



- Verkehrs- und Infrastrukturplanung
- Fachplanung Tief- und Ingenieurbau
- Kommunale Entwicklungsplanung
- Bauleit- und Landschaftsplanung
- Ingenieurvermessung
- Projektmanagement

Begründung mit Umweltbericht

Entwurf vom 29. Juli 2024

Vorhaben:

Projekt-Nr.: **1.47.154**
Projekt: **Aufstellung des Bebauungsplanes
„Freiflächenphotovoltaikanlage am Höhenweg“**

Markt:

Weidenberg

Landkreis:

Bayreuth

Entwurfsverfasser:

IVS Ingenieurbüro GmbH
Am Kehlgraben 76
96317 Kronach

Anschrift:
Am Kehlgraben 76
96317 Kronach

Telefon:
(0 92 61) 60 62-0

Telefax:
(0 92 61) 60 62-60

E-Mail:
info@ivs-kronach.de

Web:
www.ivs-kronach.de

1. ANGABEN ZUM MARKT WEIDENBERG	3
1.1. LAGE IM RAUM.....	3
1.2. ÜBERÖRTLICHE VERKEHRSANBINDUNG.....	3
1.3. DEMOGRAPHIE.....	3
1.4. WIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG.....	3
2. ZIELE UND ZWECKE DES BEBAUUNGSPLANES – DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS	4
3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN UND NUTZUNGSREGELUNGEN	6
3.1. RAUMPLANUNG, RÄUMLICHE UMGEBUNG	6
3.2. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN.....	8
4. VORHANDENE VERBINDLICHE UND INFORMELLE PLANUNGEN	10
4.1. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN.....	10
4.2. STÄDTISCHE PLANUNGEN.....	11
4.3. VORHANDENE RECHTSVERBINDLICHE BEBAUUNGSPLÄNE	11
5. ANGABEN ZUM PLANGEBIET	12
5.1. BESCHREIBUNG UND ABGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHES	12
5.2. VEGETATION	14
5.3. GRUNDSTÜCKE, EIGENTUMSVERHÄLTNISSE UND VORHANDENE BEBAUUNG	14
6. STÄDTEBAULICHER ENTWURF	15
6.1. FLÄCHENBILANZ	15
6.2. BAULICHES KONZEPT / ERLÄUTERUNG DER FESTSETZUNGEN.....	15
7. VERKEHRSKONZEPTION	19
8. GRÜN- UND FREIFLÄCHENKONZEPT	20
9. MAßNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG	21
9.1. ENTWÄSSERUNG.....	21
9.2. VERSORGUNG MIT WASSER, LÖSCHWASSER, STROM, FERNWÄRME, GAS UND TELEFON.....	22
9.3. MÜLLENTSORGUNG.....	23
10. KOSTEN UND FINANZIERUNG	23
11. BERÜCKSICHTIGUNG DER PLANUNGSGRUNDSÄTZE	23
11.1. BELANGE DES DENKMALSCHUTZES UND DER DENKMALPFLEGE.....	23
11.2. BELANGE DES UMWELTSCHUTZES, DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE	23
11.2.1. Immissionsschutz.....	23
11.2.1.1 Grundsätze:.....	24
11.2.1.2 Immissionen, die auf das Plangebiet einwirken:.....	26
11.2.2. Landschafts- und Naturschutz	26
11.2.3. Luftreinhaltung und Klimaschutz	34
11.3. LANDWIRTSCHAFT	34
12. UMWELTBERICHT GEM. § 2A BAUGB	35
1.1. BESCHREIBUNG DES VORHABENS	35
1.1.1. <i>Inhalt und Ziele des Bebauungsplans</i>	36
1.1.2. <i>Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden</i>	36
1.2. DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN ZIELE DES UMWELTSCHUTZES, DIE FÜR DEN BAULEITPLAN VON BEDEUTUNG SIND, UND DER ART, WIE DIESE ZIELE UND DIE UMWELTBELANGE BEI DER AUFSTELLUNG DES BAULEITPLANS BERÜCKSICHTIGT WURDEN	
36	
1.3. BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS (BASISSZENARIO) UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....	40

1.3.1.	Schutzgut Mensch.....	40
1.3.2.	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	42
1.3.3.	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	42
1.3.4.	Schutzgut Landschaft.....	44
1.3.5.	Schutzgut Fläche, Boden	47
1.3.6.	Schutzgut Wasser.....	48
1.3.7.	Schutzgut Luft.....	49
1.3.8.	Schutzgut Klima.....	49
1.4.	VORAUSSICHTLICHE ERHEBLICHE UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER.....	49
1.5.	ENTWICKLUNGSPROGNOSE DES UMWELTZUSTANDES.....	50
1.5.1.	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	50
1.5.2.	Prognose der Auswirkungen der geplanten Vorhaben	50
	Bodenschutzklausel.....	51
	Umwidmungssperrklausel – Vorrang der Innenentwicklung	51
	Klimaschutzklausel	51
1.6.	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	51
1.7.	AUSGLEICHSMAßNAHMEN.....	53
1.7.1.	spezieller Artenschutz.....	53
1.8.	DARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN GEPRÜFTEN ANDERWEITIGEN LÖSUNGSVORSCHLÄGE (PLANUNGSALTERNATIVEN)	54
1.9.	MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)	63
1.10.	BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG SOWIE HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN, DIE BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN AUFGETRETEN SIND.....	64
1.11.	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	64
1.12.	QUELLEN.....	65
13.	ANLAGEN	65
14.	ENTWURFSVERFASSER.....	66

1. Angaben zum Markt Weidenberg

1.1. Lage im Raum

Der Markt Weidenberg befindet sich im nordöstlichen Teil des Landkreises Bayreuth, im Regierungsbezirk Oberfranken und besitzt 53 Gemeindeteile. Der Markt liegt im Tal der Warmen Steinach, das Gemeindegebiet erstreckt sich am Fuße des Fichtelgebirges und liegt zwischen einer Höhe von etwa 357 und 853 Metern über Normalhöhennull. In Bezug auf die umliegende Geografie grenzt Weidenberg an die Stadt Bayreuth. Der Markt umfasst eine Fläche von rund 68,9 Quadratkilometern.

1.2. Überörtliche Verkehrsanbindung

Der Markt Weidenberg in Oberfranken ist an das Schienennetz für Personenverkehr der Deutschen Bahn angeschlossen. Der Bahnhof von Weidenberg ist derzeit Endpunkt der Bahnstrecke Bayreuth–Warmensteinach. Die Bahnstrecke Weiden–Bayreuth führt durch südlich von Weidenberg liegende Gemeindeteile. Ein Bahnhof befindet sich im Gemeindeteil Stockau. Im südlichen Marktgebiet verläuft die Bundesstraße 22. Entlang des Hauptorts Weidenberg führt die Staatsstraße 2181, von der ebenfalls die Staatsstraßen 2463 und 2177 nach Süden abzweigen. Öffentliche Bushaltstellen befinden sich in allen größeren Gemeindeteilen.

1.3. Demographie

Am 31.12.2023 hatte die Weidenberg 5.875 Einwohner mit einer Bevölkerungsdichte von 84 Einwohner je km². Die offizielle Bevölkerungsprognose des Marktes weist für das Jahr 2034 einen Rückgang auf 5.400 Einwohner aus. Eine genauere Betrachtung der Bevölkerungsentwicklung des Marktes ist vorliegend nicht von Belang. Der Landkreis Bayreuth hatte am 31.12.2023 104.843 Einwohner und eine Bevölkerungsdichte von 82 Einwohner je km². Im Vergleich hat der Freistaat Bayern 190 Einwohner je km².

1.4. Wirtschaftliche Entwicklung

Der Markt Weidenberg ist im Regionalplan für die Oberfranken Ost (5) als Grundzentrum ausgewiesen. Der Markt ist Teil der Verwaltungsgemeinschaft Weidenberg, in der die Gemeinden Emtmannsberg, Kirchenpingarten, Seybothenreuth sowie der Markt Weidenberg sich zur Erledigung ihrer Verwaltungsgeschäfte zusammengeschlossen haben.

In Bezug auf die Wirtschaftsstruktur zeichnet sich Weidenberg durch eine Mischung aus landwirtschaftlichen Betrieben, Dienstleistungsbetrieben sowie Gewerbebetrieben aus. Der Markt verfügt über einen gut funktionierenden Einzelhandel und bietet den Bewohnern eine angemessene Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs.

6. Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer seit 2016						
Gegenstand der Nachweisung	Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer am 30. Juni ²⁾					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Beschäftigte am Arbeitsort	1 333	1 319	1 370	1 448	1 549	1 542
davon männlich	781	769	810	851	948	944
weiblich	552	550	560	597	601	598
darunter ¹⁾ Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	10	13	14	11	14	11
Produzierendes Gewerbe	711	679	706	746	828	812
Handel, Verkehr, Gastgewerbe	253	245	260	264	272	264
Unternehmensdienstleister	93	102	113	119	124	136
Öffentliche und private Dienstleister	266	280	277	308	311	319
Beschäftigte am Wohnort	2 399	2 395	2 386	2 424	2 396	2 388

¹⁾ Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008).
²⁾ Bei den Ergebnissen des Jahres 2016 handelt es sich um revidierte Werte der Bundesagentur für Arbeit; 2020 – 2021 vorläufige Ergebnisse.

Abbildung 1: Sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik – Statistik kommunal 2022

Der überwiegende Teil der sozialversicherungspflichtigen Arbeitnehmer ist im Bereich des produzierenden Gewerbes beschäftigt. Die Zahl der Beschäftigten am Arbeitsort ist gegenüber 2016 deutlich gestiegen. Aufgrund der Lage zum Oberzentrum Bayreuth ist der Anteil an Beschäftigten am Wohnort höher als die Anzahl der Beschäftigten am Arbeitsort.

2. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes – Durchführung des Verfahrens

Städtebauliche Erforderlichkeit:

Gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) haben Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Das gilt gemäß § 1 Abs. 8 BauGB auch für die Änderungen von Bauleitplänen. Gemäß § 1 Abs. 2 BauGB sind Bauleitpläne der Flächennutzungsplan und der Bebauungsplan.

Der Markt Weidenberg beabsichtigt, eine Freiflächen-Photovoltaikanlage nordöstlich von Ützdorf zu ermöglichen. Die Fläche umfasst ca. 19,82 ha.

PV-Freiflächenanlagen werden nur von den Privilegierungstatbeständen des § 35 Abs. 1 BauGB erfasst, wenn sie in einer Entfernung von bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn von Autobahnen oder Schienenwegen i.S.d. § 2b AEG liegen. Eine bauplanungsrechtliche Zulässigkeit als sonstige Vorhaben nach § 35 Abs. 2 BauGB scheidet ebenfalls aus, da eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange vorliegt.

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von PV-Freiflächenanlagen, die wie vorliegend im planungsrechtlichen Außenbereich errichtet werden sollen, erfordert daher generell eine gemeindliche Bauleitplanung, ergo eine Vorbereitung durch eine Anpassung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes über ein Änderungsverfahren sowie die Aufstellung eines Bebauungsplanes.

Die inhaltliche Begründung für die Inanspruchnahme des Plangebietes zu baulichen Zwecken ergibt sich aus den allgemeinen Zielen des Übereinkommens von Paris vom 12. Dezember 2015. Planungsrechtlich ist die Begründung zu der städtebaulichen Erforderlichkeit auf der Grundlage von LEP Ziel 6.2.1, Grundsatz 6.2.3 sowie § 1 Abs. 5 BauGB gegeben.

Auch der Regionalplan Oberfranken-Ost verweist darauf, dass auf die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energiequellen in allen Teilräumen der Region hingewirkt werden soll. Dies gilt insbesondere bei Berücksichtigung der Umwelt- und Landschaftsverträglichkeit für die wirtschaftliche Nutzung von Wasserkraft, Windenergie, Solarenergie sowie sonstigen erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen (B X-5-1).

Alternativenprüfung:

Die Flächen sind im Hinblick auf die Förderkulisse des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) grundsätzlich geeignet. Das EEG hat keine unmittelbaren Auswirkungen auf die planungsrechtliche Zulässigkeit von Photovoltaikanlagen. Die planungsrechtliche Zulässigkeit wird durch die Regelungen des Baugesetzbuches und der Baunutzungsverordnung bestimmt. Der Wortlaut des EEG hat jedoch Auswirkungen auf Vergütungen von Energie aus regenerativen Energiequellen und bestimmt somit die Erforderlichkeit von Bebauungsplänen mit dem Planungsziel erneuerbarer Energien.

Die Flächen befinden sich in einem benachteiligten Gebiet nach § 37 Abs. 1 Nr. 2 Buchst. h & i EEG und werden landwirtschaftlich genutzt. Gemäß § 37c Abs. 1 EEG darf die Bundesnetzagentur Gebote für Freiflächenanlagen auf Flächen nach § 37 Abs. 1 Nr. 3 Buchst. h & i bei dem Zuschlagsverfahren für Solaranlagen nur berücksichtigen, wenn und soweit die Landesregierung für Gebote auf den entsprechenden Flächen eine Rechtsverordnung nach Absatz 2 erlassen hat.

