

QUALIFIZIERTER BEBAUUNGSPLAN mit integriertem Grünordnungsplan



Markt Altmannstein
Landkreis Eichstätt

„FREIFLÄCHEN PV-ANLAGE AM LOCKÄCKER“

Teil D Begründung

Fassung vom 05.09.2023

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	7
3.1 Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien	7
3.2 Landesentwicklungsprogramm	8
3.3 Regionalplan Region Ingolstadt	10
3.4 Flächennutzungsplan	11
3.5 Standortanalyse Freiflächen PV-Anlagen im Gemeindegebiet Altmannstein	12
II. Planinhalte und Planfestsetzungen	13
4. Planungskonzept und wesentliche Auswirkungen der Planung	13
4.1 Städtebauliches Konzept/ Nutzungskonzept	13
4.2 Verkehrskonzept und Erschließung	13
4.3 Bauliche Nutzung	14
4.4 Flächenbilanz	14
5. Auswirkungen des Bebauungsplans	14
5.1 Denkmalschutz	14
5.2 Klimaschutz	15
5.3 Immissionsschutz	15
5.4 Altlasten	15
5.5 Grünordnung	15
5.6 Belange des Umweltschutzes	16
5.7 Europäischer Gebietsschutz	16
5.8 Artenschutzrechtlicher Beitrag	16
5.9 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität - Vermeidungsmaßnahmen	18
5.10 Zusammenfassendes Ergebnis	18
6. Umweltbericht	19
6.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung	19
6.2 Auswirkungen auf Erhaltungsziele von NATURA2000-Gebieten	28
6.3 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	28

6.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	28
6.5	Eingriffsregelung	28
6.6	Monitoring	29
6.7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	29
7.	Literatur	31

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 Am Lockäcker“ 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 Fläche befindet sich derzeit 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

Die Planfläche 6 befindet sich nördlich des Ortsteils Steinsdorf, im westlichen Gemeindegebiet. Der Geltungsbereich umfasst hier eine Fläche von ca. 6,9 ha.

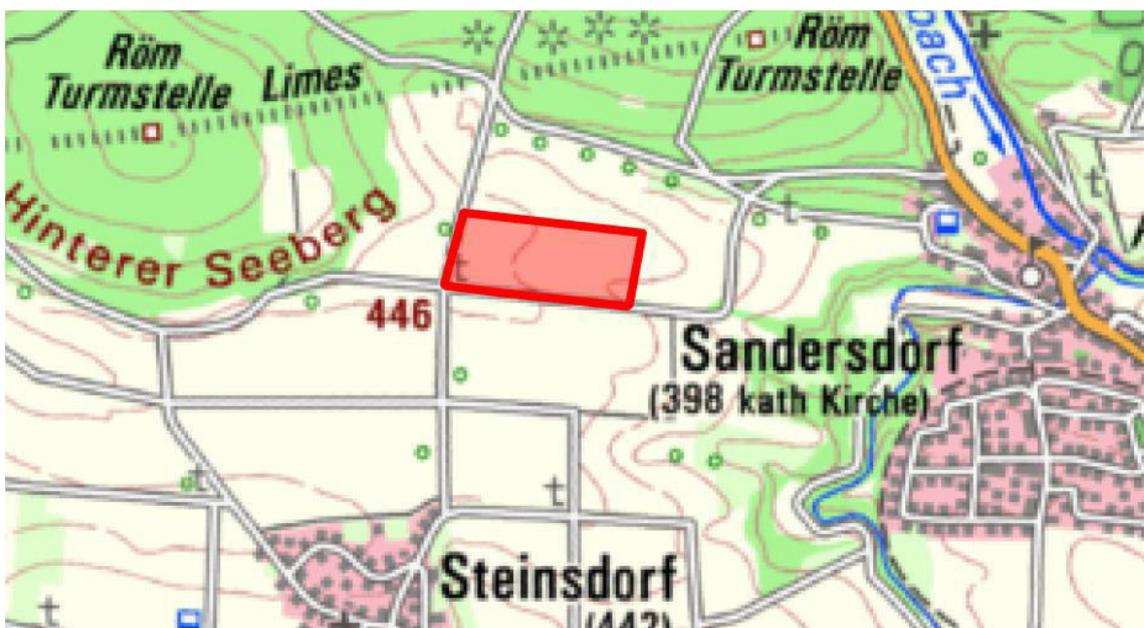


Abb.: Lage der Planfläche im Gemeindegebiet, o.M. (Quelle: BayernAtlas Plus, Zugriff 2022)

2.2 Geltungsbereich

Das Plangebiet umfasst die Flurnummer 580 der Gemarkung Steinsdorf.



