

## QUALIFIZIERTER BEBAUUNGSPLAN mit integriertem Grünordnungsplan



Markt Altmannstein  
Landkreis Eichstätt

### „FREIFLÄCHEN PV-ANLAGE PONDORF SÜD-OST“

#### Teil D Begründung

Fassung vom 23.05.2023

Planverfasser:  
Regensburg, den 04.08.2023

*gez. Voit*

Thomas Voit, M. Eng.  
EDER INGENIEURE  
Gabelsberger Straße 5  
93047 Regensburg

Auftraggeber:  
Altmannstein, den 04.08.2023

*gez. Arbesmeier*

Norbert Hummel, 1. Bürgermeister  
MARKT ALTMANNSTEIN  
Marktplatz 4  
93336 Altmannstein

INHALTSVERZEICHNIS

I. Planungsgegenstand .....	4
1. Ziele, Anlass und Erforderlichkeit.....	4
1.1 Ziele und Zwecke der Planung.....	4
1.2 Anlass und Erforderlichkeit .....	4
2. Beschreibung des Plangebiets .....	4
2.1 Räumliche Lage .....	4
2.2 Geltungsbereich.....	5
2.3 Gebiets-/Bestandssituationen.....	5
2.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation.....	6
2.5 Erschließung .....	6
3. Planerische Ausgangssituation und weitere übergeordnete Planungen.....	6
3.1 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien.....	6
3.2 Landesentwicklungsprogramm.....	8
3.3 Regionalplan Region Ingolstadt.....	10
3.4 Flächennutzungsplan .....	10
3.5 Standortanalyse Freiflächen PV-Anlagen im Gemeindegebiet Altmannstein.....	11
II. Planinhalte und Planfestsetzungen.....	12
4. Planungskonzept und wesentliche Auswirkungen der Planung.....	12
4.1 Städtebauliches Konzept/ Nutzungskonzept.....	12
4.2 Verkehrskonzept und Erschließung.....	12
4.3 Bauliche Nutzung.....	13
4.4 Flächenbilanz .....	13
5. Auswirkungen des Bebauungsplans.....	13
5.1 Denkmalschutz.....	13
5.2 Klimaschutz .....	14
5.3 Immissionsschutz.....	14
5.4 Altlasten.....	14
5.5 Grünordnung.....	15
5.6 Belange des Umweltschutzes .....	15
5.7 Europäischer Gebietsschutz .....	15
5.8 Artenschutzrechtlicher Beitrag.....	15
5.9 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität - Vermeidungsmaßnahmen.....	17
5.10 Zusammenfassendes Ergebnis.....	17
6. Umweltbericht.....	18
6.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung .....	18
6.2 Auswirkungen auf Erhaltungsziele von NATURA2000-Gebieten.....	27
6.3 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	27

---

6.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	27
6.5	Eingriffsregelung.....	27
6.6	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	28
7.	Literatur.....	29

## Planungsgegenstand

### 1. Ziele, Anlass und Erforderlichkeit

#### 1.1 Ziele und Zwecke der Planung

Der Markt Altmannstein hat das Ziel den Anteil der regenerativen Energien am Gesamtenergiebedarf zu erhöhen. Mit dem Aufstellungsbeschluss des Marktgemeinderats am 22.11.2022 wurde die Voraussetzung für den Bebauungsplan „Freiflächen PV-Anlage Pondorf Süd-Ost“ geschaffen.

Zweck des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2021 (Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Dezember 2020 (BGBl. I S. 3138) geändert worden ist) ist, es insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung zu erhöhen. Gefördert wird der Bau von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (unter anderem) sofern sie sich auf Acker- oder Grünlandflächen in einem benachteiligten Gebiet befinden (§ 37 Abs. 1 Nr. 2 Buchstaben h) u. i) EEG).

#### 1.2 Anlass und Erforderlichkeit

Die Flächen befinden sich derzeit jeweils im Außenbereich. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung des Vorhabens zu schaffen, wird der Flächennutzungsplan geändert und qualifizierte Bebauungspläne nach § 30 Abs. 1 BauGB aufgestellt.

### 2. Beschreibung des Plangebiets

#### 2.1 Räumliche Lage



Abb.: Lage der Fläche im Gemeindegebiet, o.M. (Quelle: BayernAtlas Plus, Zugriff 2022)

Die Planungsfläche liegt südöstlich des Ortsteils Pondorf, ebenfalls im westlichen Gemeindegebiet. Der Geltungsbereich umfasst dabei eine Fläche von ca. 6,2 ha.

## 2.2 Geltungsbereich

Das Plangebiet umfasst die Flurnummer 665 der Gemarkung Pondorf.



Abb.: Geltungsbereich Fläche, o.M. (Quelle: BayernAtlas Plus, Zugriff 2022)

## 2.3 Gebiets-/Bestandssituationen



Abb.: Blick von Südwesten auf den Planungsbereich in Richtung Osten (eigene Aufnahme 03/2022)



Abb.: Blick von Südwesten auf den Planungsbereich in Richtung Norden (eigene Aufnahme 03/2022)

Die Planfläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Östlich grenzt der Forst „Frauenholz“ an die Fläche. Südwestlich verläuft die Bundesstraße B299. Die weiteren angrenzenden Flächen werden intensiv landwirtschaftlich für den Ackerbau genutzt. Aufgrund des östlich vorhandenen Windrads und der angrenzenden Bundesstraße besteht eine gewisse Vorbelastung der Fläche.

#### 2.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Die derzeit noch landwirtschaftlich genutzten Plangebiet befindet sich aktuell im Außenbereich und müssen planungsrechtlich nach § 35 BauGB beurteilt werden.

#### 2.5 Erschließung

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Angrenzende Flurwege dienen der Bewirtschaftung der Flächen sowie der Naherholung und schließen südwestlich direkt an die Bundesstraße B299 an.

### 3. Planerische Ausgangssituation und weitere übergeordnete Planungen

#### 3.1 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien

EEG § 1 Abs. 1: „Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.“

EEG § 1 Abs. 2: „Ziel dieses Gesetzes ist es, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf 65 Prozent im Jahr 2030 zu steigern.“

EEG § 1 Abs. 3: „Ziel dieses Gesetzes ist es ferner, dass vor dem Jahr 2050 der gesamte Strom, der im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) erzeugt oder verbraucht wird, treibhausgasneutral erzeugt wird.“

EEG § 3 Nr. 7: „benachteiligtes Gebiet“ ein Gebiet im Sinn der Richtlinie 86/465/EWG des Rates vom 14. Juli 1986 betreffend das Gemeinschaftsverzeichnis der benachteiligten landwirtschaftlichen Gebiete im Sinne der Richtlinie 75/268/EWG (Deutschland) (ABl. L 273 vom 24.9.1986, S. 1), in der Fassung der Entscheidung 97/172/EG (ABl. L 72 vom 13.3.1997, S. 1)“

EEG § 37 Abs. 1 Nr. 2 Buchstaben h) u. i):

„Gebote bei den Ausschreibungen für Solaranlagen des ersten Segments dürfen nur für Anlagen abgegeben werden, die errichtet werden sollen