Eine Rechtsverordnung im Sinne des § 37c Abs. 2 EEG trat im Freistaat Bayern am 07. März 2017 in Kraft (754-4-1-W, 2015-1-1-V, 752-2-W, Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen). In §1 „Solaranlagen“ dieser Verordnung heißt es: „Abweichend von § 37c Abs. 1 Satz 1 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2017) können auch Gebote für neue Freiflächenanlagen auf Flächen nach § 37 Abs. 1 Nr. 3 Buchst. h und i EEG 2017 bezuschlagt werden, höchstens jedoch 30 pro Kalenderjahr. Ausgenommen sind Gebote für Anlagen auf Flächen, die als Natura 2000-Gebiet festgesetzt oder Teil eines gesetzlich geschützten Biotops sind.“ Zwischenzeitlich wurde die Verordnung dahingehend abgeändert, dass höchstens 70 Projekte zulässig sind (Zeichen 754-4-1-W: Zweite Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 4. Juni 2019). Mit 754-4-1-W - Dritte Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen - vom 26. Mai 2020 wurde die Förderkulisse auf 200 Gebiete ausgedehnt.

Da das gesamte Marktgebiet als benachteiligtes Gebiet klassifiziert ist, erscheinen diverse Alternativstandorte möglich. Die Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Beurteilung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 definieren gewisse Ausschlussflächen, beziehungsweise Restriktionsflächen. Diese schränken als Negativkriterien die Eignung vieler Standorte innerhalb des Umlands für die Planung ein. Hier wirken insbesondere naturschutzrechtliche Regelungen, welche an anderen Standorten des Marktgebietes in der Abwägung berücksichtigt werden. Zur Eignung nach UVPG wird auf die durchgeführte Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB verwiesen.

Eine grundsätzliche städtebauliche Eignung des Standortes ist gegeben, die Prüfung vor dem Hintergrund der Ziele der Raumordnung (§ 1 Abs. 4 BauGB) erfolgt in Punkt 3.1 der Begründung zum Bebauungsplan.

Art des Verfahrens:

Für die Fläche besteht ein konkretes Umsetzungsinteresse eines Projektträgers. Der Markt Weidenberg sieht dennoch von der Anwendung des § 12 BauGB ab.

Voraussetzungen für die Anwendung eines beschleunigten oder vereinfachten Verfahrens liegen nicht vor.

Städtebauliche Ziele:

Mit vorliegendem Bebauungsplan verfolgt der Markt folgende städtebaulichen Planungsziele:

- Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO
- Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung der Grundstücke
- Festlegung von überbaubaren Grundstücksflächen nach § 23 Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Es soll hinsichtlich immissionsrechtlicher und naturschutzrechtlicher Sachverhalte Rechtssicherheit geschaffen werden.

3. Übergeordnete Planungen und Nutzungsregelungen

3.1. Raumplanung, räumliche Umgebung

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

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Der Markt Weidenberg gehört nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013 (LEP 2013) und dessen Teilfortschreibungen zur Gebietskategorie Grundzentrum.

Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf sind vorrangig zu entwickeln. Dies gilt bei Planungen und Maßnahmen zur Versorgung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge, der Ausweisung räumlicher Förderschwerpunkte sowie diesbezüglicher Fördermaßnahmen und der Verteilung der Finanzmittel, soweit die vorgenannten Aktivitäten zur Gewährung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen einschlägig sind (LEP Punkt 2.2.4).

Freiflächenphotovoltaikanlagen fallen grundsätzlich nicht unter das Anbindegebot (Z-3-3 LEP). Nach dem Grundsatz des Klimaschutzes (Punkt 1.3.1) soll den Anforderungen des Klimaschutzes unter anderem insbesondere durch die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien Rechnung getragen werden. Dieser Grundsatz äußert sich ebenfalls in Ziel 6.2.1 „Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien“. Die erneuerbaren Energien dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Bis 2025 will Bayern den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung auf 70 % steigern. Die Ausweisung von Flächen für die Errichtung von Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien hat raumverträglich unter Abwägung aller berührten fachlichen Belange (u. a. von Natur und Landschaft, Siedlungsentwicklung) zu erfolgen.

Gemäß Grundsatz 6.2.3 LEP können in den Regionalplänen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden. Dies ist in der Planungsregion 5 nicht erfolgt.

Grundsatz 6.2.3 LEP besagt, dass Freiflächenphotovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden sollen. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte. Es handelt sich um einen Grundsatz der Raumordnung, welcher in Abwägung mit der städtebaulichen Erforderlichkeit (§ 1 Abs. 3 BauGB) und der damit einhergehenden Begründung zur Inanspruchnahme der Fläche nach § 1a Abs. 2 BauGB gem. Art. 2 Nr. 3 BayLplG bei nachfolgenden Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen sind. Eine konkrete Abwägung dieses Grundsatzes fand ausführlich in der Alternativenprüfung im Umweltbericht, Kapitel 1.8., statt.

Regionalplan der Planungsregion 5 (Oberfranken-Ost)

Der aktuell wirksame Regionalplan trifft keine verbindlichen Ausbauziele zu Anlagen zur Erzeugung Erneuerbaren Energien.

Auf die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energiequellen soll in allen Teilräumen der Region hingewirkt werden. Dies gilt insbesondere bei Berücksichtigung der Umwelt- und Landschaftsverträglichkeit für die wirtschaftliche Nutzung von Wasserkraft, Windenergie, Solarenergie sowie sonstigen erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen (B X-5-1).

Gemäß Grundsatz 3.2.5 sind Landschaftsräume mit besonderer Bedeutung für die Erholung unter Berücksichtigung ihrer landschaftlichen Potenziale und des Naturhaushaltes zu erhalten, gepflegt und entwickelt werden. Eine Hilfe für die Bewertung der Flächen liefert die Begründungskarte 4 „Landschaftsbildbewertung“. Der Bereich liegt nicht in der Nähe von landschaftsprägenden Elementen und nach der Begründungskarte 4 – Landschaftsbewertung in einer Landschaft mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild. Visuelle Leitstrukturen mit hoher oder sehr hoher Fern- und Identitätswirkung sind ebenfalls nicht im Plangebiet vorhanden und können von dort nicht eingesehen werden. Innerhalb des Marktes liegt in nahezu allen

Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans „Freiflächenphotovoltaikanlage am Höhenweg“, des Marktes Weidenberg

anderen Bereichen eine hohe bis sehr hohe Bedeutung für das Landschaftsbild vor. Teilweise mit sehr hoher Fernwirkung von visuellen Leitstrukturen (Herausfinden welche). Durch die Planung wird damit der Grundsatz 3.2.5 entsprechend beachtet.

Durch die Planung wird ebenfalls Grundsatz 3.2.1 entsprochen, da durch die Planung exponierte Hänge, Kuppen und landschaftsprägende Geländerrücken sowie ökologisch wertvolle und erhaltenswerte Flächen, insbesondere in den Naturparks und Fremdenverkehrsgebieten, von weithin sichtbaren Infrastruktureinrichtungen freigehalten werden.

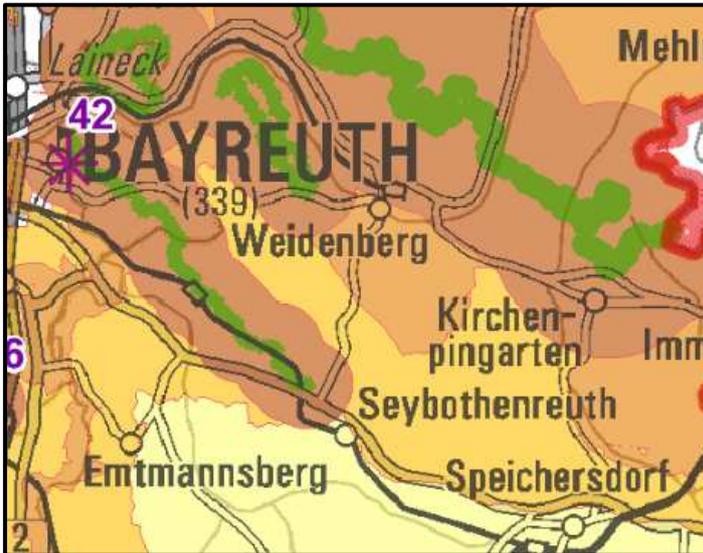


Abbildung 2: Ausschnitt aus der Begründungskarte 4 „Landschaftsbildbewertung“ des Regionalplanes Oberfranken-Ost (5)

Zur Sicherung der Versorgung mit volkswirtschaftlich wichtigen Rohstoffen wurden im Regionalplan Lagerstätten als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ausgewiesen. Ihre Lage und Abgrenzung bestimmen sich aus Karte 2 „Siedlung und Versorgung“, die in der folgenden Abbildung dargestellt wird. Das Plangebiet liegt im Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze GI 3, in welchem der Abbau von Gips/Anhydrit angedacht ist.

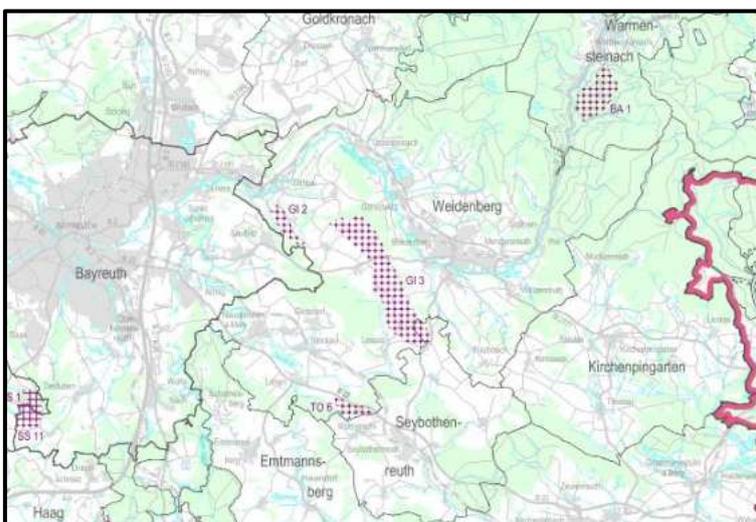


Abbildung 3: Ausschnitt aus der Begründungskarte 2 „Siedlung und Versorgung“ des Regionalplanes Oberfranken-Ost (5)

In den Vorranggebieten soll der Gewinnung von Bodenschätzen Vorrang vor anderen Nutzungen eingeräumt werden. In den Vorbehaltsgebieten soll der Gewinnung von Bodenschätzen unter Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beigemessen werden.

Gemäß dem Regionalplan werden die in der Region vorkommenden Bodenschätze im Tagebau gewonnen. Daher werden oft größere Flächen benötigt, die teilweise durch konkurrierende Nutzungen beansprucht werden. Um Nutzungskonflikte zu vermeiden und gleichzeitig eine gezielte Lagerstättensicherung zu ermöglichen, werden im Regionalplan Vorrang- und Vorbehaltsgebiete ausgewiesen, deren Größe in der Regel 10 ha überschreitet. Das festgesetzte Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze GI 3 hat eine Größe von etwa 288 Hektar. Es handelt sich damit um das flächenmäßig größte Vorbehaltsgebiet in der Region Oberfranken Ost. Durch den Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage würden 19,82 Hektar für einen bestimmten Zeitraum einer rückstandslos abzubauenen Zwischennutzung zugeführt werden. Das Planungsgebiet befindet sich am nördlichen Rand des ausgewiesenen Vorbehaltsgebietes. Dadurch würden weiterhin etwa 270 Hektar in der zusammenhängenden Fläche für den Abbau von Gips/Anhydrit zur Verfügung stehen.

Von der AG Rohstoffe¹ des Direktorenkreises der Staatlichen Geologischen Dienste wurde aus dem Jahr 2021 ein Text über die Bestandsaufnahme der Gipsvorkommen in Deutschland veröffentlicht. Darin wurde auf die Rohstoffsituation in den Bundesländern eingegangen, zu Bayern wurde festgestellt, dass die Vorräte der drei in Bayern abbauenden Gips-Firmen - nur auf den Gipskeuper bezogen - ca. 45 Jahre reichen. Derzeit wird in Bayern übertage in 17 Gewinnungsstellen Gipsstein, untertage in einer Gewinnungsstelle Anhydritstein (in Hüttenheim) abgebaut, ein neues Bergwerk auf Gipsstein befindet sich derzeit im Genehmigungsverfahren (Altertheim). Die Bestandsaufnahme des Gipsvorkommen in Deutschland zog das Fazit, dass die aktuell gesicherten Gebiete nach derzeitigem Kenntnisstand ca. 60 – 80 Jahre reichen. Sollte der Bedarf an Naturgips stark ansteigen (aufgrund des Wegfalls des REA-Gipses) und stehen gleichzeitig in absehbarer Zeit keine Abbauflächen im Mittleren Muschelkalk mehr zur Verfügung, könnte es in < 40 Jahren zu einem Engpass kommen.

Da gegenwärtig keine Planungen zum Rohstoffabbau auf der Fläche bekannt sind, kann diese Überschneidung jedoch als eine zeitlich begrenzte Zwischennutzung angesehen werden. Nach der Nutzung der Fläche für Photovoltaik ist festgesetzt, dass diese wieder vollständig zurückzubauen ist und in landwirtschaftliche Nutzung übergeht. Damit wäre es lediglich eine temporäre Änderung der Nutzung und ein Zugriff auf die vorhandenen Rohstoffe wäre nach Abbau der Anlage wieder problemlos möglich.

Weidenberg liegt im Regionalplan für die Planungsregion Oberfranken Ost (5) in der Gebietskategorie Grundzentrum im Raum mit besonderem Handlungsbedarf. Zielen und Festlegungen des Regionalplanes wird durch die Planung nicht widersprochen, auf die durchgeführte Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB) wird verwiesen.