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

2.3 Gebiets-/Bestandssituationen

Die Planfläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die direkt angrenzenden Flächen werden ebenso intensiv landwirtschaftlich für den Ackerbau genutzt. Nördlich und westlich des Plangebietes (hinter den angrenzenden Ackerflächen) befindet sich ein Forst.



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)

2.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Das derzeit noch landwirtschaftlich genutzte Plangebiet befindet sich aktuell im Außenbereich und muss 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. Die angrenzenden Flurwege des Plangebietes schließen westlich an die Bundesstraße B299 in Sandersdorf 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.“

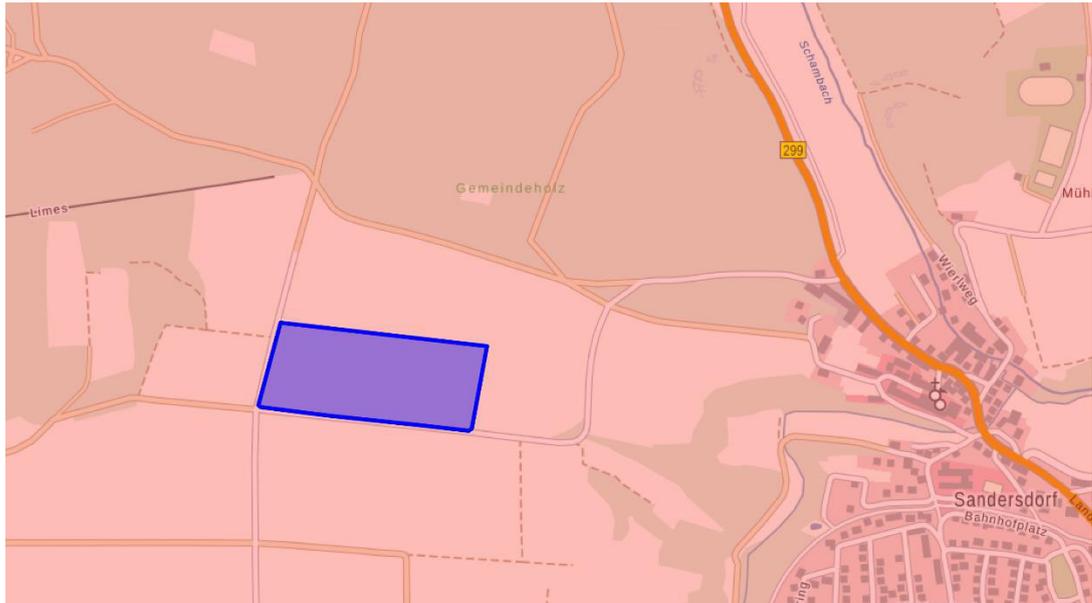


Abb.: Lage der Planungsfläche (blau) in der PV-Förderkategorie benachteiligte Gebiete (EEG) (rot)
(Quelle: EnergieAtlas Bayern, Zugriff 2022)