2. auf einer Fläche,

h) 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 oder

i) 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.“

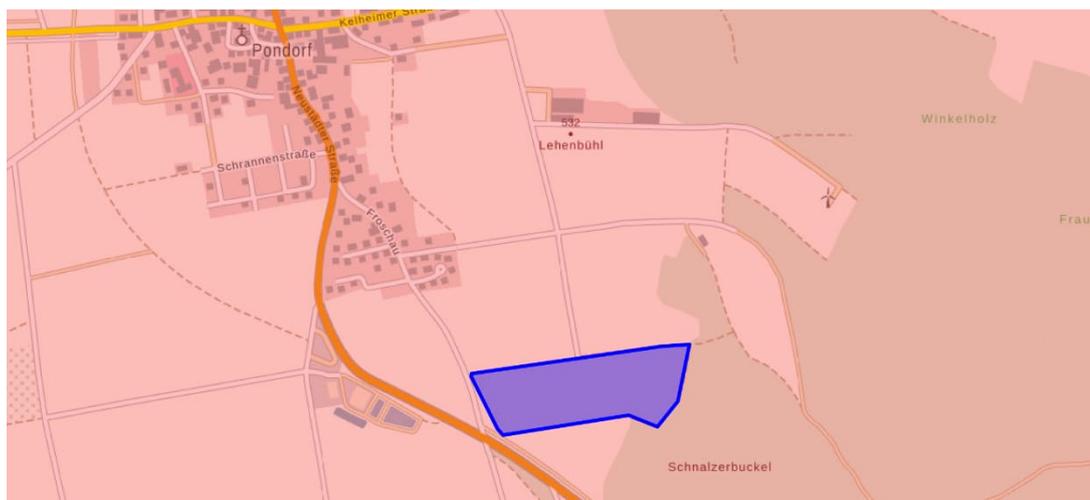


Abb.: Lage der Planungsfläche (blau) in der PV-Förderkulisse benachteiligte Gebiete (EEG) (rot)  
(Quelle: EnergieAtlas Bayern, Zugriff 2022)

Das Vorhaben entspricht somit dem Willen der Bundesregierung.

### 3.2 Landesentwicklungsprogramm

Gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern liegt Altmannstein im allgemeinen ländlichen Raum. Das Regionalzentrum Ingolstadt befindet sich in ca. 15 km, das Regionalzentrum Regensburg in ca. 45 km Entfernung.

„Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.“

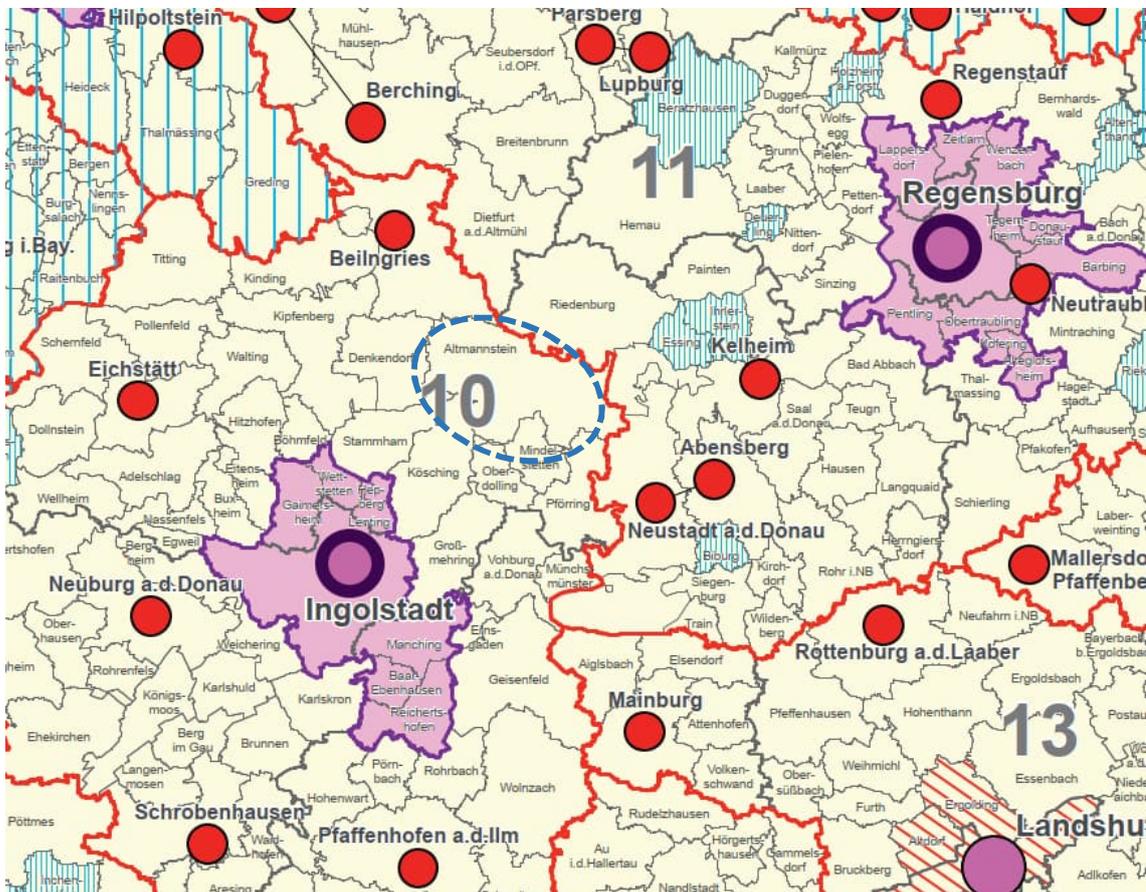


Abb.: Strukturkarte LEP (Stand 2018)

Folgende für das Vorhaben relevanten Ziele und Grundsätze sind im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013) verankert:

#### LEP 1.3.1 Klimaschutz (Grundsatz)

„Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch [...], die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien, [...].“

#### LEP zu 1.3.1 (B) Klimaschutz

„Daneben trägt die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energieträger - Wasserkraft, Biomasse, Solarenergie, Windkraft und Geothermie – dazu bei, die Emissionen von Kohlendioxid und anderen klimarelevanten Luftschadstoffen zu verringern (vgl. 6.1).“

Die Vorhaben entsprechen dem Grundsatz 1.3.1 zum Klimaschutz. Längst ist ausreichend deutlich geworden, dass der Ausstoß von Treibhausgasen verringert werden muss, um dem Klimawandel wirkungsvoll Einhalt bieten zu können. Dies wurde auch gesetzlich u. a. für die Aufstellung von Bauleitplänen verankert (§ 1a Abs. 5 BauGB). Hinsichtlich der Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist die Solarenergie von besonderer Bedeutung. Der direkte Betrieb der Photovoltaikanlage selbst ist emissionsfrei. Durch deren Einsatz werden pro erzeugter Kilowattstunde 613,87 g CO<sub>2</sub>-Äquivalent eingespart (UMWELTBUNDESAMT 2017). Eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 1 MWp wird bei einer Betriebsdauer von 20 Jahren 12.235 t CO<sub>2</sub> vermeiden.