3.2. Nachrichtliche Übernahmen

Die in der Zeichnung eingesetzten Planzeichen dienen dem Erkennen der vorhandenen Gegebenheiten (Grundstücksgrenzen, Flur-Nummern, vorhandene Bebauung u.dgl.m.) sowie der konfliktfreien Umsetzung der Planung.

Denkmalschutz:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und im weiteren Umfeld befinden sich keine Bodendenkmäler oder denkmalgeschützten Gebäude. Dennoch ist im Planungsbereich jederzeit mit dem Auffinden weiterer beweglicher und/oder unbeweglicher Bodendenkmäler zu rechnen.

Gemäß dem Denkmalschutzgesetz ist folgendes zu beachten:

Art. 8 Abs. 1 (DSchG): Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind 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 zu dem Fund geführt

haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG: 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.

Telekom Technik GmbH:

Am Rand des Planbereichs befinden sich Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom AG, die aus dem beigefügten Bestandsplan ersichtlich sind.

Diese Telekommunikationsanlagen sind sowohl in deren Bestand als auch in deren ungestörter Nutzung zu schützen. Sollten Änderungen oder Schutzmaßnahmen an den Telekommunikationsanlagen erforderlich werden, so sind der Deutschen Telekom AG die durch den Ersatz oder die Verlegung dieser Anlagen entstehenden Kosten nach dem Verursacherprinzip zu erstatten.

Bei Verlegung von Starkstromkabeln auch außerhalb der Planbereiche sind die gesetzlichen Normen und Regelungen (Abstände zu Telekommunikationsanlagen) zu beachten. Eine Überbauung unserer Anlagen ist unzulässig, da dadurch eine spätere ordnungsgemäße Unterhaltung der Anlagen erheblich erschwert bzw. verhindert wird.

4. Vorhandene verbindliche und informelle Planungen

4.1. Flächennutzungsplan

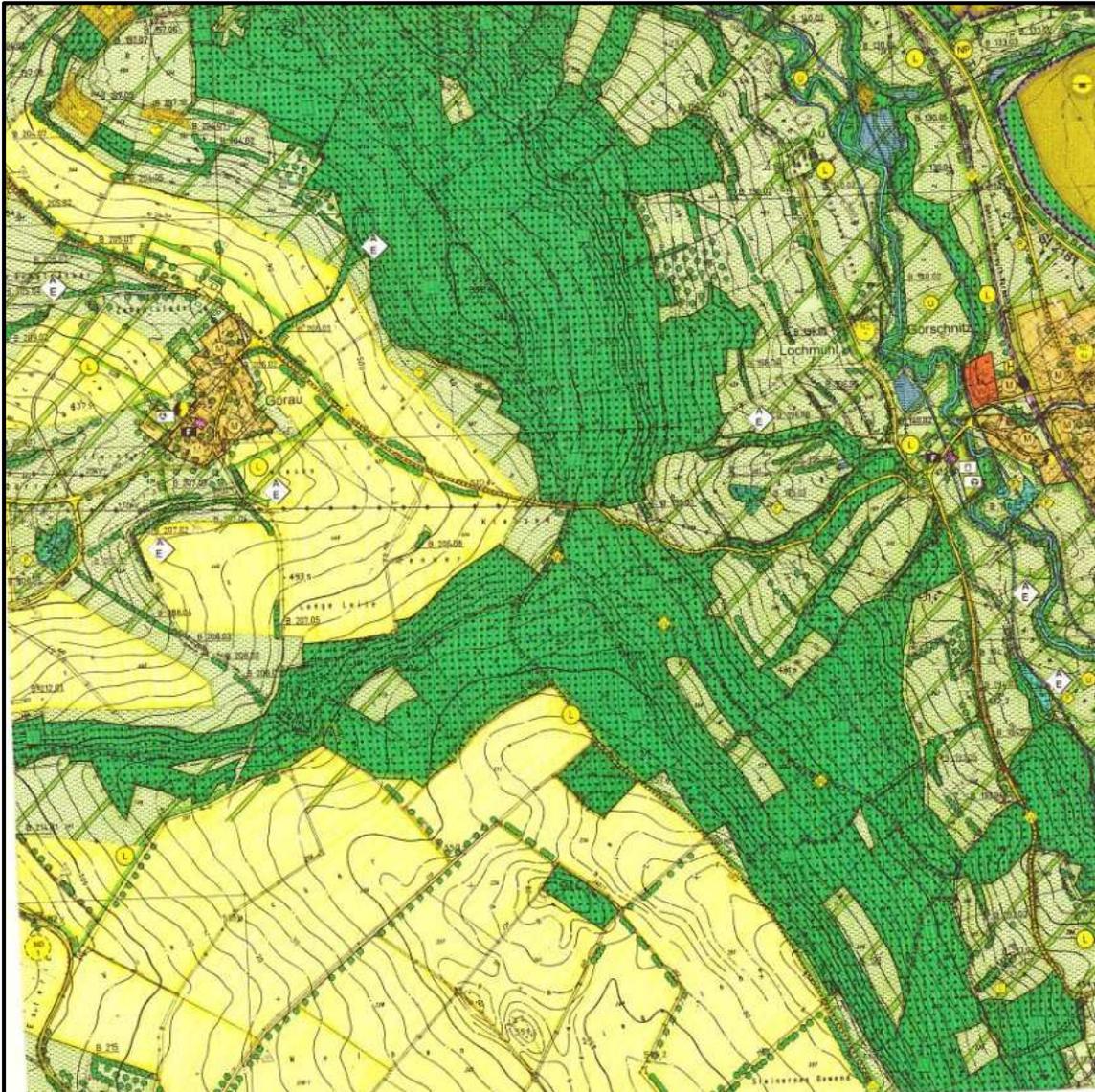


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan des Marktes Weidenberg

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist das überplante Gebiet als Fläche für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB) dargestellt. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt die Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB), da sich der Bebauungsplan mit der geplanten Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik nicht aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes entwickeln lässt.

4.2. Städtische Planungen

Der Markt ist Teil der ILE Frankenpfalz im Fichtelgebirge e.V. Für dieses liegt eine integriertes ländliches Entwicklungskonzept vor welches im Jahr 2023 eine Fortschreibung erhalten hat. Darin wurde das Thema der Nutzung regenerativer Energien innerhalb des ILE-Gebiets eruiert.

Gemeinde	Gesamtstromverbrauch (MWh/a)	Erzeugte MWh/a	Anteil Erneuerbare Energien am Gesamtstromverbrauch der Gemeinde (in %)				
			Bio-masse	PV	Wind	Wasser	Gesamt
Emtmannsberg	1.876	5.434	240,0	49,4	-	-	289,4
Kirchenpingarten	2.438	6.014	113,0	134,0	-	-	247,0
Seybothenreuth	2.361	2.426	25,4	77,4	-	-	102,8
Speichersdorf	15.395	41.045	50,1	181,0	35,4	-	266,5
Weidenberg	21.333	3.565	-	14,3	-	2,4	16,7

Tabelle 12: Anteil der Erneuerbaren Energien am Gesamtstromverbrauch je Kommune (2020)

Abbildung 5: Tabelle aus der Fortschreibung des ILEK 2023

Das Fazit des ILEK im Bereich der regenerativen Energien war, dass mit Ausnahme des Marktes Weidenberg alle ILE-Kommunen mehr Strom durch Erneuerbare Energien produzieren als ihr tatsächlicher Gesamtstromverbrauch in MWh pro Jahr. Für den Markt Weidenberg sollte in Zukunft der Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien im Vordergrund stehen. In diesem Bereich sind auch interkommunale Projekte denkbar. Obwohl die ILE-Kommunen im Bereich der erneuerbaren Energien bereits gut aufgestellt sind, sollte im Hinblick auf die Klimaschutzziele des Bundes und der Länderebene der Ausbau der alternativen Energieinfrastruktur weiter forciert werden.

Es existiert ein Leitfaden für Freiflächen PV-Anlagen des Marktes Weidenberg. Dieser dient der Schaffung gleicher Maßstäbe für die Entscheidung über die Zulassung von Freiflächenphotovoltaikanlagen. Es handelt sich dabei um eine unverbindliche Entscheidungshilfe. Es wird innerhalb des Leitfadens darauf hingewiesen, dass dieser ausdrücklich keine städtebauliche Planung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB dargestellt. Für die Bauleitplanung sind darin die genannten „bevorzugten Standorte“, „bedenklichen Standorte“ sowie die „Muss-Voraussetzungen“ relevant. Auf diese wird im Umweltbericht in Kapitel 1.8. zur Standortalternativenprüfung eingegangen.

4.3. Vorhandene rechtsverbindliche Bebauungspläne

Nicht vorhanden.

5. Angaben zum Plangebiet

5.1. Beschreibung und Abgrenzung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt im Westen des Marktes, westlich von Weidenberg, nordöstlich von Ützdorf. Das Gebiet ist über eine Gemeindeverbindungsstraße sowie anschließend über zwei Wirtschaftswege zu erreichen.

Der Geltungsbereich wird folgendermaßen umgrenzt:

- Nach Norden durch forstwirtschaftliche Fläche
- Nach Osten durch landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Fläche
- Nach Süden durch landwirtschaftliche Fläche
- Nach Westen durch landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Fläche



Abbildung 6: Lage der PV-Anlage; Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de

Der genaue Umgriff des Geltungsbereiches ist aus dem Planblatt zur Aufstellung des Bebauungsplanes zu entnehmen. Der Geltungsbereich umfasst das Grundstück 211 sowie die Teilflächen der Flurnummern 235, 208, 203 und 202 der Gemarkung Lankendorf.

Die Flächengröße des gesamten Geltungsbereiches umfasst eine Fläche von ca. 19,82 ha. In den Geltungsbereich wurden diejenigen Grundstücke einbezogen, die für die Umsetzungen der Planungen für die Photovoltaik-Freiflächenanlage sowie die notwendigen Grünmaßnahmen erforderlich sind.

Es handelt sich dabei um Ackerflächen und Grünlandbestände, entlang einiger Teile des Ackerblocks sind kleinere Randstreifen mit Grasbestand vorhanden, teilweise dienen diese Strukturen als Entwässerungsgräben.

Das gesamte Gelände liegt zwischen 525 und 557 Metern ü. NN. Das Plangebiet steigt von 525 Metern ü. NN. im Südwesten auf 557 Meter ü. NN. nach Nordosten.

Besonders stark steigen dabei die zwei südlichen Geltungsbereiche nach Norden, bzw. Nordosten. Der nördliche Geltungsbereich steigt wenige Meter nach Norden und besitzt die höchste Erhebung auf 557 Meter ü. NN im Nordosten.



Abbildung 7: Abbildung des Geltungsbereichs mit Höhenlinien

Das Planungsgebiet befindet sich nordöstlich von Ützdorf. Die naheliegendste Straße ist eine Gemeindeverbindungsstraße, die etwa 290 Meter südwestlich vom Planungsgebiet verläuft. Im Planungsgebiet befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete. Über Grundwasserverhältnisse ist nichts bekannt, allerdings ist aufgrund der topographischen Verhältnisse nicht von hohen Grundwasserständen auszugehen.

Das Gebiet liegt in der Naturraum-Haupteinheit D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland. Gemäß dem ABSP – Bayreuth handelt es sich um die naturräumliche Einheit des Muschelkalkzug und Sandsteinrücken im Obermainischen Hügelland (071-B, 071-C).

Im bebaubaren Bereich sind der belebte Oberboden (Mutterboden) und ggf. kulturfähige Unterboden nach § 202 BauGB zu schonen, getrennt abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern, vor Verdichtung zu schützen und möglichst nach den Vorgaben der §§ 6 – 8 BBodSchV ortsnah zu verwerten. Der nicht kulturfähige Unterboden und das Untergrundmaterial sollte innerhalb des Vorhabenbereiches in technischen Bauwerken verwendet werden, um eine Entsorgung zu vermeiden.

Es sind DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18915 (Bodenarbeiten im Landschaftsbau), DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) und DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) entsprechend zu berücksichtigen. Bei Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Vorgaben der §§ 6 - 8 BBodSchV zu beachten.

Zudem wird empfohlen, im Vorfeld von Baumaßnahmen mit einer Eingriffsfläche > 3.000 m² eine bodenkundliche Baubegleitung einschließlich Bodenschutzkonzept gemäß DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben vorzusehen.

Altlasten im Planungsgebiet sind nicht bekannt. Auf den „Mustererlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“ der ARGEBAU, der mit StMIS vom 18. April 2002, Az. IIB5-4611.110-007/91 in Bayern verbindlich eingeführt wurde, wird hingewiesen.

Werden Hinweise auf alten Bergbau angetroffen, ist das Bergamt Nordbayern zu verständigen.

5.2. Vegetation

Das Plangebiet ist geprägt von ackerbaulicher Nutzung. Grünlandbestände sind im Geltungsbereich im Bereich des Flurstücks 203 und 208 vorhanden. Artenreiche., gem. Art 23 BayNatSchG geschützte Grünlandbestände, kommen nicht vor.

Es fand eine Grünlandkartierung nach BayKompV des Plangebiets statt (Landschaftsplanung Kraus, Mai 2024)

Grünland, Flurstück 203 Gemarkung Lankendorf, West: Es handelt sich um eine, mäßig extensiv genutzte Hangwiese mit hoher Deckung an Obergräsern und geringem Artenreichtum (G211). Als Kräuter der Wiesen mittlerer Standorte konnte Weißes Labkraut, Gemeine Schafgarbe und Zaun-Wicke erfasst werden. In geringerer Deckung sind Magerkeitszeiger wie Hornklee und Gewöhnliches Ferkelkraut vorhanden. In sehr geringer Deckung konnte Knolliger Hahnenfuß erfasst werden. Regelmäßig ist Gewöhnlicher Löwenzahn als Stickstoffzeiger eingestreut.