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.“

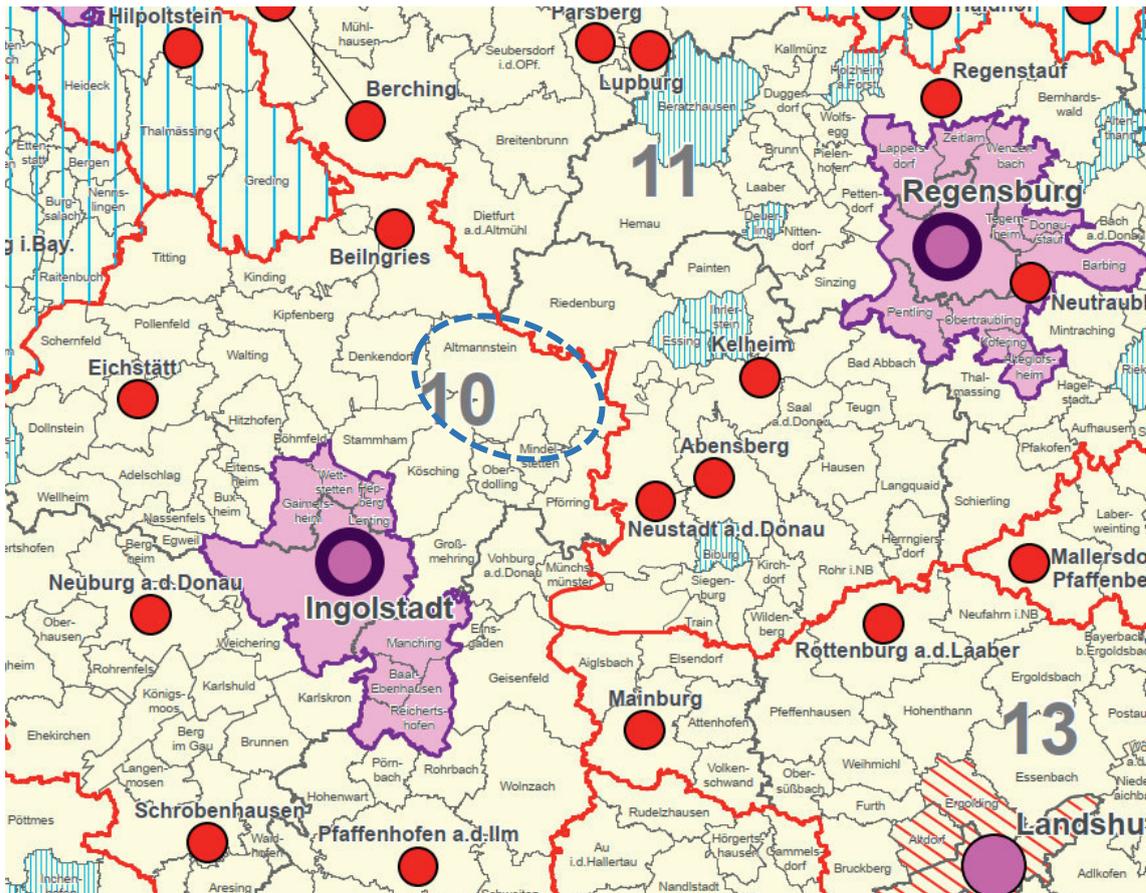


Abb.: Strukturkarte LEP (Stand 2018)

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

CO₂-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 CO₂-Äquivalent eingespart (UMWELTBUNDESAMT 2017). Eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 1 MWp wird bei einer Betriebsdauer von 20 Jahren 12.235 t CO₂ 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 CO₂-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.

