftsbildes durch technische Überprägung
- Veränderung der Standortverhältnisse unter anderem durch Bodenversiegelung in geringem Umfang und Überdeckung von Bodenoberfläche
- mögliche Lichtreflexionen
- mögliche Schallimmissionen

### **Schutzgut Mensch**

Die Solarmodule der PV-Anlage arbeiten schallemissionsfrei. Für in PV-Anlagen zum Einsatz kommende Zentralwechselrichter liegen Schalldruckmessungen vor, in denen nachgewiesen ist, dass im Nennbetrieb (alle Lüfter laufen auf Maximaldrehzahl) die Richtwerte der einschlägigen VDI-Richtlinie und der TA Lärm für Reine Wohngebiete bereits bei 100 m Entfernung unterschritten werden. Vorliegend werden Stringwechselrichter verwendet, die deutlich leiser sind, da i. d. R. keine Lüfter erforderlich sind. Nachts arbeiten die Wechselrichter mangels Sonnenlichtes nicht. Die schallmittlernden Wechselrichter und Trafos sind schallabsorbierend verkleidet (Stringwechselrichter) oder eingehaust (Zentralwechselrichter). Wegen der Entfernung zur nächstgelegenen Wohnnutzung werden die maßgeblichen schalltechnischen Orientierungswerte sicher eingehalten. Schallimmissionen außerhalb des Plangebietes sind nicht zu erwarten.

Blendwirkungen durch Reflexionen auf den Solarmodulen können grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Entfernung des Plangebietes zur nächstgelegenen Wohnbebauung, der Lage der Staatsstraße 2510 im Norden des Plangebiets, der vorhandenen abschirmenden Bestandsgehölze, der Eingrünung sowie der Tatsache, dass die PV-Module aufgrund der Beschichtung wenig reflektieren, sind Blendwirkungen jedoch unwahrscheinlich.

Im Gegensatz zur bisherigen Nutzung wird die freie Zugänglichkeit des Plangebietes durch die erforderliche Einzäunung beschränkt. Die an das Plangebiet angrenzenden Wirtschaftswege bleiben frei zugänglich.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch werden als unerheblich bewertet.

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

Durch die Nutzung als PV-Anlage wird das Plangebiet technisch überprägt. Es kommt zu einem Entzug von bisherigen Freiflächen. Gegenüber dem bisher unbebauten Plangebiet ist von diesen Auswirkungen vor allem die Avifauna betroffen. Die überplanten Lebensräume sind aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzungen im Umfeld sowie dem völligen Fehlen artenschutzrechtlich relevanter Strukturen im Plangebiet insgesamt jedoch nur von eingeschränkter avifaunistischer Bedeutung. Durch den mit der Planung verbundenen Freiflächenentzug ist deshalb keine Abwertung der naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Funktionalität des Plangebietes zu erwarten.

Mit den im parallel aufgestellten Bebauungsplan festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen im Norden des Plangebietes wird eine Strukturanreicherung der Feldflur erzielt, wodurch die Ansiedlung neuer Arten und Lebensgemeinschaften gegenüber dem aktuellen Zustand gefördert werden kann. Mit einer geeigneten Gestaltung der Einfriedung (z. B. Verzicht auf Zaunsockel) und Offenhalten eines bodennahen Streifens bleibt die Durchgängigkeit des Plangebietes trotz Zaunanlage erhalten.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden insgesamt als unerheblich eingestuft.

### **Schutzgut Boden/Fläche**

Die Bodenoberfläche ist im Plangebiet derzeit unversiegelt, die natürlichen Bodenfunktionen sind jedoch durch die landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt. Mit der Realisierung der Photovoltaikanlage gehen Bodenfunktionen in geringem Umfang verloren. Eine Versiegelung von Bodenoberfläche ist jedoch ausschließlich auf die Grundfläche des Betriebsgebäudes begrenzt, die übrigen Flächen des Plangebietes werden von den auf Modulträgern montierten Solarmodulen lediglich überdeckt. Die Verankerungen der Modulträger im Boden lassen sich nach Ablauf der Nutzungsdauer der Photovoltaikanlage rückstandsfrei entfernen.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden und Fläche werden insgesamt als gering erheblich eingestuft.

### **Schutzgut Wasser**

Durch die PV-Anlage kommt es gegenüber dem bisherigen Zustand nicht zu einer Veränderung des Versickerungsverhaltens von Niederschlagswasser. Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot sind daher nicht zu erwarten. Durch die Verankerung der Modulträger mittels Ramm- oder Drehfundamenten wird nicht in das Grundwasser eingegriffen.

Eine stoffliche Belastung von Niederschlagswasser durch den Betrieb der PV-Anlage tritt nicht auf.

Künftig werden keine organischen und anorganischen Nährstoffe bzw. Pflanzenschutzmittel auf den Flächen ausgebracht. Die Belastung des Grundwassers mit solchen Stoffen wird sich dadurch verringern. Der Einsatz von chemischen Reinigungsmitteln ist nicht vorgesehen.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser werden als unerheblich gegenüber dem aktuellen Zustand eingestuft.