#### LEP 6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur (Grundsatz)

„Die Energieinfrastruktur soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere Anlagen der Energieerzeugung und - umwandlung, [...].“

#### LEP zu 6.1 (B) Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur

„Eine sichere, bezahlbare und klimafreundliche Energieversorgung trägt zur Schaffung und zum Erhalt gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Teilräumen bei. Daher hat die Bayerische Staatsregierung das Bayerische Energiekonzept „Energie innovativ“ beschlossen. Demzufolge soll bis zum Jahr 2021 der Umbau der bayerischen Energieversorgung hin zu einem weitgehend auf erneuerbare Energien gestützten, mit möglichst wenig CO<sub>2</sub>-Emissionen verbundenen Versorgungssystem erfolgen. Hierzu ist der weitere Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur erforderlich.“

#### LEP 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien (Ziel)

„Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“

Die geplanten Solarparks entsprechen den Grundsätzen 1.3.1 und 6.1 sowie dem Ziel 6.2.1 die erneuerbaren Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

### 3.3 Regionalplan Region Ingolstadt

Im Regionalplan der Region Ingolstadt (Stand 2013) wird Altmannstein als Kleinzentrum im Allgemeinen ländlichen Raum dargestellt.

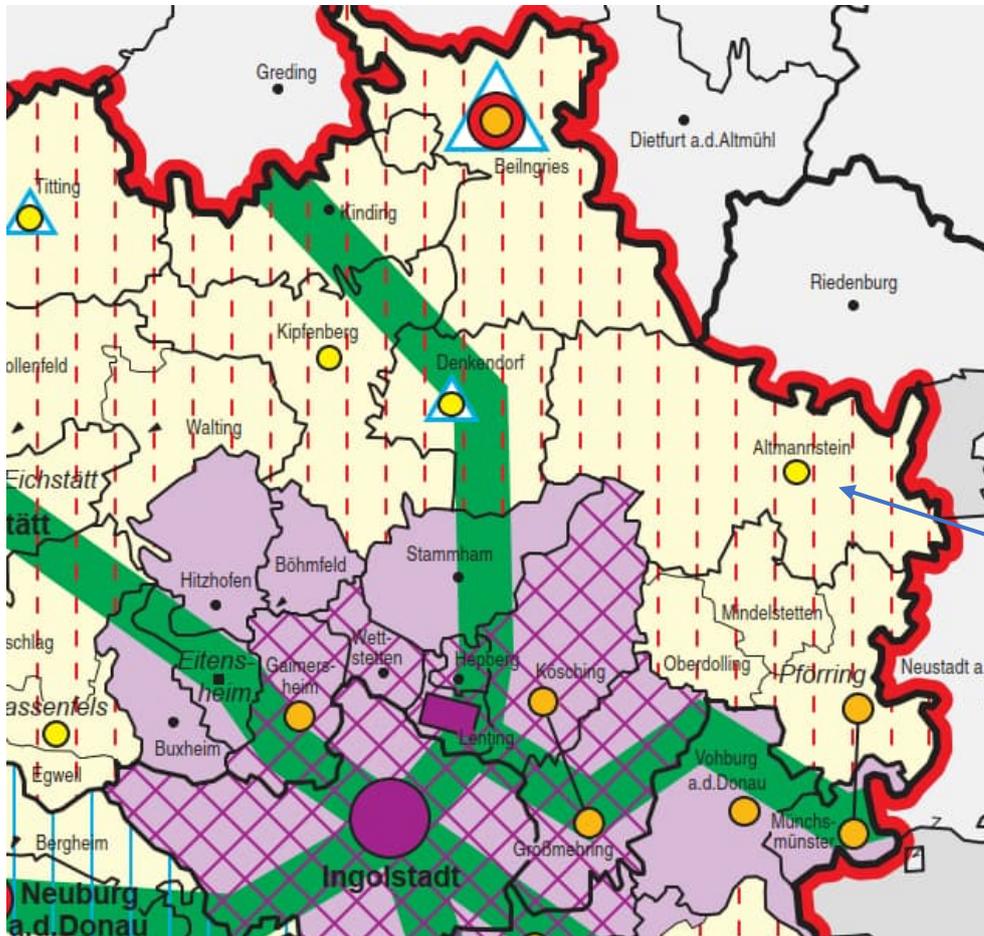


Abb.: Karte Raumstruktur Regionalplan Ingolstadt (Stand 2013)

Der Regionalplan macht für den Planungsbereich keine Vorgaben.

### 3.4 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan wird innerhalb der Planungsgebiets von einer landwirtschaftlichen Fläche in eine Sonderbaufläche für Anlagen zur Nutzung von Solarenergie geändert.

Der weiteren baulichen Entwicklung des Gemeindegebietes wird durch die Errichtung der Solaranlagen nichts im Wege stehen. Vielmehr ergeben sich durch die Anlage der Solarparks Möglichkeiten, die Flächen einer vorübergehenden energiebringenden, baulichen Nutzung zuzuführen und gleichzeitig die ökologische Wertigkeit des Gebietes zu steigern.

In der derzeit gültigen Fassung des Flächennutzungsplanes ist der Änderungsbereich sowie die angrenzenden Flächen als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