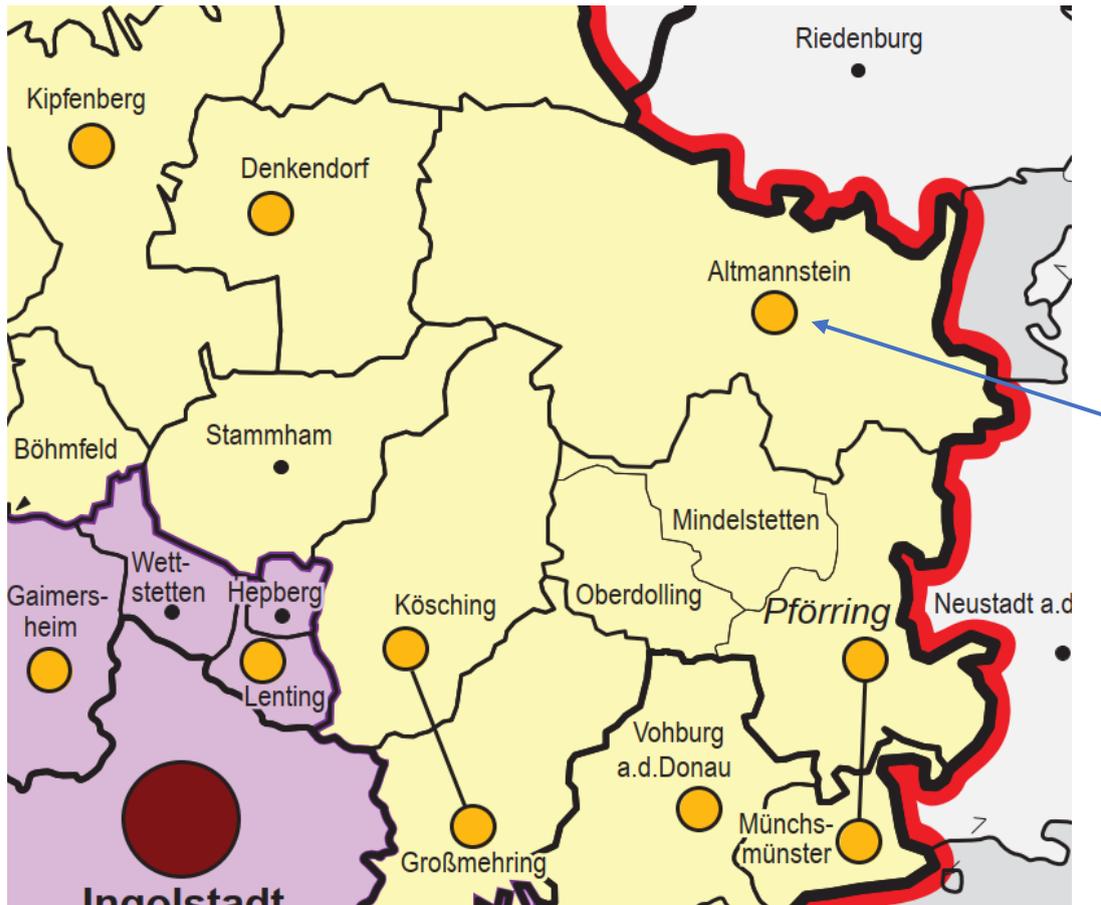


Abb.: Karte Raumstruktur Regionalplan Ingolstadt (Stand 2022)

Der Regionalplan macht für den Planungsbereich keine Vorgaben.

3.4 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan wurde 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 bisherigen Fassung des Flächennutzungsplans war der Planungsbereich sowie die angrenzenden Flächen als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

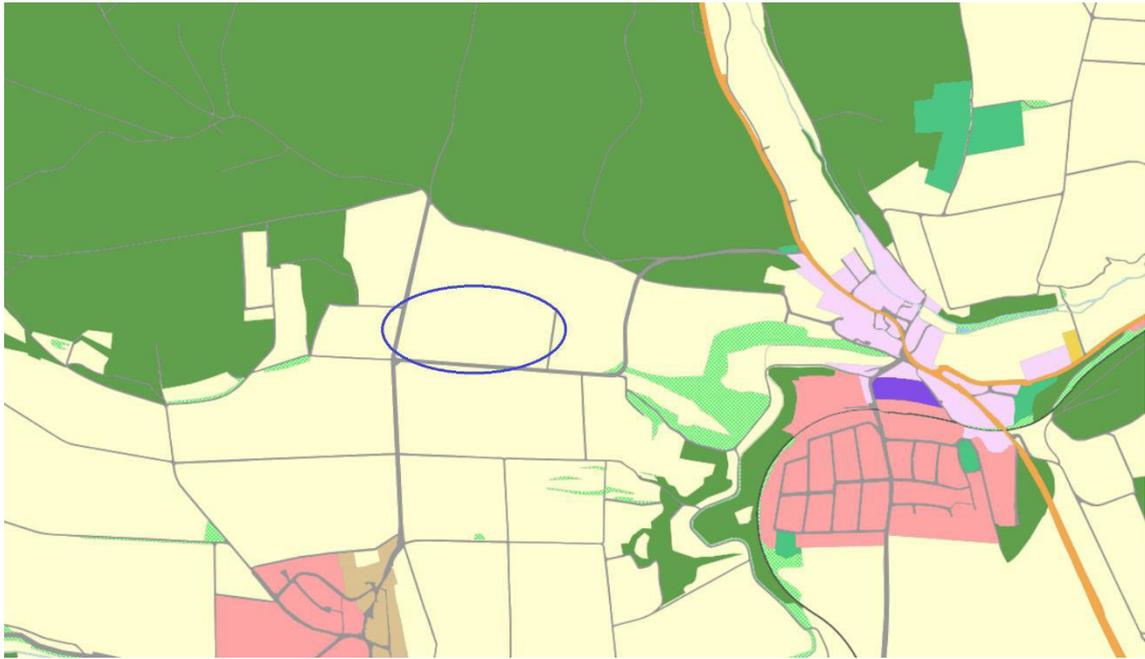


Abb.: Lage des Planungsbereichs im Flächennutzungsplan (blau) (Quelle: Markt Altmannstein).