### **Schutzgut Klima/Luft**

Beim Plangebiet handelt es sich um eine landwirtschaftlich benachteiligte Fläche, die bisher aufgrund des geringen Ertragswertes als Grünland genutzt wurde. Gegenüber der bisherigen Nutzung kommt es bei Realisierung der PV-Anlage durch die Überdeckung der Flächen des Plangebietes mit Solarmodulen zu kleinklimatischen Veränderungen der Standortverhältnisse. Diese äußern sich in vom Sonnenlauf abhängigen unterschiedlichen Bodenerwärmungen und verschatteten Bereichen, bleiben jedoch auf den Bereich der mit Solarmodulen überstellten Flächen beschränkt. Da das Plangebiet bei der Solarnutzung nicht versiegelt wird, bleibt dessen Funktion als Frischluftentstehungsgebiet erhalten.

Die PV-Anlage arbeitet emissionsfrei. Gegenüber der bisherigen Nutzung treten keine Veränderungen in der Immissionsbelastung des Plangebietes und seiner Umgebung auf.

Durch die CO<sub>2</sub>-Einsparung bei der Energiegewinnung stellt die PV-Anlage einen Beitrag zum Klimaschutz dar.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima/Luft werden insgesamt als unerheblich bewertet.

### **Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Mit der Errichtung der PV-Anlage wird gegenüber der bisherigen Nutzung freie Landschaft technisch überprägt. Die Einsehbarkeit des Plangebietes ist allerdings wegen der Lage abseits von Siedlungsflächen, die Lage zwischen den Waldflächen des Landschaftsschutzgebietes „Augsburg – westliche Wälder“ sowie durch die im Rahmen des parallel aufgestellten Bebauungsplanes geplante Eingrünung eingeschränkt.

Der parallel aufgestellte Bebauungsplan beschränkt die Bauhöhe der Solarmodule auf 3,3 m und der Betriebsgebäude auf 3,5 m über dem natürlichen Gelände. Mit einer Eingrünung des Plangebietes zur freien Landschaft im Norden hin und einer geeigneten Pflanzenauswahl lassen sich die Auswirkungen der baulichen Anlagen auf das Landschaftsbild und ihre Wahrnehmung minimieren.

Reflexionen auf den Solarmodulen sind wegen der beschichteten Oberflächen nur in sehr geringem Umfang zu erwarten.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild werden als gering erheblich eingestuft.

### **Schutzgut Sach- und Kulturgüter**

Aus der landwirtschaftlichen Tätigkeit im Plangebiet sind keine Bodendenkmalfunde bekannt.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Sach- und Kulturgüter werden als unerheblich eingestuft.

### **Wechselwirkungen**

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgüter (z.B. Boden und Wasser) wurden, soweit beurteilungsrelevant, bei den jeweiligen Schutzgütern miterfasst. Nach derzeitigem Planungsstand sind darüber hinaus keine Wechselwirkungen ersichtlich, bei denen relevante Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten wären.

### **Null-Variante**

Sollte das Vorhaben nicht durchgeführt werden, ist davon auszugehen, dass die Fläche weiterhin als Grünland genutzt wird.

## **13.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

Die auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung möglichen Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen sowie allgemeine Aussagen zu Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen sind nachfolgend aufgeführt. Nähere Angaben enthält der parallel aufgestellte Bebauungsplan.

### **Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen**

Schutzgut Landschaftsbild:

- Minimierung von Sichtwirkungen durch Standortwahl abseits von Siedlungen und zwischen den abschirmenden Waldgebieten des Landschaftsschutzgebietes „Augsburg – westliche Wälder“.

### **Naturschutzrechtliche Ausgleichsregelung**

Nach § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich zu erwartender Eingriffe in Natur und Landschaft bei der bauleitplanerischen Abwägung besonders zu berücksichtigen. Die Größenordnung des erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichs liegt bei ca. 5.352 m<sup>2</sup>.

Es ist vorgesehen, den erforderlichen Ausgleich auf einem ca. 60 m südlich des Plangebiets gelegenen Grundstück im Gemeindegebiet Röfingen (Fl.-Nr. 165, Gemarkung Roßhaupten) zu erbringen.

Nähere Angaben zur Gestaltung der Ausgleichsfläche enthält der parallel aufgestellte Bebauungsplan.

## **13.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Mit der Nutzung einer landwirtschaftlich benachteiligten Fläche wird für die PV-Anlage eine förderfähige Fläche im Sinne des EEG genutzt.

Räumliche Standortalternativen liegen nicht vor. Gründe hierfür sind im Kapitel Standortbeurteilung erläutert.

### 13.6 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ. Technische Schwierigkeiten traten nicht auf.

Im weiteren Verfahren werden die Stellungnahmen von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange und Bürgern berücksichtigt.