Grünland, Flurstück 203 Gemarkung Lankendorf, Mitte: Der östliche Bereich des Grünlandbestandes ist vergleichbar mit o. g. Wiesenbestand. Im Westen ist die Kräuterdeckung höher. Zum Aufnahmezeitpunkt bestand hier der Blühaspekt aus Knolligem Hahnenfuß. Entsprechend wurde der westliche Bereich als mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland aufgenommen (G212). Gewöhnlicher Löwenzahn ist im gesamten Bestand regelmäßig eingestreut.

Grünland, Flurstück 203 Gemarkung Lankendorf, Ost: Mit 8-11 Kräutern handelt sich um die artenreichste Wiese der untersuchten Grünlandbestände. Neben den Arten mesophiler Wiesen wie Frauenmantel, Wiesen-Klee oder Gewöhnliche Schafgarbe kommen Magerkeitszeiger wie Margerite, Mittlerer Wegerich, Hornklee und Knolliger Hahnenfuß (Blühaspekt) regelmäßig vor. Auch der Gewöhnliche Löwenzahn als Stickstoffzeiger ist hier wieder vertreten. V. a. im Süden kommt Saat-Luzerne als Störungszeiger vor. Der Bestand wurde als mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland aufgenommen (G212). Die geforderte Artenanzahl für den gesetzlichen Biotopstatus wird nicht erfüllt.

Grünland, Flurstück 208 Gemarkung Lankendorf: Intensivgrünland mit sehr geringer Kräuterdeckung. Als Vertreter der Wiesen mittlerer Standorte kommt lediglich Weißes Labkraut vor. Häufig ist Gewöhnlicher Löwenzahn vertreten (G11).

5.3. Grundstücke, Eigentumsverhältnisse und vorhandene Bebauung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan umfasst Grundstücke bzw. Teilflächen (TF) von Grundstücken folgender Flur-Nummern der Gemarkung Lankendorf:

Flur-Nr.	Erläuterung	Flur-Nr.	Erläuterung
202	(TF)	211	
203	(TF)	235	(TF)
208	(TF)		

Die Grundstücke befinden sich in Privatbesitz und mit der Planung besteht Einverständnis. Im Geltungsbereich befindet sich kein Gebäudebestand. Die landschaftlich gewidmeten Wege bleiben in ihrer Funktion erhalten.

Vorhandene Katasterfestpunkte sollten vor Beginn der Baumaßnahmen durch das Vermessungsamt gesichert werden.

Grundstückseigentümer haben einen Rechtsanspruch darauf, dass Grenzzeichen, die im Zuge von Baumaßnahmen verändert oder zerstört worden sind, auf Kosten des Verursachers wiederhergestellt werden. Es wird deshalb empfohlen, dass nach Abschluss der Baumaßnahmen beim ADBV ein Antrag auf Wiederherstellung solcher Grenzzeichen gestellt wird.

6. Städtebaulicher Entwurf

6.1. Flächenbilanz

Sonstiges Sondergebiet (§ 11 Abs. 2 BauNVO)	159.784 m ²
Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	8.009 m ²
Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	30.456 m ²
<i>Darunter Grünweg</i>	<i>9.198 m²</i>
<i>Darunter Ausgleichsflächen (§ 9 Abs. 1a BauGB)</i>	<i>15.020 m²</i>
Summe:	198.249 m²

6.2. Bauliches Konzept / Erläuterung der Festsetzungen

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage bauplanungsrechtlich ermöglicht werden.

Auf der überplanten Fläche sollen Elemente zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie installiert werden. Die Gestellstützen werden in der Regel in einem Rammverfahren im Boden verankert, Fundamente im eigentlichen Sinne sind dabei nicht erforderlich. Diese werden im Geltungsbereich lediglich in Form von flachgründigen Streifenfundamenten für Einfriedungen und Transformatorenstationen verwendet.

Die Rammprofile sind in der Regel verzinkt. Sofern keine Grundwasserböden anstehen, ist dies mit dem Grundwasserschutz vereinbar. Die Rammprofile sind zudem im Regenschatten verortet, sodass Auslösungsprozesse durch Niederschlag als minimal einzuschätzen sind.

Dabei sind Modultische und Transformatoren lediglich im überbaubaren Bereich zulässig. Wege, Kabel, Brandschutzeinrichtungen, Überwachungseinrichtungen und Einfriedungen sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

Technische Betriebsgebäude im eigentlichen Sinne werden nicht erforderlich, lediglich Transformatorenstationen werden errichtet.

Die Nutzung der Flächen ergibt sich aus der Flächenbilanz unter Punkt 6.1. dieser Begründung. Die planungsrechtlichen Festsetzungen geben ein entsprechendes Maß sowie die Art der baulichen Nutzung vor, örtliche Bauvorschriften formulieren diesbezüglich geeignete weiterführende Regelungen zur konfliktbewältigenden Umsetzung des Vorhabens.

Das Verkehrskonzept wird in Punkt 7. erläutert, die Grün- und Freiflächengestaltung in Punkt 8.

Begründung der Festsetzungen:

1. Planungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 BauGB

1.1. Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

1.1.1. Sonstiges Sondergebiet für Photovoltaik-Anlagen (§ 11 Abs. 2 BauNVO)

Zulässig sind Anlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie aus Sonnenlicht sowie alle dafür erforderlichen Gebäude und baulichen Anlagen, Einfriedungen, Kabel, Wege, Überwachungseinrichtungen (z.B. Masten), technische Einrichtungen zur Speicherung,

Umwandlung und Abgabe von elektrischer Energie sowie Einrichtungen zum abwehrenden Brandschutz.

Eine andere Festsetzung nach BauNVO ist nicht zielführend. § 11 Abs. 2 BauNVO gibt diese Festsetzung zwingend vor. Weiterhin entspricht die Festsetzung zu den Einrichtungen zur Speicherung dem Grundsatz 6.2.1 des LEP.

Ebenfalls zulässig sind Unterstände für Weidetiere.

Da das Baugebiet in der Regel beweidet wird, sind auch entsprechende Unterstände für Weidetiere erforderlich.

1.1.2. Grundflächenzahl

Gemäß § 19 BauNVO wird eine maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,7 festgesetzt (GRZ 0,7).

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 19 BauNVO. Klarstellend wird angeführt, dass die durch Module überdeckte Fläche maßgeblich ist. Eine Versiegelung von Grund und Boden findet in weitaus geringerem Umfang statt. Die effektiv versiegelte Fläche wird in einschlägiger Fachliteratur („Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ Herden, Rasmus & Gharadjedaghi; herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz 2009) beispielsweise mit 5 % angegeben.

In der praktischen Umsetzung ist ein Wert von über 0,7 nicht realisierbar, daher ist eine höhere Grundflächenzahl aus städtebaulicher Sicht nicht erforderlich.

1.1.3. Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO) und Höhenlage baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 3 BauGB)

Die Höhe baulicher Anlagen darf maximal 5,00 Meter betragen, gemessen von der natürlichen Geländeoberfläche bis zum höchsten Punkt des Betriebsgebäudes.

Die Oberkante der Module darf maximal 3,80 Meter betragen, gemessen von der natürlichen Geländeoberfläche bis zum höchsten Punkt der Gestelloberkante.

Kameramasten sind bis zu einer Höhe von acht Metern zulässig.

Durch die Höhenbegrenzung werden vermeidbare Auswirkungen auf das Landschaftsbild vermieden.

Die Nebenanlagen sind in der Regel standardisierte Transformatorenstationen. Aufgrund der Unterstände für Weidetiere wurde die zulässige Gebäudeoberkante erhöht.

Die Überwachung der Anlage muss aus versicherungsrechtlichen Gründen ermöglicht werden.

Der Modulabstand zum Boden muss gemessen von der natürlichen Geländeoberfläche bis zur Gestellunterkante des Modultisches mindestens 0,8 m betragen.

Durch diese Festsetzung ist sichergestellt, dass sich die Wiesenbestände auch unter den Modulflächen angemessen entwickeln können.

1.1.4. Grundfläche (§ 19 BauNVO)

Einzelgebäude wie Transformatorenstationen dürfen jeweils eine Grundfläche von 50 m² nicht überschreiten.

Da diese Bauwerke nicht dem Charakter des sonstigen Solarparks entsprechen, wird eine flächenmäßige Begrenzung für zweckmäßig erachtet. Zudem können diesbezügliche Umweltauswirkungen besser abgeschätzt werden.

1.2. Bauweise, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB):

Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

Außerhalb der Baugrenze sind zulässig: Einfriedungen, Anlagen zum abwehrenden Brandschutz, Wege, Kabeltrassen.

Diese sind in der Regel nicht dazu geeignet, Konflikte hervorzurufen, die Anlage von Wegen, Anlagen zum abwehrenden Brandschutz und Kabeltrassen sind außerhalb der Baugrenzen essenziell für die technische Funktionsfähigkeit der Gesamtanlage.

1.3. Abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB)

*Abweichend von Art. 6 Abs. 7 S. 1 BayBO sind Einfriedungen grundsätzlich in den Abstandsflächen zulässig sowie ohne eigene Abstandsflächen.
Der Mindestabstand zu der Grenze des Geltungsbereiches der Satzung beträgt 2,00 m.*

Gemäß den Vorgaben des Bebauungsplans ist festgelegt, dass Einfriedungen einen Mindestabstand von 2 Metern zu angrenzenden Grundstücken einhalten müssen. Es ist somit nicht gestattet, diesen Abstand zu unterschreiten. Diese Bestimmung dient dazu, eine angemessene räumliche Distanz zwischen den verschiedenen Grundstücken sicherzustellen und potenzielle Konflikte zu vermeiden.

1.4. Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 10, 15 BauGB)

Die Flächen sind als Wiese zu pflegen.

Die Anlage von Grünwegen ist umlaufend um das Baugebiet vorgesehen und zulässig. Grünwege dürfen – anders als Ausgleichsflächen – auch eingefriedet werden.

Auf Punkt 8 und 11.2.2 der Begründung wird verwiesen.

1.5. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Das Planungsgebiet wird über bestehende und nach den fachlichen Vorgaben ausgebaute überörtliche Verkehrswege verkehrlich angebunden. Auf Punkt 7 der Begründung wird verwiesen.

1.6. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Auf Punkt 11.2.2 wird verwiesen.

1.6.1 Bodenschutz (§ 202 BauGB)

Bei den Erdarbeiten anfallender, unbelasteter Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wieder zu verwerten oder einer Wiederverwertung zuzuführen.

Auf- und Abgrabungen sind grundsätzlich nur im Bereich von Betriebsgebäuden und Trafostationen zulässig.

Das Aufgraben von Kabeltrassen fällt nicht unter diese Festsetzung. Bei dem Prozess der Kabelverlegung findet keine langfristige Geländemodellierung statt, da es dem Niveau des Ausgangsgeländes nach Verlegung der Kabel angeglichen wird. Für dauerhafte Veränderungen der Geländeoberfläche gibt es lediglich für den Bereich der Betriebsgebäude und Trafostationen Ausnahmen, wodurch in diesem spezifischen Bereich Auf- und Abgrabungen erlaubt sind. Dies kann beispielsweise notwendig sein, um ein Fundament für ein Betriebsgebäude oder eine Trafostation zu legen.

1.6.2. Grundwasserneubildung und Grundwasserschutz

Wege sind unversiegelt zu belassen oder in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotterrasen, Rasengitter, Fugenpflaster oder wassergebundene Decke) herzustellen.

Verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker dürfen nur bis zu einer Eindringtiefe oberhalb des höchsten Grundwasserstandes eingebracht werden.

1.6.3. Grünordnung

Auf Punkt 8 und 11.2.2 wird verwiesen.

1.6.4. Flächen für den naturschutzrechtlichen Ausgleich
Auf Punkt 8 und 11.2.2 wird verwiesen.

1.6.5. Regelungen zum speziellen Artenschutz
Auf Punkt 11.2.2 der Begründung und Punkt 1.7.1 des Umweltberichts wird verwiesen.

1.7. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Auf Punkt 11.2.1 wird verwiesen.

1.7.1 Lichtemissionen
Auf Punkt 11.2.1 wird verwiesen.

1.8. Anpflanzen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Auf Punkt 8 und 11.2.2 der Begründung wird verwiesen.

1.8.1. Pflanzgebot (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Auf Punkt 8 und 11.2.2 der Begründung wird verwiesen.

1.9. Rückbau der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 2 Satz 2 BauGB)

Die baulichen Anlagen sind inklusive der Ausgleichsflächen nach Aufgabe der Nutzung rückstandslos zu entfernen und die Fläche in ackerbauliche Nutzung zu überführen. Als Folgenutzung wird Landwirtschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB) festgesetzt. Die Festsetzung dient der Berücksichtigung der Belange der Landwirtschaft und stellt eine vollziehbare Rechtsgrundlage für die Nachnutzung dar.

1.10. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB):

Jeder Bebauungsplan muss eine parzellenscharfe Abgrenzung seines Geltungsbereiches enthalten. Diese Abgrenzung ist Voraussetzung für den Aufstellungsbeschluss, auch wenn der Geltungsbereich nachträglich noch beschlussmäßig ergänzt oder geändert wird.