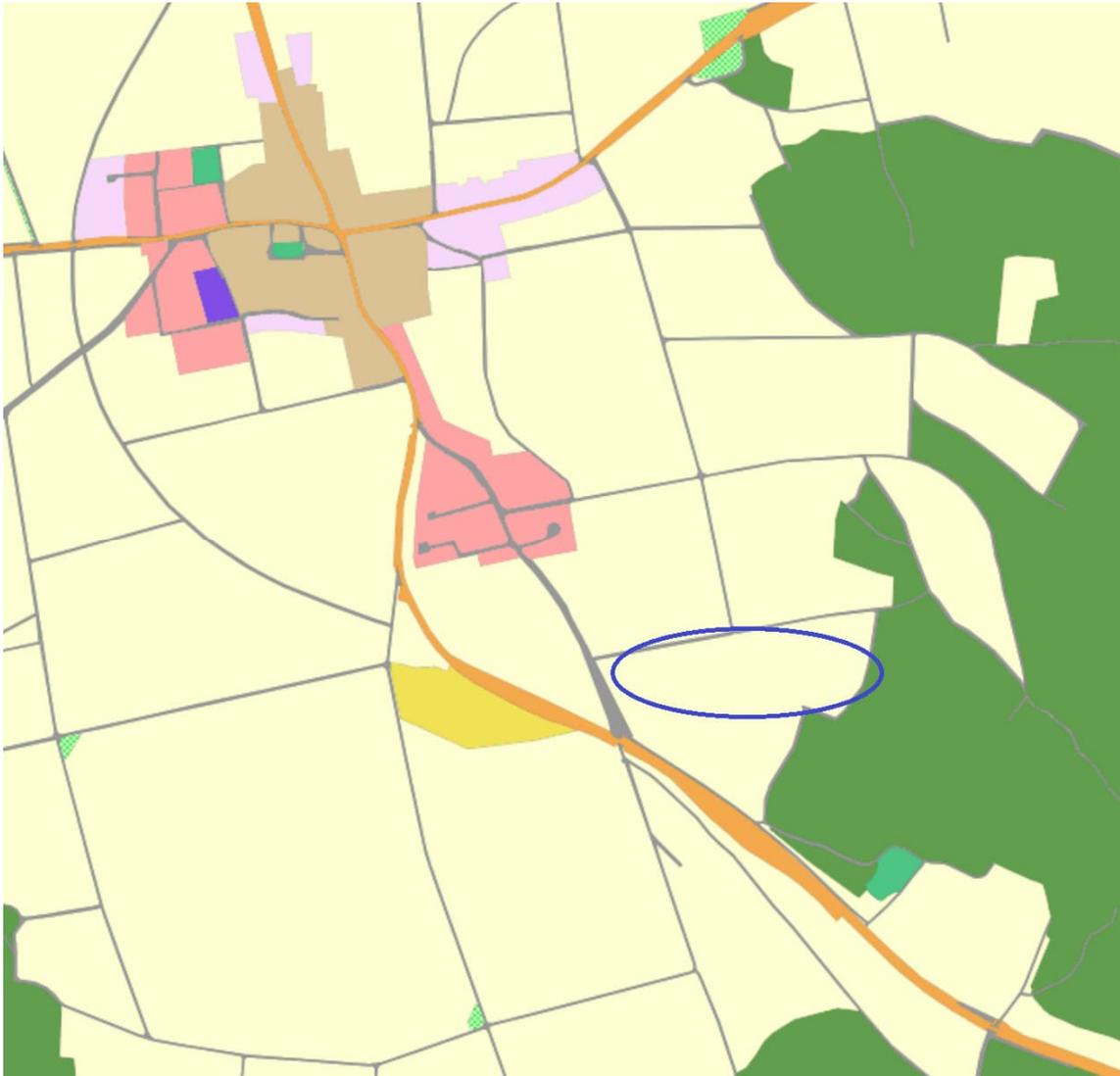


Abb.: Lage des Planungsbereichs im Flächennutzungsplan (blau) (Quelle: Markt Altmannstein).

Mit der sich im Verfahren befindlichen 20. Änderung des Flächennutzungsplanes werden die Flächen als Sonderbaufläche im Sinne des § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-PV Anlage“ dargestellt.

### 3.5 Standortanalyse Freiflächen PV-Anlagen im Gemeindegebiet Altmannstein

Aufgrund zahlreicher Anfragen von Grundstückseigentümern und Vorhabenträger zur Errichtung von Photovoltaikanlagen, hatte sich der Markt Altmannstein entschieden eine Standortanalyse im Gemeindegebiet durchzuführen. Ziel war es, eine ungesteuerte Projektentwicklung im Außenbereich zu verhindern und geeignete Standorte zur Errichtung von Freiflächen-PV-Anlagen im Gemeindegebiet zu ermitteln. Diese Standortanalyse wurde im Jahr 2021 abgeschlossen. Die vorliegenden Flächen wurden im Rahmen dieser Standortanalyse betrachtet und als geeignet eingestuft. Besonders ertragsfähige Ackerflächen wurden bei der Standortanalyse ausgeschlossen, um den landwirtschaftlichen Belangen Rechnung zu tragen.

## I. Planinhalte und Planfestsetzungen

### 4. Planungskonzept und wesentliche Auswirkungen der Planung

#### 4.1 Städtebauliches Konzept/ Nutzungskonzept

Geplant ist die Errichtung einer fest aufgeständerten Freiflächenphotovoltaikanlage. Die Sondergebietsfläche wird entsprechend der Nutzung als sonstiges Sondergebiet für Stromerzeugung aus Sonnenenergie (Photovoltaik), Landwirtschaft, Natur- und Artenschutz gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO ausgewiesen.

Durch die Festsetzung einer Eingrünung und von maximalen Höhen bezogen auf die Geländeoberfläche, wird ein gleichmäßiger Verlauf erwirkt und eine mögliche Fernwirkung beschränkt.

Gebäude sind auf dieselbe maximale Höhe wie die Photovoltaikanlage beschränkt und nur erlaubt, sofern darin technische Anlagen zur Stromgewinnung oder Stromspeicherung untergebracht sind. Ausnahme ist ein Unterstand für Weidetiere, der die maximale Höhe der Photovoltaikanlage um 0,5 m überschreiten darf.

Die Zuwegungen zu den technischen Anlagen bzw. Betriebsgebäuden sind in wassergebundener Form erlaubt. Die Module werden auf Rammfundamenten gegründet. Der Versiegelungsgrad innerhalb des Sondergebiets ist damit minimal.

Die Anlage ist vor Diebstahl und Vandalismus zu schützen. Die Zaunanlage wird blickdurchlässig gestaltet.

#### 4.2 Verkehrskonzept und Erschließung

Die Erschließung des Planungsbereichs erfolgt über die Bundesstraße B299. Ein Ausbau des vorhandenen Wegenetzes ist nicht erforderlich.

Entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs verläuft ein Flurweg. Innerhalb des Geltungsbereiches sind Zufahrten erlaubt. Diese werden in wassergebundener Form ausgeführt.

Die Nutzung der Zufahrt während der Betriebsphase des Solarparks ist gegenüber der bisherigen Nutzung für landwirtschaftlichen Verkehr minimal, da die Photovoltaikanlage elektronisch gesteuert und fernüberwacht wird. Für Standardwartungsarbeiten müssen Servicemitarbeiter mit dem PKW oder Kleinbus nur wenige Male im Jahr zur Anlage fahren. Lediglich beim Bau der Anlage ist mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen zu rechnen.

Die innerhalb des Geltungsbereiches erforderlichen Zuwegungen werden wasserdurchlässig befestigt.

Abwasser fällt beim Betrieb der Anlage nicht an. Anfallendes Niederschlagswasser wird innerhalb des Geltungsbereichs versickert. Zwischen den Modulen und aufgrund der Reihenabstände ist ein flächenhaftes Versickern durch die Zwischenräume gewährleistet.

Vor Baubeginn sind etwaige vorhandene Leitungen im Plangebiet und deren Träger zu ermitteln und zu informieren.

#### 4.3 Bauliche Nutzung

##### 4.3.1 Art der baulichen Nutzung

Der Geltungsbereich wird als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-PV-Anlage“ festgesetzt. Damit entspricht die Art der baulichen Nutzung den Vorgaben des § 11 Abs. 2 Satz 2 BauNVO für Gebiete, die der Nutzung erneuerbarer Energien dienen.

##### 4.3.2 Maß der baulichen Nutzung

Für den Geltungsbereich wird eine maximale Grundflächenzahl von 0,7 sowie eine maximale Höhe baulicher Anlagen von 4,0 m festgesetzt.

##### 4.3.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird anhand einer Baugrenze definiert. Innerhalb der Baugrenze ist die Anlage der Photovoltaikmodule sowie sonstiger notwendiger baulicher Anlagen, wie z.B. Trafostationen zulässig.

#### 4.4 Flächenbilanz

Flächentyp	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Prozent [%]
Sondergebiet	Ca. 62.030 m <sup>2</sup>	100 %
Überbaubare Fläche	Ca. 54.060 m <sup>2</sup>	Ca. 87 %
Ausgleichsfläche	Ca. 5.670 m <sup>2</sup>	Ca. 9 %
Eingrünung	Ca. 2.300 m <sup>2</sup>	Ca. 4 %
Verkehrsflächen	0	0
Flächen gesamter Geltungsbereich	62031 m <sup>2</sup>	100 %

#### 5. Auswirkungen des Bebauungsplans

##### 5.1 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich befinden sich nach bisherigem Kenntnisstand keine Bodendenkmäler. Sollten dennoch Bodendenkmäler im Zuge der Durchführung der Baumaßnahme gefunden werden, so besteht die Verpflichtung, diese gemäß Art. 8 BayDschG/§ 20 DSchG BW unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Wer Bodendenkmäler auffindet ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige

verpflichtet sich auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zum Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

## 5.2 Klimaschutz

Das Vorhaben trägt zum Ausbau der erneuerbaren Energien und zum globalen Klimaschutz bei. Längst ist ausreichend deutlich geworden, dass der Ausstoß von Treibhausgasen stark verringert werden muss, um dem Klimawandel wirkungsvoll Einhalt gebieten zu können. Dies wurde auch gesetzlich u. a. für die Aufstellung von Bauleitplänen verankert: „Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. [...]“ (§1a Abs. 5 BauGB).