Mit der inzwischen rechtskräftigen 20. Änderung des Flächennutzungsplanes ist 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.

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 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 und über bestehende Flurwege. Ein Ausbau des vorhandenen Wegenetzes ist nicht erforderlich.

Entlang der südlichen und westlichen Grenze des Geltungsbereichs verlaufen 2 Flurwege. Innerhalb des Geltungsbereichs 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 [m²]	Prozent [%]
Überbaubare Fläche	62.916	90,9
Ausgleichsfläche / Eingrünung	6.321	9,1
Flächen gesamter Geltungsbereich	69.237	100

5. Auswirkungen des Bebauungsplans

5.1 Denkmalschutz

In der Nähe des Geltungsbereichs befinden sich Bodendenkmäler. Ca. 5 m östlicher der Planfläche befindet sich das Bodendenkmal „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“ (Akt Nummer: D-1-7035-0038) und ca. 260 m nördlich befindet sich das Bodendenkmal „Teilstrecke des raetischen Limes“ (Akt Nummer: D-1-7035-0025). Durch die direkte Nähe zu einem Bodendenkmal bedürfen Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis gemäß Art. 7 Abs. 1 BayDschG.

An der südwestlichen Ecke des Grundstücks befindet sich ein Wegkreuz, welches erhalten bleiben soll.

Nach Aufgabe der PV-Anlage ist die Fläche in ihren ursprünglichen Zustand als landwirtschaftliche Nutzfläche wiederherzustellen. Tiefenlockerungen des Bodens sind dabei aus denkmalschutzrechtlichen Gründen unzulässig.

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 CO₂-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 CO₂-Äquivalent eingespart. Die Photovoltaikanlage wird je 1 MWp Leistung bei einer Betriebsdauer von 20 Jahren 12.235 t CO₂ vermeiden (UMWELTBUNDESAMT 2017).

5.3 Immissionsschutz

Ohne Blendschutzmaßnahmen kann durch die Modulausrichtung eine Blendwirkung nicht ausgeschlossen werden. Unter Beachtung der festgesetzten Maßnahmen, sind allerdings keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten. Siehe Anlage Teil F (Blendgutachten).

5.4 Altlasten

In den Geltungsbereichen 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. Falls notwendig sind Abweichungen des Bodenabstandes zur Herstellung eines wolfsicheren Zaunes jedoch zulässig.

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.

Zur vorliegenden Bauleitplanung wurde nach Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde eine gesonderte artenschutzrechtliche Prüfung durch einen Biologen durchgeführt. Diese umfasst die Erhebung von Bodenbrütern.

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 **Lebensstättenschutzes** 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 **Störungsverbot**es 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.

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, wurde eine Erhebung und Beurteilung von Bodenbrütern durch einen Biologen durchgeführt (siehe Anlage 1).

Die Begehung der Fläche erfolgte zwischen Frühjahr und Frühsommer 2022. Am Südrand des Untersuchungsgebiets wurde dabei 1 Brutpaare der Feldlerche festgestellt. Andere Zielarten aus der Gilde der Feldvögel konnten nicht belegt werden. Neben den Vorkommen von „Allerweltsarten“ und Nahrungsgästen konnten keine Brutnachweise für planungsrelevante Vogelarten im direkten Umfeld des Vorhabens festgestellt werden.

Ein Vorkommen der Zauneidechse auf den am West- und Ostrand gelegenen Ranken konnte nicht bestätigt werden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind CEF-Maßnahmen für die Feldlerche erforderlich. Als Ausgleich für den Verlust von einem Brutplatz sind ca. 2.000 m² Blühstreifen oder Brachestreifen anzulegen.

Zur Sicherung der CEF-Maßnahmen werden diese in einem städtebaulichen Vertrag mit dem Vorhabenträger notariell vereinbart. Die CEF-Maßnahmen sind vor Baubeginn mit der UNB abzustimmen und umzusetzen.