2. Nachfolgende örtliche Bauvorschriften werden festgesetzt:

Zudem wurden nachfolgende örtliche Bauvorschriften nach § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 Abs. 2 BayBO festgesetzt. Diese dienen in erster Linie dazu, die Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild zu minimieren, die städtebauliche Qualität sicherzustellen und darüber hinaus auch der konkreten Formulierung von Auflagen für weitere zu berücksichtigende Schutzgüter durch die Planung. Sie sind demnach jeweils für sich aus den voranstehenden Ausführungen heraus begründet.

2.1. Fassaden

Fassaden von technischen Gebäuden sind mit wenig strukturiertem Putz zu versehen, der weiß oder in Pastellfarben auszuführen ist. Holz oder Holzverkleidungen sind zulässig. Für Transformatorenstationen sind auch nicht reflektierende, gedeckte Farben zulässig.

Dies dient einer harmonischen, ruhigen Außenwirkung.

2.2. Dächer

Zulässig sind Flachdächer, Satteldächer und Pultdächer mit einer Dachneigung bis zu maximal 30°.

Dies entspricht dem Stand der Technik für technische Betriebsgebäude.

2.3. Oberflächengestaltung der Solarmodule

Die Solarmodule sind in ihrer Oberfläche und Ausrichtung so zu gestalten, dass keine störende Blendwirkung an Immissionsorten hervorgerufen wird. Gegebenenfalls sind diese auf Kosten des Betreibers mittels geeigneter Maßnahmen zu unterbinden.

Der Aufstellwinkel wird dergestalt gewählt, dass unzulässige Emissionen in Form von Blendwirkung nicht stattfinden. Ebenfalls werden reflexionsarme Module ausgeführt. Die Einhaltung immissionsrechtlicher Grenzwerte und Grundsätze findet somit auch Ausdruck in den örtlichen Bauvorschriften.

2.4. Einfriedungen

Wird eine Grundstückseinfriedung vorgenommen, so ist sie als Metallgitter oder Maschendrahtzaun ohne Sockel auszuführen. Sie ist so zu gestalten, dass sie für Kleintiere passierbar ist. Die Höhe der Einfriedung darf einschließlich Übersteigschutz 2,00 Meter nicht überschreiten, die Zaununterkante muss im Mittel 15 cm über dem Gelände liegen.

Dies entspricht dem Stand der Technik. Aus Gründen des Naturschutzes ist eine Bodenfreiheit gegeben. Kleintiere (Amphibien, Kleinsäuger) können so verletzungsfrei das Betriebsgelände als Habitat nutzen.

2.5. Werbeanlagen

Es sind maximal 4 Informationstafeln mit einer jeweiligen Gesamtflächengröße von 4 m² zulässig. Informationstafeln dürfen aufgrund des Beleuchtungsverbotes nicht leuchten oder angestrahlt werden. Informationstafeln dienen einem öffentlichen Bildungsauftrag i.S.d. Natur- und Klimaschutzes als Auftrag zur Erziehung. Der öffentliche Bildungsauftrag wird explizit erwähnt, da es sich hierbei in der Regel nicht um Werbeanlagen handelt, welche gezielt die Aufmerksamkeit des Betrachters auf sich ziehen, sondern um ein unterstützendes Informationsangebot, was an fußgehende Betrachter gerichtet ist. Dieses dient dabei auch der Akzeptanz der baulichen Anlage durch die Bevölkerung.

2.6. Beleuchtung

Eine Beleuchtung der Anlage ist nicht zulässig.

Eine Beleuchtung der Anlage ist nicht geplant und wird aus naturschutzrechtlichen Erwägungen untersagt.

7. Verkehrskonzeption

Äußere Erschließung:

Das Planungsgebiet wird über bestehende und nach den fachlichen Vorgaben ausgebaute überörtliche Verkehrswege verkehrlich angebunden. Die Bau- und Betriebszufahrt erfolgt über die Gemeindeverbindungsstraße nach Ützdorf und anschließend über Zufahrt der Flurnummer 202 sowie der Flurnummer 235 Gemarkung Lankendorf.

Die öffentlichen Verkehrsflächen sind so anzulegen, dass sie hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Kurvenaußendurchmesser usw. mit den Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und ungehindert befahren werden können.

Die Tragfähigkeit der Verkehrswege muss für Fahrzeuge mit 11,5 t Achslast und einem zulässigen Gesamtgewicht von 18 t ausgelegt sein. Die Verkehrswege müssen mindestens 3,00 m breit sein. Die Kurvenradien müssen eingehalten werden.

Steigungen und Gefälle dürfen im Verlauf von Feuerwehrzufahrten eine Neigung von 10 % nicht überschreiten. Geradlinige Feuerwehrzufahrten können ggf. als Fahrspuren errichtet werden. Jede Spur muss mind. 1,10 m breit sein. Zwischen den Spuren muss der Abstand 0,80 m betragen.

Innere Erschließung:

Die Wege zwischen den Modulreihen, sowie die Umfahrten werden als unbefestigte Grünwege ausgeführt. Gegebenenfalls erforderliche Brandschutzmaßnahmen werden im nachgeordneten Verfahren in Abstimmung mit dem Markt festgeschrieben. Die Vorschriften der DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ sind zu beachten.

Die Instandhaltungsarbeiten bringen nur ein geringes Verkehrsaufkommen mit sich. Die Fahrzeuge können innerhalb des Solarparks abgestellt werden.

Bestehende Fuß- und Radwege werden durch die Maßnahme nicht beeinträchtigt. Neue Rad- und Fußwegverbindungen werden nicht angelegt.

8. Grün- und Freiflächenkonzept

Grünordnerische Festsetzungen werden im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes in hinreichendem Maße getroffen.

Die gesetzlichen Grenzabstände der Art. 47 ff. AGBGB sind grundsätzlich einzuhalten. Zudem wird auf die Erfordernisse des § 40 BNatSchG zum Ausbringen gebietsfremder Arten hingewiesen.

Auf Wiesenflächen unter und zwischen den Modulreihen erfolgt eine Ansaat mit einer autochthonen Saatgutmischung auf ca. 80 % der durch die Baumaßnahmen degradierten Flächen. Ca. 20 % dieser Flächen sollen einer Selbstbegrünung überlassen werden. Alternativ kann die übliche Ansaatstärke um 20 % reduziert werden.

Folgende Pflegemaßnahmen sind verbindlich:

- ein- bis zwei- schürige, abschnittsweise Mahd.
- Eine Beweidung ist zulässig.
- Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.
- Eine Düngung der Wiesenflächen ist nicht zulässig.
- Das Mulchen der Flächen ist nur in Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Durch diese Festsetzungen erfolgt die Entwicklung von mäßig extensivem Grünland innerhalb des Solarparks.

A1: Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland

Auf den Flächen in der Nähe des Walds wird artenreiches Extensivgrünland entwickelt. Innerhalb der Ausgleichsflächen wird eine krautreiche und autochthone Wiesenmischung eingesät und als extensive Wiese gepflegt. In den ersten Jahren ist eine mehrschürige Mahd samt Abtransport des Mähguts erforderlich.

Die Mahd ist mit Messermähwerken durchzuführen und durchgängig zwei-schürig vorzunehmen mit einem 1. Schnittzeitpunkt ab dem 15. Juni.

Es ist ein Altgrasstreifen bei der Erstmahd bis zur nächstjährigen Mahd von 5 – 20 % zu belassen.

Innerhalb der Ausgleichsflächen ist eine Beweidung ebenfalls zulässig.

Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Zudem wird auf die Erfordernisse des § 40 BNatSchG zum Ausbringen gebietsfremder Arten hingewiesen.

Gemäß Art. 9 BayNatSchG sind alle Ausgleichsflächen einschließlich der durchzuführenden Maßnahmen mit Inkrafttreten des Bebauungsplans an das Ökoflächenkataster des Landesamts für Umwelt zu melden.

Vermeidungsmaßnahme zur Beeinträchtigung der Landschaft

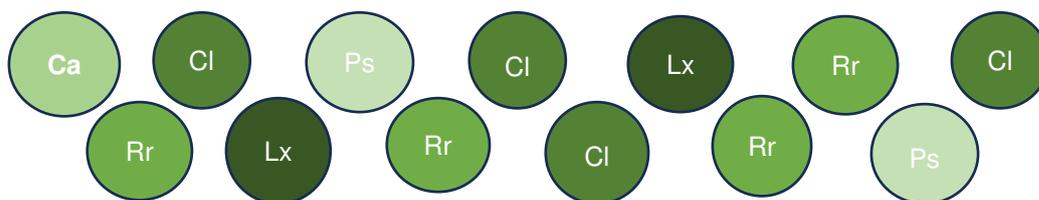
Innerhalb der Umgrenzung sind zweireihig versetzte Gehölzstrukturen anzulegen, um die Anlage nach Süden und Osten einzugrünen. Es sind Gehölze aus dem Vorkommensgebiet 5.2 Schwäbische und Fränkische Alb anzulegen. Die Sträucher sind mindestens in der Qualität 2xv mit einer Höhe ab 0,8 m zu pflanzen. Der Abstand zur Grundstücksgrenze muss 2 m betragen (Art. 47 AGBGB).

Es ist auf eine ausgewogene Mischung aus früh- und spätblühenden Arten zu achten. Die Einpflanzungen dürfen auf einer Breite von jeweils maximal 10 m bis zu drei Mal für Zufahrten von den festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen unterbrochen werden. Die Ausgleichsflächen bleiben unberührt. Die Pflanzliste des Bebauungsplanes ist verbindlich.

Pflanzliste:

Corylus avellana (Hasel), Crataegus monogyna (Weißdorn), Crataegus laevigata (Weißdorn), Lonicera xylosteum (Heckenkirsche), Prunus spinosa (Schlehe), Rosa canina (Hundsrose), Rosa rubiginosa (Wein-Rose)

Mögliches Pflanzschema:



Abstand in der Reihe 1,00 Meter in der Höhe sowie 1,00 Meter in der Länge dar. In dem entsprechenden Abstand haben die Pflanzungen zu erfolgen.

- Pflegemaßnahmen

Die Gehölzpflanzungen sind bis zum Erreichen der erforderlichen Wuchshöhe gegen Verbiss zu schützen und anschließend fachgerecht zu pflegen. Nach Erreichen der erforderlichen Wuchshöhe ist ein Zaun als Schutzinstrument zu entfernen. Es ist zulässig Teile der Hecke auf Stock zu setzen, um ihre Gesundheit und Vitalität zu erhalten.

Es ist auf eine ausgewogene Mischung aus früh- und spätblühenden Arten zu achten.

Alle Anpflanzungen müssen spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme der Anlage erfolgt sein. Ausgefallene Pflanzen oder Teile der Vegetation, die absehbar nicht den erforderlichen Zuwachs bzw. vitale Stabilität leisten werden, sind vom Betreiber rechtzeitig gleichwertig zu ersetzen.

9. Maßnahmen zur Verwirklichung

9.1. Entwässerung

Durch den Betrieb der Photovoltaik-Anlage fällt kein häusliches oder anderes gewerbliches Schmutzwasser an.

Der Bau von Entwässerungseinrichtungen ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen, da die Flächen nicht versiegelt werden und Niederschlagswasser wie bisher auf dem Grundstück versickern kann. Niederschlagswasser ist grundsätzlich unbeschadet Dritter – auch landwirtschaftlicher Flächen- abzuführen.

Sofern ein erhöhter Niederschlagswasserabfluss festzustellen ist, ist das Gelände so zu modellieren, dass ein oberflächiges Abfließen des Niederschlagswassers vermieden und die Möglichkeit zur flächigen Versickerung geschaffen wird. In diesem Zusammenhang sind Mulden bzw. Kiespackungen unter den Tropfkanten der Modulreihen denkbar.

Zur Dachentwässerung der Betriebsgebäude/Transformatorstationen wird auf die Grenzen des erlaubnisfreien Gemeindegebrauchs hingewiesen (Niederschlagswasser-Freistellungsverordnung, Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser).

Generell gilt, dass für das Versickern von Niederschlagswasser oder das Einleiten in ein Gewässer,

- die Anforderungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung vom 01.01.2000 für die erlaubnisfreie Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser bzw.
- die Anforderungen der technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer bzw. in das Grundwasser sowie
- die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten sind.

Sollten im Zuge der Durchführung vorhandene Wegseitengräben gekreuzt werden, sind diese von Ablagerungen freizuhalten und nach Möglichkeit zu überbrücken. Sofern dies nicht möglich ist und stattdessen eine Verrohrung vorgesehen werden muss, ist diese zur Sicherstellung eines schadlosen Wasserabflusses in Abstimmung mit dem Markt Weidenberg als Unterhaltungsverpflichtetem ausreichend groß zu dimensionieren, sohlgleich einzubringen, so kurz wie möglich zu halten und regelmäßig zu unterhalten.

Auf bestehende Drainagen ist Rücksicht zu nehmen. Sofern diese in ihrer Funktion beeinträchtigt werden, ist die Funktionsfähigkeit wiederherzustellen.

Werden Transformatoren aufgestellt, deren Isolierung und Kühlung mit wassergefährdenden Stoffen erfolgt, sind diese Anlagen im Sinne des § 62 Wasserhaushaltsgesetz. Die Anforderungen nach der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sind eigenverantwortlich einzuhalten. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist nach § 40 AwSV anzeigepflichtig. Auf eine Anzeigepflicht nach § 40 AwSV für nach § 46 Abs. 2 oder Abs. 3 AwSV prüfpflichtige Anlagen mindestens sechs Wochen vor Baubeginn wird hingewiesen. Eine Errichtung ist erst nach Ablauf von sechs Wochen nach Eingang der vollständigen Anzeigeunterlagen möglich, es sei denn, das Landratsamt hat den Baubeginn eher freigegeben.