Auch das Bundesland Bayern setzt sich zum Ziel die Treibhausgasemissionen zu verringern. In Anlehnung an das Europäische Minderungsziel, die Treibhausgas-Emissionen bis 2050 um 80 bis 95 Prozent zu reduzieren, strebt Bayern an, bis 2050 die Treibhausgasemissionen pro Kopf und Jahr auf weniger als zwei Tonnen zu senken. Bis 2030 sollen die Treibhausgas-Emissionen auf unter fünf Tonnen sinken.

Hinsichtlich der Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist die Solarenergie von besonderer Bedeutung. Der direkte Betrieb der Photovoltaikanlage selbst ist emissionsfrei. Durch den Einsatz von Photovoltaikanlagen werden pro erzeugter Kilowattstunde 613,87 g CO<sub>2</sub>-Äquivalent eingespart. Die Photovoltaikanlage wird je 1 MWp Leistung bei einer Betriebsdauer von 20 Jahren 12.235 t CO<sub>2</sub> vermeiden (UMWELTBUNDESAMT 2017).

## 5.3 Immissionsschutz

Durch den Betrieb der Photovoltaikanlage sind keine wesentlichen Auswirkungen hinsichtlich des Immissionsschutzes zu erwarten.

## 5.4 Altlasten

Im Geltungsbereich sind keine Altlasten bekannt. Sollten dennoch bei Aushubarbeiten Bodenverunreinigungen angetroffen werden, so besteht die Verpflichtung, diese unverzüglich den zuständigen Behörden anzuzeigen.

## 5.5 Grünordnung

### Entwicklung extensives Grünland

Im Sondergebiet wird zwischen und unter den Modulflächen extensives Grünland entwickelt. Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist nicht erlaubt. Dadurch wird der Lebensraum für viele Tierarten aufgewertet. Nähere Regelungen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

### Bodenabstand Einzäunung

Durch den Bodenabstand der Einzäunung sowie der Errichtung der Einzäunung ohne Sockel wird Kleintieren (z. B. Hasen, Igel) das Sondergebiet zugänglich gemacht. Bei Schafbeweidung und gleichzeitigem Wolfsvorkommen, sind Abweichungen des Bodenabstandes zur Herstellung eines wolfsicheren Zaunes jedoch zulässig.

### Eingrünung

In Richtung Norden, Süden und Westen wird die Fläche mit einer mindestens 3-reihigen Hecke aus standortgerechten Gehölzen eingegrünt. In Richtung Osten befinden sich Waldflächen.

## 5.6 Belange des Umweltschutzes

Die Umweltbelange werden gesondert im Umweltbericht behandelt.

## 5.7 Europäischer Gebietsschutz

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Natura 2000-Gebieten.

## 5.8 Artenschutzrechtlicher Beitrag

Mit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sind die in Bayern vorkommenden

- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
- europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL

zu berücksichtigen.

Im Zuge des Verfahrens wurde eine artenschutzrechtliche Voruntersuchung durch einen Biologen durchgeführt (siehe Anlage). Zielarten dieser Untersuchung sind Brutvogelarten der Gilde der „Feldvögel“. Aufgrund der lebensraumausstattung und der durchgeführten Kartierungen, kommt das Gutachten zu folgendem Ergebnis:

*„Ein Vorkommen und eine erhebliche Beeinträchtigung planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten im und um den Geltungsbereich der geplanten PV-Anlage in der Gemarkung Pondorf ist aus naturschutzfachlicher Sicht nicht zu erwarten. Der Erhaltungszustand der hier vorkommenden Populationen bleibt in ihrem räumlichen Zusammenhang durchaus gewahrt. Das Vorhaben berührt daher nicht die Belange des speziellen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG. Von der Erarbeitung weiterführender Untersuchungen (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) kann daher abgesehen werden.“*

*Zudem sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen von Beständen und deren Arten in der angrenzenden Schutzzone des Naturparks „Altmühltal“ zu erwarten. Die Schutzziele bleiben vom Vorhaben unberührt.“<sup>1</sup>*

#### Allgemeine Prüfungsablauf:

Der erste Schritt der saP umfasst eine sogenannte Relevanzprüfung. In diesem Prozess werden alle Arten abgeschichtet, die vom konkreten Vorhaben nicht betroffen sind.

Der zweite Schritt umfasst eine Bestandserhebung am Eingriffsort bzw. im Wirkraum. Untersucht wird die Bestandssituation und die Betroffenheit aller Arten, die als Ergebnis der Relevanzprüfung in der Prüfliste enthalten sind.

Im dritten Schritt erfolgt, für die in den ersten beiden Schritten identifizierten vom Vorhaben betroffenen Arten, eine Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Aufgrund der Lebensraumausstattung im Planungsbereich sind ausschließlich Vogelarten gem. der Vogelschutzrichtlinie zu erwarten. Potenziell betroffene Arten sind gemäß Vogelschutzrichtlinie die Gilde des Siedlungsbereichs und der feldgebundenen Arten.

Es ist generell anzunehmen, dass sich innerhalb des Geltungs- und Wirkungsbereiches auf den landwirtschaftlichen Flächen Vogelbrutplätze befinden.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, der unmittelbaren Nähe zu Hochspannungsleitungen und Verkehrsflächen ist aber mit weit verbreiteten, ungefährdeten Arten („Allerweltsarten“) zu rechnen. Für diese Arten gilt:

- Hinsichtlich des Lebensstätten-schutzes im Sinn des § 44 Abs. 1 Nr. 3, Abs. 5 BNatSchG kann für diese Arten davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Hinsichtlich des sog. Kollisionsrisikos im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1, Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) zeigen diese Arten in diesem Zusammenhang entweder keine gefährdungsgeneigten Verhaltensweisen oder es handelt sich um Arten, für die denkbare Risiken durch Vorhaben insgesamt im Bereich der allgemeinen Mortalität im Naturraum liegen.
- Hinsichtlich des Störungsverbotes im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2, Abs. 5 Satz 5 BNatSchG kann für diese Arten grundsätzlich ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

---

<sup>1</sup> (Jungwirth, 2022, S. 6)

Ein Vorkommen der Feldlerche, als Vertreterin der feldgebundenen Flur, kann aber im Vorhinein nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Um zu prüfen ob und in welcher Form die Flächen von Feldlerchen oder anderen geschützten Vogelarten genutzt werden, wird im weiteren Verfahren eine Erhebung und Beurteilung von Bodenbrütern durch einen Biologen durchgeführt.

Baubedingte Tötungen von Individuen (v.a. Nestlingen) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern können durch die Baufeldräumung bzw. Berücksichtigung der bundes- (§ 15 Abs. 5 BNatSchG: 1. März – 30. September) und landesrechtlich (Art. 16 BayNatSchG) vorgeschriebenen Fristen für Eingriffe z.B. in Hecken vermieden werden.