### 13.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Das Monitoring soll die Überwachung der erheblichen und insbesondere unvorhergesehenen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sicherstellen. Unvorhergesehene negative Auswirkungen sollen dadurch frühzeitig ermittelt werden können, um der Gemeinde die Möglichkeit zu verschaffen, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Die Zuständigkeit für das Monitoring liegt bei der Gemeinde.

Um die Gemeinde bei dieser Überwachung zu unterstützen, unterrichten nach § 4 Abs. 3 BauGB die Behörden die Gemeinde über ihnen nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens bekannt gewordene, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt. Die Gemeinde hingegen wird von sich aus nach Fertigstellung der Maßnahme die Anlage beobachten.

Der Flächennutzungsplan ist grundsätzlich nicht auf Vollzug ausgelegt, daher entstehen aus der Darstellung von Bauflächen auch keine Erfordernisse für ein Monitoring.

Im parallel aufgestellten Bebauungsplan werden folgende Monitoringmaßnahmen durch die Gemeinde Landensberg durchgeführt:

- Überprüfung der Anpflanzung der Eingrünung der PV-Anlage nach deren Inbetriebnahme
- Überprüfung der Herstellung der Ausgleichsmaßnahmen spätestens 1 Jahr nach Inbetriebnahme der PV-Anlage, danach alle 2 Jahre Überprüfung der Einhaltung von Nutzungs- und Pflegebestimmungen.

### 13.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Auf einer landwirtschaftlich benachteiligten Fläche soll eine PV-Anlage errichtet werden.

Um den zu erwartenden Eingriff beurteilen zu können, wurden die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen einschließlich biologischer Vielfalt, Boden/Fläche, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter inkl. Wechselwirkungen im Vergleich zu der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung betrachtet und bewertet.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind nachfolgend tabellarisch aufgelistet.

Schutzgut	Erheblichkeit
Mensch	unerheblich
Tiere und Pflanzen	unerheblich



Schutzgut	Erheblichkeit
Boden/Fläche	gering erheblich
Wasser	unerheblich
Klima/Luft	unerheblich
Landschaft	gering erheblich
Kultur- und Sachgüter	unerheblich

Unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass Umweltauswirkungen der Planung weiter minimiert werden können.

Da mit der vorliegenden Planung Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden sind, ist ein naturschutzrechtlicher Ausgleich erforderlich. Dieser wird auf einer Ausgleichsfläche südlich des Plangebietes auf einer Fläche im Gemeindegebiet Röfingen erbracht.

#### 14 Beteiligte Behörden/Sonstige Träger öffentlicher Belange

- 1 Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, Günzburg
- 2 Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bereich Forsten, Krumbach
- 3 Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bereich Landwirtschaft, Krumbach
- 4 Amt für Ländliche Entwicklung, Krumbach
- 5 Bayerischer Bauernverband, Günzburg
- 6 Bayerischer Industrieverband Steine und Erden e.V., München
- 7 Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Koordination Bauleitplanung – BQ, München
- 8 Bayerisches Landesamt für Umwelt, Abtl. 10, Ref. 105 Bodenschätze, Hof/Saale
- 9 Bund Naturschutz in Bayern e. V., Kreisgruppe Günzburg, Hr. Kurus-Nägele, Pfaffenhofen
- 10 DB Services Immobilien GmbH, München
- 11 Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, TI NL Süd, PTI 23, Gersthofen
- 12 Gemeinde Altenmünster
- 13 Gemeinde Haldenwang
- 14 Gemeinde Röfingen
- 15 Gemeinde Winterbach
- 16 Industrie- und Handelskammer, Augsburg
- 17 Kreishandwerkerschaft Bereich Günzburg/Neu-Ulm, Weißenhorn
- 18 Kreisheimatpfleger Landkreis Günzburg, Hr. Ott, Weißenhorn
- 19 Landesbund für Vogelschutz e. V., Hr. Raab, Hiltpoltstein
- 20 Landratsamt Günzburg – Sachgebiet 402 (Bauabteilung)
- 21 Lechwerke AG Augsburg
- 22 Markt Jettingen-Scheppach
- 23 Markt Zusmarshausen
- 24 Naturpark Augsburg - Westliche Wälder im Landratsamt Augsburg
- 25 Regierung von Schwaben, Höhere Landesplanungsbehörde
- 26 Regionalverband Donau-Iller
- 27 schwaben netz gmbh
- 28 Staatliches Bauamt Krumbach, Bereich Straßenbau

29 Wasserwirtschaftsamt Donauwörth, Dienstort Krumbach

## **15 Bestandteile der Flächennutzungsplanänderung**

Vorentwurf Flächennutzungsplanänderung vom 9. September 2020

Begründung vom 9. September 2020

## **16 Verfasser**

Team Raumordnungsplanung

Krumbach, 9. September 2020

Bearbeiterin:

Dipl.-Geogr. Wolpert

Dipl.-Jur. Univ. Müller

*Landensberg, den .....*

*.....  
Unterschrift Erster Bürgermeister*