Die Solarmodule sind, falls nötig mit Wasser zu reinigen, der Einsatz von Reinigungsmitteln ist nicht erlaubt. Ebenfalls nicht erlaubt ist der Einsatz PFC-haltiger Feuerlöschschäume.

Durch eine Beschichtung der verzinkten Bleche (Pulverbeschichtung, Lackierung) oberhalb der Geländeoberkante kann eine Kontamination des Bodens und des Grundwassers mit Schwermetallen aus Rücklösungsprozessen infolge sauren Regens verhindert werden.

9.2. Versorgung mit Wasser, Löschwasser, Strom, Fernwärme, Gas und Telefon

Zu Informationen zur Wasserversorgung ist der Markt Weidenberg zu befragen, diese sind telefonisch unter der 09278 / 7709999 erreichbar. Ein Anschluss an das kommunale Trinkwassernetz ist nicht erforderlich.

Die Fläche fällt in den Schutzbereich der Freiwilligen Feuerwehr Lankendorf-Ützdorf. In Weidenberg befindet sich die Stützpunktfeuerwehr Weidenberg. Im Brandfall werden über die Leitstelle die Wehren alarmiert, die über die notwendige Ausstattung verfügen.

Photovoltaik-Anlagen sind Anlagen, die Licht in elektrische Spannung umwandeln. Die dabei entstehende Gleichspannung wird von Wechselrichtern in Wechselspannung umgewandelt und in das Stromversorgungsnetz eingespeist. Selbst bei schwachen Lichtquellen (Straßenbeleuchtung, Mondlicht) kann bereits eine gefährlich hohe Spannung anliegen. Die Spannung liegt sofort an und kann bis zu 1.500 V Gleichspannung betragen. Die Spannungserzeugung wird erst gestoppt, wenn die Lichtquelle nicht mehr vorhanden ist. Seit kurzem gibt es eine gültige Norm für die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen mit der Forderung nach einer Gleichspannungs-Freischaltstelle vor dem Wechselrichter. Aber es gibt gegenwärtig noch keine Verpflichtung nach weiteren Trennstellen oder einem Gleichspannungs-Notausschalter um Spannungsfreiheit bereits an den Photovoltaik-Modulen zu erreichen. Daher ist bei Schadensfällen an einer Photovoltaik-Anlage die Gefahr eines elektrischen Schlags bei Berührung der Gleichspannungsseite gegeben, solange Licht auf die Module fällt. Bis zur Gleichspannungs-Freischaltstelle steht die Photovoltaik-Anlage bei Lichteinfall ständig unter elektrischer Spannung. Daher kann bei einem Brand in der Anlage selbst nicht mit Wasser gelöscht werden. Im Brandfall hat die Feuerwehr in erster Linie die Aufgabe, ein Ausbreiten des

Brandes auf benachbarte Grundstücke zu verhindern. Ein kontrolliertes Abbrennen der Anlage ist einer Gefährdung von Menschenleben in jedem Falle vorzuziehen.

Es wird empfohlen, die Modulfläche durch brandlastfreie und ausreichend breite Streifen zu unterteilen, um die Brandausbreitung zu begrenzen und eine wirksame Brandbekämpfung zu ermöglichen.

An den Zugängen der Anlage muss eine Tafel mit den Kontaktdaten des Anlagenbetreibers angebracht werden.

Es wird empfohlen, DC-Trennschalter zur Unterbrechung des Stromkreises zu installieren, Gleichspannungsleitungen besonders zu kennzeichnen und in Trafo-/Übergabestationen geeignete Feuerlöscher vorzuhalten. Es wird darauf hingewiesen, dass die Brandbekämpfung der Module nicht mit PFC-haltigen Löschschäumen erfolgen darf.

Am Zufahrtstor muss deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anlage angebracht sein und der örtlichen Feuerwehr mitgeteilt werden. Das Zufahrtstor muss für die Feuerwehr jederzeit zugänglich (zu öffnen) sein.

Das Plangebiet wird an das Stromnetz der Bayernwerk Netz GmbH angeschlossen; die Regelung der Netzeinspeisung findet in einem gesonderten Verfahren statt. Der Anlagenbetreiber hat in eigener Verantwortung eine Kabelverlegung zu realisieren.

Die Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen sind von Bepflanzung freizuhalten, da sonst die Betriebssicherheit und Reparaturmöglichkeit eingeschränkt werden. Bäume und tiefwurzelnde Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,5m zur Trassenachse gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit dem Betreiber geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Ein Anschluss an das Erdgasversorgungsnetz, an Anlagen der Deutschen Telekom oder der Vodafone Deutschland GmbH ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

9.3. Müllentsorgung

Ein Anschluss an die Abfallentsorgung und Wertstoffeffassung des Landkreises Bayreuth ist nicht erforderlich und nicht vorgesehen.

10. Kosten und Finanzierung

Es entstehen keine öffentlichen Kosten im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen. Dies wird über einen Durchführungsvertrag gem. § 11 BauGB sichergestellt.

11. Berücksichtigung der Planungsgrundsätze

11.1. Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege

Die Belange des Denkmalschutzes wurden berücksichtigt; auf Punkt 3.2. dieser Begründung wird verwiesen.

11.2. Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege

11.2.1. Immissionsschutz

11.2.1.1 Grundsätze:

Aus Gründen des Schutzes der Bewohner im Nachbarschaftsbereich vor schädlichen Umwelteinflüssen ist zu beachten, dass gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) bei raumbedeutsamen Maßnahmen und Planungen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander nur so zugeordnet werden dürfen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

- Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.
- Immissionen im Sinne des BImSchG sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen.
- Emissionen im Sinne des BImSchG sind die von einer Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen.
- Luftverunreinigungen im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe.

Die Bauleitplanung hat die Aufgabe, den Immissionsschutz durch planerische Maßnahmen so weit als möglich zu unterstützen.

Durch folgende planerische Maßnahmen kann in diesem Sinne eingewirkt werden:

- ausreichender Abstand zwischen Gebieten mit wesentlich unterschiedlichen Emissionen
- Anordnung von Zwischenzonen
- Abschirmung

Schutz vor Immissionen:

Nach § 1 (5) Ziffer 1. und 7. BauGB sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit des Immissionsschutzes zu berücksichtigen.

Die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen sind einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden (§ 50 BImSchG). Eine vorausschauende Planung auf der Basis dieses Trennungs- und Minimierungsgebotes verhindert spätere Nutzungskonflikte.

Bewertungsgrundlagen:

Lärmemissionen

Erhebliche Lärmemissionen sind nicht einschlägig.

Zur Beurteilung der von der Photovoltaikanlage ausgehenden Geräusche gelten die Bestimmungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm – vom 26. August 1998.

Die von der Photovoltaikanlage ausgehenden Geräusche dürfen die in Ziffer 6.1 der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen, bebauten bzw. zur Bebauung vorgesehenen Nachbargrundstücken nicht überschreiten.

Die Transformatoren/Wechselrichter sollten vorzugsweise in einem massiven Gebäude untergebracht werden und in ausreichend großem Abstand zu möglicher Wohnbebauung errichtet werden. Die von ihnen ausgehenden Geräusche dürfen nicht tonhaltig sein, bzw. es ist ein entsprechender Zuschlag zum Immissionswert zuzurechnen.

Die Einhaltung der oben genannten Immissionsrichtwerte ist aufgrund der vorliegenden Entfernung sichergestellt.

Licht

Auch Licht gehört gemäß § 3 Abs. 2 BImSchG zu den Immissionen und gem. § 3 Abs. 3 BImSchG zu den Emissionen i. S. des Gesetzes. Lichtimmissionen gehören nach dem BImSchG zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.

Die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) (Beschluss der LAI vom 13.09.2012) sind als Stand der Technik zur planerischen Entscheidungsfindung heranzuziehen.

Schutzwürdige Räume im Sinne dieser Hinweise sind:

- Wohnräume, einschließlich Wohndielen
 - Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten
 - Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen
 - Büroräume, Praxisräume, Schulungsräume und ähnliche Arbeitsräume
- Direkt an Gebäuden beginnende Außenflächen (z. B. Terrassen und Balkone) sind in die Beurteilung mit einzubeziehen. Dazu ist auf die Nutzungszeit tagsüber (06:00 - 22:00 Uhr) abzustellen.

Die maximal mögliche astronomische Blenddauer darf an den relevanten Immissionsorten (gemäß den Hinweisen zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz – LAI – Stand 08.10.2012 – Anlage 2 Stand 03.11.2015) unter Berücksichtigung aller umliegenden Photovoltaikanlagen 30 Minuten am Tag und 30 Stunden pro Kalenderjahr nicht überschreiten. Auch an Straßen- und Schienenwegen, sowie für den Luftverkehr dürfen keine störenden Blendwirkungen hervorgerufen werden.

Gegebenenfalls sind entsprechende Maßnahmen zur Einhaltung dieser Werte zu ergreifen. Diese umfassen:

- Unterbindung der Sicht auf das Photovoltaikmodul in Form von Wällen oder blickdichtem Bewuchs in Höhe der Moduloberkante.
- Optimierung von Modulaufstellung bzw. -ausrichtung oder -Neigung.
- Einsatz von Modulen mit geringem Reflexionsgrad.

Dieser Sachverhalt wurde gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB verbindlich festgesetzt. Es besteht somit eine verbindliche Rechtsgrundlage für ein bauaufsichtliches Einschreiten im Falle eines Zuwiderhandelns.

Allgemein ist durch den Betrieb einer Photovoltaik-Anlage mit Blendwirkungen und Lärmimmissionen an der angrenzenden Bebauung zu rechnen. Nach dem Mustergutachten des LfU kommt es bei fest installierten Modulen in den Morgen - und Abendstunden zu Blendwirkungen in der Nachbarschaft. Prinzipiell treten erhebliche Blendwirkungen nur auf, wenn die Module in einer Entfernung von weniger als 100 Metern zum nächstgelegenen Immissionsort aufgestellt werden und sie sich dort im Einwirkungsbereich von Reflexionen befinden.

Bei Entfernungen der Module zu Immissionsorten über 100 Meter sind die Einwirkzeiten für Reflexionen in der Regel gering und beschränken sich auf wenige Tage im Jahr. Jedoch können Blendwirkungen nicht völlig ausgeschlossen werden.

Die gegenständliche Anlage ist aufgrund der vorhandenen Waldflächen nach Westen und Norden abgeschirmt. Wohngebäude in südlicher Richtung und östlicher Richtung befinden sich in ausreichender Entfernung. Es können keine problematischen Immissionsorte festgestellt werden.

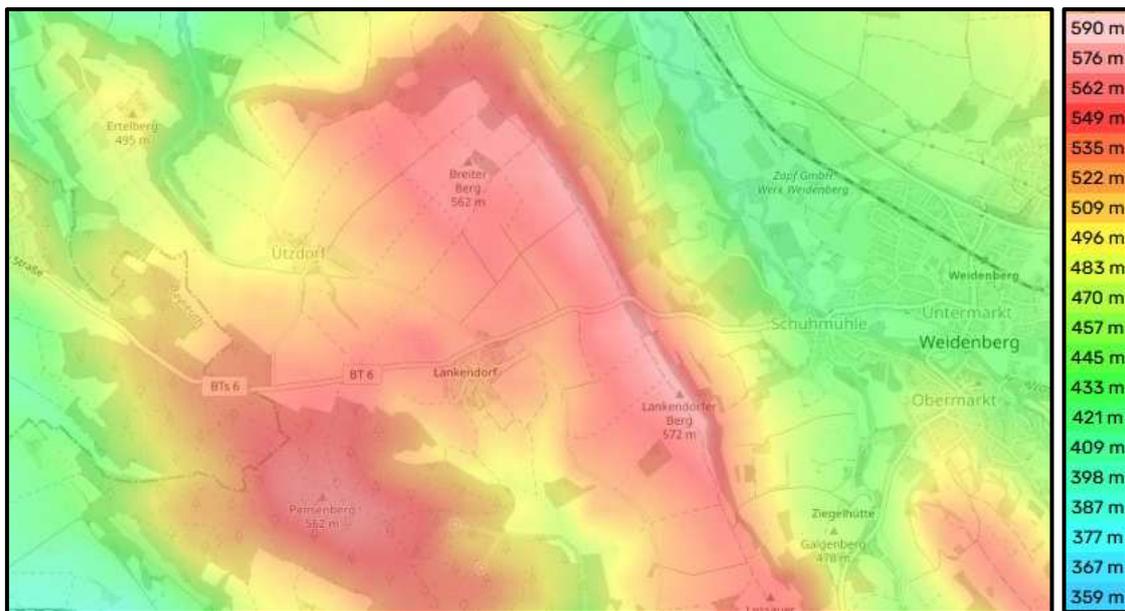


Abbildung 8: Topografische Karte Bayern.

Quelle: TessaDEM – OpenStreetMap

Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen

Die bei der Stromgewinnung und –umformung (Wechselrichtung und Spannungstransformation) auftretenden niederfrequenten elektrischen und magnetischen Felder haben ihre höchste Intensität (Feldstärke bzw. Flussdichte) unmittelbar im Bereich ihrer Entstehung. Sie nimmt dann mit dem Abstand von der Quelle rasch ab.