#### 5.9 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität - Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, der Vogelschutzrichtlinie oder streng geschützte Arten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

- Festsetzung eines extensiven Grünlands unterhalb der Module
- Festsetzung einer Eingrünung
- Verbot von Zaunsockeln
- Vermeidung von großflächigem Bodenauftrag bzw. -abtrag
- Beschränkung der zulässigen Versiegelungen
- zeitliche und räumliche Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Nestlingszeiten (i.d.R. März bis August); Ausnahmen sind möglich, wenn vor Baufeldräumung durch einen Biologen mehrmalige Kontrollbegehungen durchgeführt werden, um Brutplätze feldgebundener Arten im Vorhabenbereich und Wirkraum festzustellen. Sind keine Brutplätze vorhanden, ist durch eine ökologische Baubegleitung eine Baufeldräumung zulässig.

#### 5.10 Zusammenfassendes Ergebnis

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Bodendenkmäler oder Altlasten nach bisherigem Kenntnisstand bekannt. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Natura 2000-Gebieten. Die Belange des speziellen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG werden laut Voruntersuchung nicht berührt. Von der Erarbeitung weiterführender Untersuchungen (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) kann daher abgesehen werden.

## 6. Umweltbericht

Laut § 2 Abs. 4 BauGB ist mit Wirkung der BauGB-Novellierung zu Bauleitplänen vom 20.07.2004 eine Umweltprüfung in Form eines Umweltberichtes zu erstellen. Dieser ist gemäß § 2a als gesonderter Teil der Begründung zur Bauleitplanung beizufügen.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden, werden um eine Äußerung hinsichtlich des erforderlichen Umfangs und der Detailierung des Umweltberichts gem. § 4 Abs. 1 Satz 1 BauGB gebeten.

### 6.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung

#### 6.1.1 Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit

Bestandsbeschreibung:

Die Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt. Die Flurwege dienen der Naherholung sowie der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen. Der Erholungswert ist durch eine vorhandene Freileitung (südwestlich) und ein Windrad (östlich) bereits beeinträchtigt. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in einer Entfernung von ca. 200 m. Durch die Topographie ist die Fläche vom Siedlungsbereich kaum einsehbar.

Auswirkungen:

##### Baubedingt

Während der Bauphase der PV-Anlage kann es zu Beeinträchtigungen durch Lärm, Emissionen und visuellen Effekten kommen. Aufgrund des Abstandes zur nächstgelegenen Siedlungseinheit und der zeitlich begrenzten Bauphase können erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut jedoch ausgeschlossen werden.

##### Anlagenbedingt:

Die bestehenden Flurwege bleiben erhalten und öffentlich zugänglich.

Blendwirkungen auf Siedlungsgebiete und Verkehrsteilnehmer werden durch die Festsetzung eines Blendgutachtens vor Baubeginn ausgeschlossen werden.

##### Betriebsbedingt:

Gemäß Bundesamt für Naturschutz 2009 sind durch Freilandphotovoltaikanlagen keine erheblichen nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder der Erholungseignung der Landschaft durch elektrische oder magnetische Felder zu erwarten.

Durch Wechselrichter und Transformatoren auftretende Schallemissionen können teilweise durch Abschirmung reduziert werden. Aufgrund des Abstands zur nächstgelegenen Wohnbebauung können Lärmemissionen insgesamt als unproblematisch eingestuft werden.

Bewertung der Auswirkungen:

Die Auswirkungen werden somit als gering bewertet. Der Ausbau der Solarenergie ist im großmaßstäblichen Kontext als wichtiger Beitrag zum globalen Klimaschutz von besonderer Bedeutung.

#### 6.1.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Bestandsbeschreibung:

Die Fläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Südwestlich verläuft die Bundesstraße B299 und eine Freileitung. Die weiteren angrenzenden Flächen werden intensiv landwirtschaftlich für den Ackerbau genutzt. Durch die Bundesstraße und die Stromfreileitung besteht eine Vorbelastung des Standorts. Im Zuge des Verfahrens wurde eine artenschutzrechtliche Voruntersuchung durch einen Biologen durchgeführt (siehe Anlage). Zielarten dieser Untersuchung sind Brutvogelarten der Gilde der „Feldvögel“. Aufgrund der Lebensraumausstattung und der durchgeführten Kartierungen, kommt das Gutachten zu folgendem Ergebnis:

*„Ein Vorkommen und eine erhebliche Beeinträchtigung planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten im und um den Geltungsbereich der geplanten PV-Anlage in der Gemarkung Pondorf ist aus naturschutzfachlicher Sicht nicht zu erwarten. Der Erhaltungszustand der hier vorkommenden Populationen bleibt in ihrem räumlichen Zusammenhang durchaus gewahrt. Das Vorhaben berührt daher nicht die Belange des speziellen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG. Von der Erarbeitung weiterführender Untersuchungen (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) kann daher abgesehen werden.*

*Zudem sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen von Beständen und deren Arten in der angrenzenden Schutzzone des Naturparks „Altmühltal“ zu erwarten. Die Schutzziele bleiben vom Vorhaben unberührt.“<sup>2</sup>*

Amtlich kartierte Biotopflächen befinden sich außerhalb des Wirkungsbereichs des Plangebiets.

Bewertung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Bestandes: gering

Auswirkungen:

##### Baubedingt

Baubedingte Störungen wie Lärm, Emissionen und visuelle Effekte können dazu führen, dass ursprünglich genutzte Lebensräume temporär gemieden werden. Aufgrund der zeitlich

---

<sup>2</sup> (Jungwirth, 2022, S. 6)

begrenzten Bauphase der PV-Anlage können erhebliche Beeinträchtigungen jedoch ausgeschlossen werden.

#### Anlagenbedingt

Da die Module den Boden lediglich überstellen, wird die Fläche unter bzw. zwischen den Modulen als extensives Grünland entwickelt. Durch eine Modulhöhe von rd. 0,8 – 1,0 m über Grund, fällt für das Pflanzenwachstum ausreichend Streulicht in alle Bereiche unter den Modulen.

Eine Beeinträchtigung vorhandener Lebensräume, insbesondere durch Bodenbrüter, kann nicht ausgeschlossen werden. Die Freiflächen zwischen den Modulen werden von Arten wie der Feldlerche jedoch ebenfalls als Brutplätze genutzt (BfN 2009).

Durch die Entwicklung eines extensiven Grünlandes mit wechselndem Brachstreifen auf bisher landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen, erfolgt eine Reduzierung von Nährstoffeinträgen und damit eine Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt

#### Betriebsbedingt

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Bewertung der Auswirkungen:

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut werden insgesamt als gering bewertet.

Durch den Bau der Photovoltaikanlage geht lediglich ein geringer Prozentsatz der Fläche durch Überbauung tatsächlich verloren. Die Extensivierung der Flächen begünstigt im Gegensatz zur derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung die Biodiversität. Durch die Photovoltaikanlage findet zudem eine Aufwertung durch eine Strukturanreicherung (Schatten, Halbschatten und sonnige Bereiche) statt.