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 auf Bebauungsplanebene 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 erforderlicher CEF-Maßnahmen
- Vermeidung von Befahren, Abstellen von Fahrzeugen, Betriebs- und Baumaterialien in Bereichen außerhalb der überplanten Flächen
- Festsetzung eines extensiven Grünlands unterhalb der Module
- Verbot von Zaunsockeln
- Vermeidung von großflächigem Bodenauftrag bzw. -abtrag
- Beschränkung der zulässigen Versiegelungen
- zeitliche und räumliche Baufeldräumung außerhalb der Brut- und Nestlingszeiten, von Anfang Mai bis Ende Februar. 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

Aufgrund der im räumlichen Zusammenhang verfügbaren Flächen sowie der Umsetzung der geplanten CEF-Maßnahmen, kann die ökologische Funktion der durch den Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewahrt bleiben. Damit verstößt das Planvorhaben nicht gegen die Schädigungsverbote i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Durch die genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen stehen artenschutzrechtliche Belange dem Planvorhaben nicht entgegen.

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.

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

6.1.1 Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit

Bestandsbeschreibung:

Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Die Flurwege dienen der Naherholung sowie der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich in einer Entfernung von ca. 500 m.

Auswirkungen:

Baubedingt

Während der Bauphase 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

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 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Die Fläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Angrenzende Flächen werden ebenso intensiv landwirtschaftlich für den Ackerbau genutzt. 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 die Voruntersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

„Aufgrund der [...] Ergebnisse ist nicht auszuschließen, dass durch die Errichtung der geplanten PV-Anlage in der Gemarkung Steinsdorf Belange des speziellen Artenschutzes nach §44 BNatSchG berührt werden und daher mit Verbotstatbeständen zu rechnen ist. Eine Vorlage naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) ist für das hier zu untersuchende Projekt daher unumgänglich.

Entsprechend der landschaftlichen Gegebenheiten können diese weiterführenden Untersuchungen auf das Vorkommen der Gilde der „Feldvögel“ fokussiert bleiben, da nicht mit einem Vorkommen anderer planungsrelevanter Arten im Umfeld der Planung zu rechnen ist. Die zu erbringenden Untersuchungen zum speziellen Artenschutz sind entsprechend der gängigen Methodenstandards durchzuführen.

Durch das Vorhaben sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von Beständen und deren Arten in der angrenzenden Schutzzone des Naturparks „Altmühltal“ zu erwarten. Die Schutzziele bleiben vom Vorhaben unberührt.“

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, siehe Kapitel 5.8. Amtlich kartierte Biotopflächen befinden sich außerhalb des Wirkungsbereichs des Plangebiets.

Bewertung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Bestandes: **mittel**

Auswirkungen:

Baubedingt

Baubedingte Störungen wie Lärm, Emissionen und visuelle Effekte können dazu führen, dass ursprünglich genutzte Lebensräume temporär gemieden werden. Aufgrund der zeitlich begrenzten Bauphase der PV-Anlagen können erhebliche Beeinträchtigungen jedoch ausgeschlossen werden. Auf der derzeit ackerbaulich genutzten Fläche findet, neben der großflächigen Umnutzung auch eine Teilversiegelung statt.

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). Zusätzlich werden CEF-Maßnahmen festgesetzt, um die Beeinträchtigung für die Feldlerche zu verringern.

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. Von den Modulen gehen, abgesehen von optischen Reflexionen und den Geräuschen der Stellmotoren, keine Emissionen aus.

Sporadische Anfahrten durch Wartungsfahrzeuge sind naturschutzfachlich betrachtet, vernachlässigbar, da sie über die derzeitigen Wirkungen durch die landwirtschaftliche Nutzung nicht hinausgehen.

Negative Auswirkungen durch die Veränderung des Mikroklimas oder durch die Emission elektromagnetischer Spannung auf Arten und Lebensräume angrenzender Flächen sind nicht erkennbar.

Bewertung der Auswirkungen:

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut werden insgesamt als **mittel** 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. Durch die Umsetzung von CEF-Maßnahmen wird ein Ausweichlebensraum für die Feldlerche geschaffen.

6.1.3 Schutzgut Fläche und Boden

Bestandsbeschreibung:

Gemäß UmweltAtlas Boden weist der Planungsbereich folgenden Bodentypen auf:

8a: Fast ausschließlich Braunerde aus Sandeilehm bis Schluffton (Molasse, Lösslehm)

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 und von den Modultischen lediglich überschirmt. 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.