Es sind bei den hier vorliegenden Abstandsverhältnissen keine unzulässigen Beeinträchtigungen von Wohnnutzung zu erwarten.

11.2.1.2 Immissionen, die auf das Plangebiet einwirken:

- Unzulässige Gewerbeimmissionen, welche auf das Gebiet einwirken, sind nicht ersichtlich.
- Unzulässige Verkehrsemissionen sind ebenfalls nicht abzusehen.
- Staub- und Ammoniakemissionen jeglicher Art, die bei der Bewirtschaftung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen nach der „guten fachlichen Praxis“ hervorgerufen werden, sind von den Betreibern der Photovoltaik-Anlage und deren Rechtsnachfolger hinzunehmen. Gleiches gilt sinngemäß für Steinschlag, der auch beim ordnungsgemäßen Einsatz der Geräte nicht ausgeschlossen werden kann.

11.2.2. Landschafts- und Naturschutz

Grundsatz

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sollen die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und ihrer nachhaltigen Nutzungsfähigkeit, die Sicherung, Wiederherstellung und Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Sicherung und Verbesserung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft, die Sicherung von Landschaften, Landschaftsteilen und unbelebten Naturschöpfungen in ihrer naturräumlich bezogenen Vielfalt und Eigenart, die Erhaltung und Förderung von Pflanzen und Tieren wildlebender Arten, ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften, die Erhaltung belebter Bodenoberflächen und der natürlichen Bodenfruchtbarkeit sowie die Regeneration des Grund- und Oberflächenwassers umfassend berücksichtigen.

Schutzgebietskulisse

Durch die Baugebietsausweisung werden keine Flächen berührt, die einen Schutzstatus gemäß *Natura-2000*-Kulisse genießen. Naturschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile

Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans „Freiflächenphotovoltaikanlage am Höhenweg“, des Marktes Weidenberg

werden nicht berührt. Das Plangebiet grenzt an das Landschaftsschutzgebiet „Steinachtal mit Oschenberg“ mit der ID LSG-00504.01 an und tangiert dieses geringfügig. In diesem Bereich werden keine baulichen Anlagen errichtet. Die kleine Fläche im Nordwesten des Geltungsbereiches, die innerhalb des Landschaftsschutzgebietes liegt, wird als Ausgleichsfläche für die Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland genutzt.



Abbildung 9: Lage des Plangebiets angrenzend an ein Landschaftsschutzgebiet gem. Regionalplan
Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de

Das naheliegendste Natura-2000-Schutzgebiet befindet sich 2,2 km nordwestlich des Planungsgebiets. Es handelt sich dabei um ein FFH-Gebiet mit der Benennung „Muschelkalkhänge nordöstlich Bayreuth“. Durch die geplante Nutzung und die Entfernung ist nach objektiven Gesichtspunkten nicht von einer Beeinträchtigung der Schutzkulisse auszugehen.

Biotopschutzrechtliche Belange

Im Geltungsbereich ist kein gesetzlich geschütztes Biotop vorhanden.

Anwendung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB)

Die Baugebietsausweisung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

In Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird angestrebt, durch Vermeidungsmaßnahmen und die Minimierung des Eingriffs den Kompensationsfaktor im Rahmen der vorgegebenen Spanne entsprechend niedrig anzusetzen. Die nicht vermeidbaren Eingriffe werden innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ausgeglichen.

Bilanzierung des baulichen Eingriffs

Der Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung wird als Stand der Technik zugrunde gelegt.

Gemäß dem 2021 überarbeiteten Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung und den damit verbundenen Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Beurteilung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 ist folgende Bewertung einschlägig.

Ausgangszustand der Eingriffsfläche:

Das Plangebiet ist geprägt von ackerbaulicher Nutzung. Grünlandbestände sind im Geltungsbereich im Bereich des Flurstücks 203 und 208 vorhanden. Artenreiche, gem. Art 23 BayNatSchG geschützte Grünlandbestände, kommen nicht vor (Landschaftsplanung Kraus, Mai 2024).

Die Funktionserfüllung der Flächen ist im Hinblick auf die weiter in der Umweltprüfung zu untersuchenden Schutzgüter als gering bis maximal mittel zu bewerten.

Es ist daher von einer geringen Bedeutung des Gebietes für den Naturhaushalt auszugehen („intensiv genutzter Acker“ BNT A11, „Intensivgrünland“ BNT G11, „extensiv genutztes artenarmes Grünland“ G211 und „extensiv genutztes artenreiches Grünland“ G212 gemäß Biotopwertliste).

Grünland, Flurstück 203 Gemarkung Lankendorf, West: Es handelt sich um eine, mäßig extensiv genutzte Hangwiese mit hoher Deckung an Obergräsern und geringem Artenreichtum (G211). Als Kräuter der Wiesen mittlerer Standorte konnte Weißes Labkraut, Gemeine Schafgarbe und Zaun-Wicke erfasst werden. In geringerer Deckung sind Magerkeitszeiger wie Hornklee und Gewöhnliches Ferkelkraut vorhanden. In sehr geringer Deckung konnte Knolliger Hahnenfuß erfasst werden. Regelmäßig ist Gewöhnlicher Löwenzahn als Stickstoffzeiger eingestreut.

Grünland, Flurstück 203 Gemarkung Lankendorf, Mitte: Der östliche Bereich des Grünlandbestandes ist vergleichbar mit o. g. Wiesenbestand.

Im Westen ist die Kräuterdeckung höher. Zum Aufnahmezeitpunkt bestand hier der Blühaspekt aus Knolligem Hahnenfuß. Entsprechend wurde der westliche Bereich als mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland aufgenommen (G212). Gewöhnlicher Löwenzahn ist im gesamten Bestand regelmäßig eingestreut.

Grünland, Flurstück 203 Gemarkung Lankendorf, Ost: Mit 8-11 Kräutern handelt sich um die artenreichste Wiese der untersuchten Grünlandbestände. Neben den Arten mesophiler Wiesen wie Frauenmantel, Wiesen-Klee oder Gewöhnliche Schafgarbe kommen Magerkeitszeiger wie Margerite, Mittlerer Wegerich, Hornklee und Knolliger Hahnenfuß

(Blühaspekt) regelmäßig vor. Auch der Gewöhnliche Löwenzahn als Stickstoffzeiger ist hier wieder vertreten. V. a. im Süden kommt Saat-Luzerne als Störungszeiger vor. Der Bestand wurde als mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland aufgenommen (G212). Die geforderte Artenanzahl für den gesetzlichen Biotopstatus wird nicht erfüllt.

Grünland, Flurstück 208 Gemarkung Lankendorf: Intensivgrünland mit sehr geringer Kräuterdeckung. Als Vertreter der Wiesen mittlerer Standorte kommt lediglich Weißes Labkraut vor. Häufig ist Gewöhnlicher Löwenzahn vertreten (G11).

Gemäß dem Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung sind folgende Annahmen anzusetzen:

Wertpunkte BNT/ m²: 2 Wertpunkte, aufgrund von Anhang 1 Liste 1a (intensiv genutzter Acker (A11), 3 Wertpunkte aufgrund von (Intensivgrünland (G11), 6 Wertpunkte aufgrund von (extensiv genutztes artenarmes Grünland (G211), 8 Wertpunkte aufgrund von (extensiv genutztem artenreichem Grünland (G212).

Beeinträchtigungsfaktor: 0,7 (= GRZ)

Planungsfaktor: 0,2 (*Festsetzbare und qualifizierbare Maßnahmen können als Vermeidungsmaßnahmen (Planungsfaktor) angerechnet werden*)

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs:

Ausgleichsbedarf = Eingriffsfläche x Wertpunkte BNT/ m² Eingriffsfläche x Beeinträchtigungsfaktor (GRZ oder 1)

Eingriffsflächen im SO-Gebiet:

Flurnummer	BNT A11 in m ²	BNT G11 in m ²	BNT G211 in m ²	BNT G212 in m ²
203	25.978	0	6.496	5.907
208	73.739	1.771	0	0
211	45.893	0	0	0
	145.610	1.771	6.496	5.907

Ausgleichsbedarf = Eingriffsfläche x Wertpunkte BNT/ m² Eingriffsfläche x Beeinträchtigungsfaktor (GRZ oder 1) - Planungsfaktor

Ausgleichsbedarf = ((145.610 m² x 2 WP/m² x 0,7) + (1.771 m² x 3 WP/m² x 0,7) + (6.496 x 6 WP/m² x 0,7) + (5.907 x 8 WP/m² x 0,7) – Planungsfaktor 20% = (203.854 WP + 3.719 WP + 27.283 WP + 33.079 WP) – Planungsfaktor 20 % = 267.935 WP – 53.587 WP = **214.348 WP**

Planungsfaktor:

Soweit Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen sind, die Beeinträchtigungen nur teilweise vermeiden, können sie über einen Planungsfaktor durch Abschläge beim ermittelten Ausgleichsbedarf berücksichtigt werden.

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Verwendung versickerungsfähiger Beläge	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge.	Festsetzung in B-Plan auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Verbot von Beleuchtung	Eingriffe in die Insektenfauna durch künstliche Beleuchtung im Außenbereich werden vermeiden.	Festsetzung in B-Plan auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Beweidung	Eine Beweidung ist im Planungsgebiet zulässig. Die Fläche kann somit zu Teilen auch landwirtschaftlich genutzt werden.	Festsetzung in B-Plan auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Verbot von Pflanzenschutzmitteln und Düngung	Positive Auswirkungen auf Artenvielfalt durch Verbot von PSM und Düngung	Festsetzung in B-Plan auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Summe		20 % von 267.935 WP
Summe des Ausgleichsbedarfs in Wertpunkten		53.587 WP

In der Regel wird in den Beispielen des Leitfadens zur Eingriffsregel eine Vermeidungsmaßnahme mit 5 % kalkuliert, wobei mittels des Planungsfaktors eine Reduktion um bis zu 20 % des Ausgleichsbedarfs möglich ist.

Es ist zu berücksichtigen, dass obwohl ein Beeinträchtigungsfaktor von 0,7 angesetzt wird, es sich bei der Planung es sich nicht um eine ähnliche Versiegelung handelt, wie es im Falle eines Gewerbegebiets der Fall wäre. Der Beeinträchtigungsfaktor der GRZ ist rein auf die Überdeckung bezogen und nicht auf die Versiegelung, daraus resultiert lediglich eine Verschattung und damit eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen statt. Die weiteren Funktionen werden aufrechterhalten und teils verbessert. Dementsprechend ist eine maximale Ausnutzung des Planungsfaktors angemessen. Die Versiegelung im Sinne der GRZ findet auf 5 % der Fläche statt.

Aufgrund des aufgeführten Aspekts sowie der umfangreich festgesetzten Minimierungsmaßnahmen kann dem Vorhaben „Freiflächenphotovoltaikanlage am Höhenweg“ ein Planungsfaktor von 20 Prozent angerechnet werden.

Übersicht Ausgleichsmaßnahmen:

Maßnahme	Ausgangszustand	Zielzustand (BNT)	WP-Differenz	Fläche in m ²	Wertpunkte
(1)	2 WP (intensiv genutzte Ackerflächen)	6 WP Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (BNT G211)	4	43.683	174.732
(1)	3 WP (Intensivgrünland)	6 WP Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (BNT G211)	3	531	1.593
(2)	2 WP (intensiv genutzte Ackerflächen)	12 WP Extensives, artenreiches Grünland (BNT G214)	10	14.157	141.570
(2)	6 WP (extensiv genutztes artenarmes Grünland)	12 WP Extensives, artenreiches Grünland (BNT G214)	6	107	642
(2)	8 WP (extensiv genutztes artenreiches Grünland)	12 WP Extensives, artenreiches Grünland (BNT G214)	4	755	3.020
Summe Wertpunkte					321.557

Summe des Ausgleichsbedarfs in Wertpunkten	189.318
Summe Wertpunkte	214.348

Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen im Planungsgebiet sorgen für eine naturschutzrechtliche Aufwertung des gegenüber dem aktuellen Zustand. Aus der Einsaat nach Norden und Westen resultierte eine erhebliche Überkompensation des Ausgleichsbedarfs.

Durch die strukturverbessernden Maßnahmen können zum einen die bislang intensiv genutzten Ackerflächen naturschutzrechtlich aufgewertet werden. Zum anderen wird durch den Bau der Freiflächenphotovoltaikanlage der gesamte Lebensraum in kleinteiligere Strukturen aufgeteilt, wodurch für eine Vielzahl von Arten ein gesteigertes Habitatpotenzial einhergeht.

Folgende Maßnahme sind verbindlich durchzuführen:

Maßnahme 1:

Entwicklung von mäßig extensiv genutztem, artenreichem Grünland

Im Bereich des Baugebietes werden 30 % der Fläche nicht beschattet. Es wird nach einer entsprechenden Ansaat ein extensiv genutztes Grünland entwickelt und gepflegt, dass sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotoptyp „Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland“ (= BNT G211) orientiert, welcher mit 6 WP zu bewerten ist. Es handelt sich um eine Fläche von $0,3 \times 145.610 \text{ m}^2 = 43.683 \text{ m}^2$ sowie um eine Fläche von $1.771 \text{ m}^2 \times 0,3 = 531 \text{ m}^2$

Es findet eine Aufwertung um $43.683 \text{ m}^2 \times 4 \text{ WP/m} = \mathbf{174.732 \text{ WP}}$ statt.