### 6.1.3 Schutzgut Fläche und Boden

Bestandsbeschreibung:

Gemäß Bayernatlas weist der Planungsbereich die folgenden Bodentypen auf:

105: Fast ausschließlich Braunerde und (flache) Braunerde über Terra fusca aus (skelett-führendem) Schluff bis Ton (Deckschicht) über Lehm- bis Ton(-schutt) (Carbonatgestein)



Abb.: Übersichtsbodenkarte 1:25.000 Bayern mit Lage des Plangebiets (rot) (Quelle: Bayernatlas, Stand 2022)

Gemäß Bodenschätzung des Bayerischen Landesamt für Steuern handelt es sich innerhalb des Geltungsbereichs um Lehm der Zustandsstufen 5-6 mit geringer bis sehr geringer Ertragsfähigkeit. Die Ackerzahlen liegen im westlichen Teilbereich bei 25, im mittleren Teilbereich bei 38 und im nordöstlichen Teilbereich bei 28.



Abb.: Bodenschätzung Bayern mit Lage des Plangebiets (rot) (Quelle: BayernAtlas Plus, Stand 2022)

Im momentanen Zustand wird der Planungsbereich hauptsächlich landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Auf einer Fläche von ca. 6,2 ha weist das Plangebiet sehr ertragsschwache, steinige Verwitterungs- bzw. Gesteinsböden auf. Eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung dieser Flächen ist wirtschaftlich kaum möglich.

Kulturhistorisch besondere und seltene Böden sind im Planungsbereich nicht anzutreffen. Hinweise auf schädliche Bodenverunreinigungen bzw. Altlasten liegen nicht vor.

#### Auswirkungen

##### Baubedingt:

Während der Bauphase der PV-Anlage wird der Boden durch die Baustelleneinrichtung, Lagerflächen etc. in Anspruch genommen und verdichtet. Die Verlegung von Erdkabel führt zudem zu einer partiellen Störung des natürlichen Bodengefüges.

##### Anlagenbedingt:

Die Planungsfläche wird mit Modulen überstellt bzw. mit Gebäuden überbaut. Auswirkungen ergeben sich durch Abschieben des Oberbodens und Versiegelung im Bereich der Fundamente und der Betriebsgebäude. Großflächiger Bodenabtrag, Erdmassebewegungen und Veränderungen des Geländes werden vermieden. Desweiteren ergeben sich Auswirkungen durch Überschirmung und Beschattung der Flächen unter den Modulen.

##### Betriebsbedingt:

Durch die Anlage eines Grünlandes unter den späteren Modulen ergeben sich Aufwertungen der bisher ackerbaulich genutzten Fläche hinsichtlich der Speicher-, Filter- und Pufferkapazität des Bodens. Der Eintrag von Schadstoffen (Düngemittel etc.) und das Unfallrisiko durch die Bewirtschaftung mit schweren Maschinen und Fahrzeugen wird verringert.

#### Bewertung der Auswirkungen

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut werden insgesamt als gering bewertet.

Es wird lediglich ein geringer Prozentsatz der Fläche tatsächlich versiegelt. Die Fläche wird größtenteils als extensives Grünland entwickelt. Dadurch werden die natürlichen Bodenfunktionen gefördert. Nach Aufgabe der Nutzung als Solarpark, kann die landwirtschaftliche Nutzung wieder aufgenommen werden. Somit geht die Fläche als landwirtschaftliche Nutzfläche nicht verloren.

#### 6.1.4 Schutzgut Wasser

Bestandsbeschreibung:

Oberirdische Gewässer sind im Planungsbereich nicht vorhanden. Über den Grundwasserflurabstand liegen keine näheren Kenntnisse vor. Die Fläche befindet sich außerhalb wassersensibler Bereiche.

Bewertung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Bestandes: gering

Auswirkungen:

Baubedingt:

Während der Bauzeit kann es partiell zu einer geringfügigen Beeinträchtigung für die Versickerung des Niederschlagswassers kommen.

Anlagenbedingt:

Durch geeignete Gründungsverfahren ist eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch die Modulfundamente auszuschließen. Innerhalb der gesättigten Bodenzone müssen Rammprofile mit einer geeigneten Beschichtung versehen sein, um Zinkauswaschungen zu vermeiden. Unbeschichtete verzinkte Rammprofile sind unzulässig.

Durch die Überschirmung des Bodens kann es zu einer Reduzierung des Niederschlags unter den Modulen kommen. Die Kapillarkräfte des Bodens bewirken jedoch eine gleichmäßige Verteilung des Wassers in den unteren Bodenschichten.

Da die Zuwege bereits bestehen, kommt es zu keiner weiteren Versiegelung und Beeinträchtigung für die Versickerung.

Betriebsbedingt:

Im Vergleich zur bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung verringert sich das Risiko von Unfällen durch Maschinen und Fahrzeugen und Schadstoffeinträgen in das Grundwasser.

Bewertung der Auswirkungen:

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut werden insgesamt als gering bewertet. Der allgemeine Grundwasserschutz ist bei der Gründung der Module zu berücksichtigen.

#### 6.1.5 Schutzgut Klima / Luft

Bestandsbeschreibung:

Das Planungsgebiet ist dem Klimabereich der südlichen Frankenalb zugeordnet, mit einer mittleren Jahreslufttemperatur von 7°C bis 8°C. Die Jahresniederschlagssumme beträgt 650 mm bis 749 mm. Große zusammenhängende Waldgebiete im Gemeindebereich sorgen für ausreichend Frischluftzufuhr und besitzen damit eine wichtige Klimaausgleichsfunktion. Die

Fläche selbst besitzt die Funktion einer Kaltluftproduktionsstätte. Durch die angrenzende Bundesstraße ist von einer gewissen Luftbelastung auszugehen.

Bewertung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Bestandes: gering

Auswirkungen

Baubedingt:

Während der Bauphase kann es durch das Rammen der Fundamente und die Befahrung mit Baumaschinen partiell zur Staubbildung kommen.

Anlagenbedingt:

Unter den aufgeständerten Modulen wird die Fläche als Grünland entwickelt. Die Fläche behält damit ihre Funktion als Kaltluftproduktionsstätte und der Kaltluftabfluss ist weiterhin möglich. Kleinklimatisch können sich durch die Überschattung der Fläche Änderungen ergeben.

Betriebsbedingt:

Im Vergleich zur bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ergeben sich betriebsbedingt keinerlei Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima und Luft.

Die Photovoltaikanlage leistet einen wichtigen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien und damit zum Klimaschutz.

Bewertung der Auswirkungen:

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut werden insgesamt als gering bewertet.

#### 6.1.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Bestandsbeschreibung:

Naturräumlich ist das Altmannsteiner Gemeindegebiet der südlichen Frankenalb zuzurechnen. Das Schambachtal mit seinen Seitentälern und bewaldeten Höhenzügen bestimmt das Landschaftsbild um Altmannstein. Aufgrund der besonderen landwirtschaftlichen Qualitäten sind weite Bereiche des Gemeindegebiets im Regionalplan als landschaftliches Vorbehaltsgebiet dargestellt. Der Planbereich liegt außerhalb dieser Gebiete.

Das Landschaftsbild um das Plangebiet wird von Waldflächen im Osten und landwirtschaftlich genutzten Flächen im Norden, Westen und Süden bestimmt. Durch die Stromtrasse (Südwesten) und das Windrad (Osten) besteht zudem eine optische Vorbelastung des Standortes.