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 zusammenhängenden Waldflächen im Norden und Westen bestimmt. Direkt an die Planfläche angrenzend befinden sich landwirtschaftlich genutzten Flächen. Topographisch fällt die Fläche von Westen in Richtung Osten. Somit besteht vom Siedlungsbereich aus kaum eine Fernwirksamkeit der Fläche.



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)

Insgesamt wird die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des bestehenden Landschaftsbildes als gering eingestuft. Es handelt sich insgesamt um eine ausgeräumte Agrarlandschaft.

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. Durch eine Eingrünung des späteren Solarparks wird die Einsehbarkeit der Anlage gemindert.

Betriebsbedingt:

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

Bewertung der Auswirkungen:

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. Das Plangebiet befindet sich zwar nicht im Bereich eines Bodendenkmals, aber in unmittelbarer Nähe zu den Bodendenkmälern D-1-7035-0038 „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“ und D-1-7035-0039 „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“ (FI-Nr. 588 und 589, Gemarkung Steinsdorf). Laut einer Vorkunft des Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege konnten die exakten räumlichen Ausdehnungen dieser Bodendenkmäler noch nicht erfasst werden und daher sind auf dem Plangebiet weitere Bodendenkmäler zu vermuten. Das Wegkreuz, welches sich in der südwestlichen Ecke des Plangebiets befindet, bleibt erhalten.

Auswirkungen

Aufgrund der Nähe zu vorhandenen Bodendenkmälern, bedürfen Bodeneingriffe innerhalb des Geltungsbereichs einer denkmalschutzrechtlichen Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG. Nach Aufgabe der Photovoltaiknutzung ist die Fläche in ihren Ausgangszustand als landwirtschaftliche Nutzfläche wiederherzustellen. Tiefenlockerungen des Bodens sind aus denkmalschützenden Gründen jedoch unzulässig.

Bewertung der Auswirkungen:

Durch den Bebauungsplan sind unter der Berücksichtigung der beschriebenen Auflagen keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Es fand bereits eine Vorabstimmung mit dem Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege diesbezüglich statt.

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 wechselndem Brachestreifen, 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 62.920 m² bzw. 6,3 ha und einem Kompensationsfaktor von 0,1 ein erforderlicher Ausgleich im Umfang von ca. 6.290 m².

Als Kompensationsmaßnahme wird auf einem 5 – 7 m breiten Streifen eine mind. 3-reihige Eingrünung mit vorgelagertem Krautsaum um die Anlage festgesetzt. Die Eingrünung umfasst eine Fläche von insgesamt 6.320 m².

6.6 Monitoring

Die Wirksamkeit der Ausgleichsmaßnahmen ist regelmäßig zu überprüfen. Die erfolgte Durchführung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind jährlich, zeitnah schriftlich oder per Mail der unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Eichstätt mitzuteilen.

6.7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Gemeindegebiet Altmannstein ist auf landwirtschaftlichen Flächen, westlich 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. 6,9 ha und wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Fläche befindet sich gemäß EEG in einem benachteiligten Gebiet.

Durch die derzeit intensive landwirtschaftliche Nutzung des Standortes ergeben sich durch die Realisierung des Vorhabens lediglich geringe Auswirkungen auf die Schutzgüter. Aufgrund der Nähe zu Bodendenkmälern sind entsprechende Auflagen (Kapitel 6.1.7) zu berücksichtigen.

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	Mittlere Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Mittel
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	Mittlere Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Gering
GESAMT				Gering

7. Literatur

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

BAYERNATLAS (2022): Herausgeber Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung. Online verfügbar unter: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlassklassik>. Letzter Zugriff: März 2022

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>

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>

JUNGWIRTH, D. (2022): Errichtung einer Photovoltaikanlage - Markt Altmannstein, Ortsteil Steinsdorf Landkreis Eichstätt - Artenschutzrechtliche Voruntersuchung. Ingolstadt

JUNGWIRTH, D. (2023): Errichtung einer Photovoltaikanlage - Markt Altmannstein, Ortsteil Steinsdorf Landkreis Eichstätt – Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Ingolstadt

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

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, Oktober.2017