Abb.: Blick von Westen auf den geplanten Standort der Freiflächen-PV-Anlage und das Windrad (eigene Aufnahme 03/2022)



Abb.: Blick von Südwesten auf den Planungsbereich in Richtung Nordwesten (eigene Aufnahme 03/2022)



Abb.: Blick von Südwesten auf die südwestlich angrenzende Bundesstraße und Freileitung (eigene Aufnahme 03/2022)

Topographisch fällt die Fläche von Norden in Richtung Süden. Somit besteht vom Siedlungsbereich aus kaum eine Fernwirksamkeit der Fläche.

Insgesamt wird die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des bestehenden Landschaftsbildes als gering eingestuft. Durch die Bundesstraße und die Stromfreileitung liegt bereits eine gewisse Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vor.

Bewertung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Bestandes: gering

Auswirkungen

Baubedingt:

Während der Bauphase kann es durch den Einsatz von Baumaschinen zu einer kurzfristigen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommen. Diese Beeinträchtigung beschränkt sich allerdings auf die kurze Zeit der Bauphase.

Anlagenbedingt:

Durch das Vorhaben werden die landwirtschaftlich genutzten Flächen anthropogen überprägt. Bei einsehbaren Bereichen wird durch eine Eingrünung des späteren Solarparks die Sichtbarkeit der Anlage gemindert und die Einfügung in das Landschaftsbild verbessert.

Betriebsbedingt:

Durch den Betrieb der Photovoltaikanlage ergeben sich keine Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaftsbild.

Bewertung der Auswirkungen:

Aufgrund der Vorbelastungen durch die Kreisstraße und die Stromfreileitungen können die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut insgesamt als gering bewertet werden.

#### 6.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsbeschreibung:

Gemäß Bayerischem Denkmal-Atlas befindet sich das Plangebiet außerhalb von Boden- und Baudenkmalern der Denkmalliste.

Auswirkungen

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-5 BayDSchG. Nur bei einer sachgemäßen und rechtzeitigen Meldung sind erhebliche Auswirkungen auszuschließen. Eine negative Einflussnahme auf umliegende Baudenkmalern kann ausgeschlossen werden, da durch die vorhandene Topographie keine Sichtbeziehungen zu Baudenkmalern bestehen.

6.2 Auswirkungen auf Erhaltungsziele von NATURA2000-Gebieten

Auswirkungen auf Erhaltungsziele von NATURA2000-Gebieten sind nicht zu erwarten.

6.3 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

6.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die Bestandssituation unverändert. Die Fläche würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

6.5 Eingriffsregelung

Das Vorhaben stellt gemäß § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen oder unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Die Eingriffsbewertung erfolgt anhand der Empfehlungen des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 19.11.2009 zum Thema „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“. Demzufolge ist aufgrund des geringen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrades einer Photovoltaikanlage im Regelfall ein Kompensationsfaktor von 0,2 anzuwenden. Durch Eingriffsminimierende Maßnahmen kann dieser Faktor auf bis zu 0,1 verringert werden. Dazu zählt unter anderem die Anlage eines extensiven Grünlandes mit standortgemäßem autochthonem Saat- und Pflanzgut und die Eingrünung der Anlage, sowie eine sockellose Einzäunung der PV-Anlage mit einem Mindestabstand des Zauns zur Geländeoberkante von 0,15 m zur Durchgängigkeit für Kleintiere.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ist durch die im Bebauungsplan festgesetzten eingriffsminimierenden Maßnahmen eine Verringerung des Kompensationsfaktors möglich.

Dadurch ergibt sich bei einer überbaubaren Fläche von insgesamt ca. 54.090 m<sup>2</sup> bzw. 5,41 ha und einem Kompensationsfaktor von 0,1 ein erforderlicher Ausgleich im Umfang von ca. 5.410 m<sup>2</sup>.

Als Kompensationsmaßnahme wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde entlang des westlichen Geltungsbereichs auf einer Fläche von ca. 740 m<sup>2</sup> die Anlage einer mind. 5 m breiten, 3-reihigen Hecke mit vorgelagertem Krautsaums festgesetzt. Auf einer zweiten Teilfläche zwischen der PV-Anlage und den angrenzenden östlichen Waldflächen, wird auf einer Fläche von ca. 4.930 m<sup>2</sup> die Umwandlung der Ackerfläche in ein extensives Grünland festgesetzt. Bei Aufgabe der PV-Nutzung entfällt auch der Bedarf für die Ausgleichsfläche und die Flächen sind ihrer ursprünglichen landwirtschaftlichen Nutzung zurückzuführen.

6.6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Gemeindegebiet Altmannstein ist auf landwirtschaftlichen Flächen, östlich der Bundesstraße B299 die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage vorgesehen.

Zur Realisierung des Vorhabens sind die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen. Hierzu wird der Flächennutzungsplan geändert und ein Bebauungsplan aufgestellt.

Das Planungsgebiet umfasst eine Fläche von ca. 6,2 ha und wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Fläche befindet sich gemäß EEG in einem benachteiligten Gebiet.

Im Zuge der Herstellung der Anlage erfolgt die Herstellung eines extensiven Grünlandes zwischen und unter den aufgeständerten Modulen. Eingriffe in den Boden finden nur im Bereich der Fundamente statt.

Durch die derzeit intensive landwirtschaftliche Nutzung des Standortes ergeben sich bei Realisierung des Vorhabens lediglich geringe Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Durch den Eingriff ergeben sich folgende Auswirkungen auf Schutzgüter:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagenbedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Gering
Tiere/ Pflanzen	Mittlere Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Gering
Boden	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Gering
Wasser	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Gering
Klima/Luft	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Gering
Landschaft	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Gering
Kultur- und Sachgüter	Nicht betroffen	Nicht betroffen	Nicht betroffen	Nicht betroffen
<b>GESAMT</b>				<b>Gering</b>

## 7. Literatur

BAYERNATLAS (2018): Herausgeber Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung. Online verfügbar unter: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlasklassik>. Letzter Zugriff: Juli 2021

BayLfU – LANDESAMT FÜR UMWELT (2014): Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Online verfügbar unter: <https://www.energieatlas.bayern.de/energieatlas/neu/39.html>

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR STEUERN (02/2009): Merkblatt über den Aufbau der Bodenschätzung.

BfN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethode von Freilandphotovoltaikanlagen, BfN – Skripten 247. Online verfügbar unter: <https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/skript247.pdf>

REGIONALPLAN REGION INGOLSTADT (2018): Herausgeber: Planungsverband Region Ingolstadt. Online verfügbar unter: <http://www.region-ingolstadt.bayern.de/regionalplan/>, Letzter Zugriff: Juli 2019

StMI - BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNEREN -, OBERSTE BAUBEHÖRDE (2009): Hinweise zur Behandlung großflächiger Photovoltaikanlagen im Außenbereich, Rundschreiben Nr.IIB5-4112.79-037/09. Online verfügbar unter: [https://www.stmi.bayern.de/assets/stmi/buw/baurechtundtechnik/iib5\\_bauplanungsrecht\\_photovoltai2009.pdf](https://www.stmi.bayern.de/assets/stmi/buw/baurechtundtechnik/iib5_bauplanungsrecht_photovoltai2009.pdf)

UMWELTATLAS (2020): Herausgeber Bayerisches Landesamt für Umelt. Online verfügbar unter: <https://www.umweltatlas.bayern.de/>, Letzter Zugriff: März 2021

UMWELTBUNDESAMT (2017), M. Memmler: Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger, Bestimmung der vermiedenen Emissionen im Jahr 2016, 10.2017