Es findet eine Aufwertung um $531 \text{ m}^2 \times 3 \text{ WP/m} = \mathbf{1.593 \text{ WP}}$ statt.

Maßnahme 2:

Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland

Es wird in den Bereichen von A1 eine Fläche von 14.157 m^2 in den Zielzustand: „Artenreiches Extensivgrünland“ (= BNT G214) = 12 WP; Differenz zur Ausgangsfläche = 10 WP) umgewandelt. Daraus erfolgt eine Aufwertung von $14.157 \text{ m}^2 \times 10 \text{ WP/m} = \mathbf{141.570 \text{ WP}}$.

Eine Fläche von 880 m^2 (G211 mäßig extensives artenarmes Grünland) wird in den Zielzustand: „Artenreiches Extensivgrünland“ (= BNT G214) = 12 WP; Differenz zur Ausgangsfläche = 6 WP) umgewandelt.“ Es findet eine Aufwertung um $107 \text{ m}^2 \times 6 \text{ WP/m} = \mathbf{642 \text{ WP}}$ statt.

Weiterhin wird eine Fläche von 880 m^2 (G212 mäßig extensives artenreiches Grünland) in den Zielzustand: „Artenreiches Extensivgrünland“ (= BNT G214) = 12 WP; Differenz zur Ausgangsfläche = 4 WP) umgewandelt.“ Es findet eine Aufwertung um $755 \text{ m}^2 \times 9 \text{ WP/m} = \mathbf{3.020 \text{ WP}}$ statt.

Dies ergibt in der Bilanzierung eine Aufwertung um **149.007 WP**.

Durchführung der Maßnahmen:

A1: Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland

Innerhalb der Ausgleichsfläche A1 wird eine krautreiche und autochthone Wiesenmischung eingesät und als extensive Wiese gepflegt.

In den ersten Jahren ist eine mehrschürige Mahd samt Abtransport des Mähguts erforderlich. Die Mahd ist mit Messermähwerken durchzuführen und durchgängig zwei-schürig vorzunehmen mit einem 1. Schnittzeitpunkt ab dem 15. Juni.

Es ist ein Altgrasstreifen bei der Erstmahd bis zur nächstjährigen Mahd von 5 - 20% zu belassen.

Innerhalb der Ausgleichsflächen ist eine Beweidung ebenfalls zulässig.

Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Gemäß Art. 9 BayNatSchG sind alle Ausgleichsflächen einschließlich der durchzuführenden Maßnahmen mit Inkrafttreten des Bebauungsplans an das Ökoflächenkataster des Landesamts für Umwelt zu melden.

Zudem wird auf die Erfordernisse des § 40 BNatSchG zum Ausbringen gebietsfremder Arten hingewiesen.

Alle Anpflanzungen müssen spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme der Anlage erfolgt sein. Ausgefallene Pflanzen oder Teile der Vegetation, die absehbar nicht den erforderlichen Zuwachs bzw. vitale Stabilität leisten werden, sind vom Betreiber rechtzeitig gleichwertig zu ersetzen.

Kompensation des baulichen Eingriffs durch Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen

Die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß § 15 BNatSchG werden auf dem im Plan mit dem entsprechenden Planzeichen gekennzeichneten Flächen durchgeführt. Die festgesetzten Ausgleichsflächen werden den im Rahmen des Bebauungsplanes festgesetzten Bauflächen zugeordnet (§ 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB).

Nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB, der nach § 18 Abs. 1 BNatSchG die Eingriffsregelung der §§ 13 ff. BNatSchG - zusammen mit weiteren Regelungen in die Bauleitplanung überführt, sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen.

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB können die Darstellungen und Festsetzungen von Ausgleichsflächen oder Ausgleichsmaßnahmen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs

erfolgen. Für Ausgleichsmaßnahmen können indessen nur Flächen in Anspruch genommen werden, die sich für diesen Zweck objektiv eignen.

Damit kommen nur solche Flächen in Betracht, die aufwertungsbedürftig und -fähig sind. Die Flächen müssen in einen Zustand versetzt werden können, der sich im Vergleich mit dem früheren als ökologisch höherwertig einstufen lässt. Die festgesetzten Maßnahmen müssen bei prognostischer Betrachtung geeignet sein, die Flächen tatsächlich aufzuwerten; davon geht auch § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG aus. Zudem muss der durch die Ausgleichsmaßnahme geschaffene höherwertige Zustand im Grundsatz auf Dauer gewährleistet werden können.

Regelungen zum speziellen Artenschutz:

Der spezielle Artenschutz ist in der Bauleitplanung unabhängig von der Eingriffsbilanzierung als Belang zu berücksichtigen und dabei unabhängig vom gesetzlichen Biotopschutz zu bewerten.

Für das Vorhaben wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erarbeitet (Gutachten: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) Bebauungsplan für das Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage am Höhenweg“, Markt Weidenberg, Landkreis Bayreuth, Landschaftsplanung Kraus, Bamberg, 17.06.2024). Das Gutachten wird Bestandteil des Bebauungsplans.

Durch die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage „am Höhenweg“ sind europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie potenziell betroffen.

Unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahme und der CEF-Maßnahme für die Feldlerche werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht erfüllt:

V1: Bauzeitenregelung außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern bzw. Durchführung von Vergrämungsmaßnahmen

Der Bau der PV-Anlage findet außerhalb der Brutzeit von Bodenbrütern und damit nicht zwischen Mitte März bis Ende August statt.

Der Bau kann dann ganzjährig stattfinden, wenn durch anderweitige Maßnahmen (geeignete Vergrämungsmaßnahmen, evtl. mit ökologischer Baubegleitung) sichergestellt wird, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG nicht erfüllt werden.

Möglich ist in diesem Zusammenhang z. B. regelmäßiges Grubbern oder Eggen der Fläche („Schwarzbrache“) im 14-Tage-Takt ab Mitte März bis zum Baubeginn. Diese Maßnahme muss bis max. Mitte August durchgeführt werden.

Alternativ kann eine Vergrämung durch Errichtung von Holzpfosten in einem Abstand von max. 25 m mit Anbringen von Flatterband (Bandlänge ca. 2 m) an den Pfosten erfolgen.

CEF1: Aufwertung von Offenlandlebensräumen als Habitat für die Feldlerche

Blühfläche/Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache (Flächenbedarf pro Brutpaar 0,5 ha)

Durchführung:

- Verhältnis Blühfläche-Ackerbrache ca. 50:50
- Umsetzung in Teilflächen möglich (mind. 0,2 ha) auf max. 3 ha verteilt
- Breite bei streifiger Umsetzung mindestens 20 m (10 m Blühfläche und 10 m Ackerbrache)
- Aussaat der Blühfläche bzw. des Blühstreifens mit reduzierter Saatgutmenge (ca. 50-70 % der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands mit einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft; Erhalt von Rohbodenstellen
- Selbstbegrünung der Ackerbrache
- Kein Dünger- und Pflanzenschutzmittel -Einsatz und keine mechanische Unkrautbekämpfung
- Umbruch der Ackerbrache jährlich im Frühjahr, sobald die Flächen gut befahrbar sind (März/ Anfang April)

Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans „Freiflächenphotovoltaikanlage am Höhenweg“, des Marktes Weidenberg

- Umbruch des Blühstreifens nach 3 Jahren im Frühjahr, sobald die Flächen gut befahrbar sind; anschließend Neuansaat (möglichst bis Mitte April)
- I. d. R. keine Mahd der Blühfläche/ des Blühstreifens, es sein denn, der Aufwuchs ist nach dem ersten Jahr dicht und hoch und dadurch kein geeignetes Feldlerchenhabitat mehr
- Keine Bodenbearbeitung; kein Befahren außer bei erforderlicher Mahd (s. vorheriger Punkt)

Die Maßnahme findet auf der südlichen Teilfläche der Flurnummer 238, Gemarkung Lankendorf, auf 1,5 ha statt.

Die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG entfällt daher.

Wird im Rahmen eines freiwilligen avifaunistischen Monitorings eine Besiedelung des Solarparks durch die Feldlerche festgestellt, können die planexternen CEF-Maßnahmen für die Art reduziert werden bzw. ganz entfallen.

Das Monitoring sollte in 3 Brutperioden durchgeführt werden (jeweils 5 Erfassungstermine gem. Südbeck et al 2005 im 1., 3. und 5. Jahr nach Inbetriebnahme).

Vermeidungsmaßnahme zur Beeinträchtigung der Landschaft

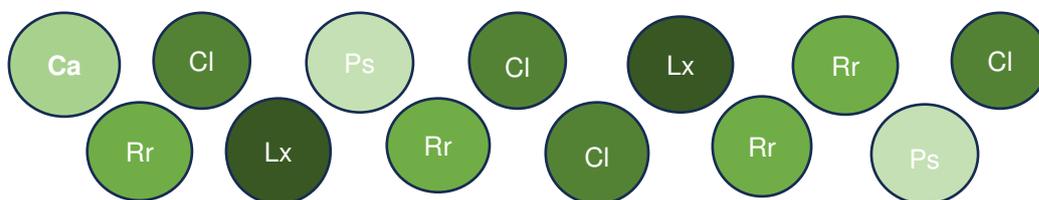
Innerhalb der Umgrenzung sind zweireihig versetzte Gehölzstrukturen anzulegen, um die Anlage nach Süden und Osten einzugrünen. Es sind Gehölze aus dem Vorkommensgebiet 5.2 Schwäbische und Fränkische Alb anzulegen. Die Sträucher sind mindestens in der Qualität 2xv mit einer Höhe ab 0,8 m zu pflanzen. Der Abstand zur Grundstücksgrenze muss 2 m betragen (Art. 47 AGBGB).

Es ist auf eine ausgewogene Mischung aus früh- und spätblühenden Arten zu achten. Die Einpflanzungen dürfen auf einer Breite von jeweils maximal 10 m bis zu drei Mal für Zufahrten von den festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen unterbrochen werden. Die Ausgleichsflächen bleiben unberührt. Die Pflanzliste des Bebauungsplanes ist verbindlich.

Pflanzliste:

Corylus avellana (Hasel), *Crataegus monogyna* (Weißdorn), *Crataegus laevigata* (Weißdorn), *Lonicera xylosteum* (Heckenkirsche), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Rosa canina* (Hundsrose), *Rosa rubiginosa* (Wein-Rose)

Mögliches Pflanzschema:



Abstand in der Reihe 1,00 Meter in der Höhe sowie 1,00 Meter in der Länge dar. In dem entsprechenden Abstand haben die Pflanzungen zu erfolgen.

- Pflegemaßnahmen

Die Gehölzpflanzung sind bis zum Erreichen der erforderlichen Wuchshöhe gegen Verbiss zu schützen und anschließend fachgerecht zu pflegen. Nach Erreichen der erforderlichen

Wuchshöhe ist ein Zaun als Schutzinstrument zu entfernen. Es ist zulässig Teile der Hecke auf Stock zu setzen, um ihre Gesundheit und Vitalität zu erhalten.

Es ist auf eine ausgewogene Mischung aus früh- und spätblühenden Arten zu achten.

Alle Anpflanzungen müssen spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme der Anlage erfolgt sein. Ausgefallene Pflanzen oder Teile der Vegetation, die absehbar nicht den erforderlichen Zuwachs bzw. vitale Stabilität leisten werden, sind vom Betreiber rechtzeitig gleichwertig zu ersetzen.

11.2.3. Luftreinhaltung und Klimaschutz

§ 1 Abs. 5 BauGB schreibt sowohl Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, vor.

Durch den Bebauungsplan wird ein unmittelbarer und wesentlicher Beitrag im Sinne des Gesetzes geleistet.

11.3. Landwirtschaft

Folgende Vermeidungsmaßnahmen für eine konfliktfreie Koexistenz der landwirtschaftlichen und der geplanten Nutzung liegen der Planung zugrunde:

- Die Abstände und die Höhen der geplanten Bepflanzungen sind so zu wählen, dass es zu keiner negativen Beeinträchtigung (Schattenwurf, Nährstoffentzug, ...) angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen kommt.
- Die Pflege der Flächen hat derart zu erfolgen, dass das Aussamen eventueller Schadpflanzen und die damit verbundenen negative Beeinträchtigung benachbarter landwirtschaftlicher Nutzflächen vermieden wird.
- Das Plangebiet wird teilweise von unbefestigten Feldwegen begrenzt. Es ist bei der Einzäunung des Plangebietes darauf zu achten, dass die Befahrbarkeit (Breite der Wege) mit landwirtschaftlichen Maschinen auch weiterhin gegeben ist und bestehende Feldzufahrten erhalten bleiben.
- Die Entwässerung der angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücke muss weiterhin gegeben sein. Sofern Drainagen beeinträchtigt werden, ist deren Funktion wieder herzustellen bzw. entsprechender Ersatz zu schaffen.

12. Umweltbericht gem. § 2a BauGB

1.1. Beschreibung des Vorhabens

Es wird ein Bebauungsplan aufgestellt, um einen Solarpark zu errichten.

Das Plangebiet liegt im Westen des Marktes, westlich von Weidenberg, nordöstlich von Ützdorf. Das Gebiet ist über eine Gemeindeverbindungsstraße sowie anschließend über zwei Wirtschaftswege zu erreichen.

Der Geltungsbereich wird folgendermaßen landwirtschaftlich genutzte Fläche umgrenzt:

- Nach Norden durch forstwirtschaftliche Fläche
- Nach Osten durch landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Fläche
- Nach Süden durch landwirtschaftliche Fläche
- Nach Westen durch landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Fläche

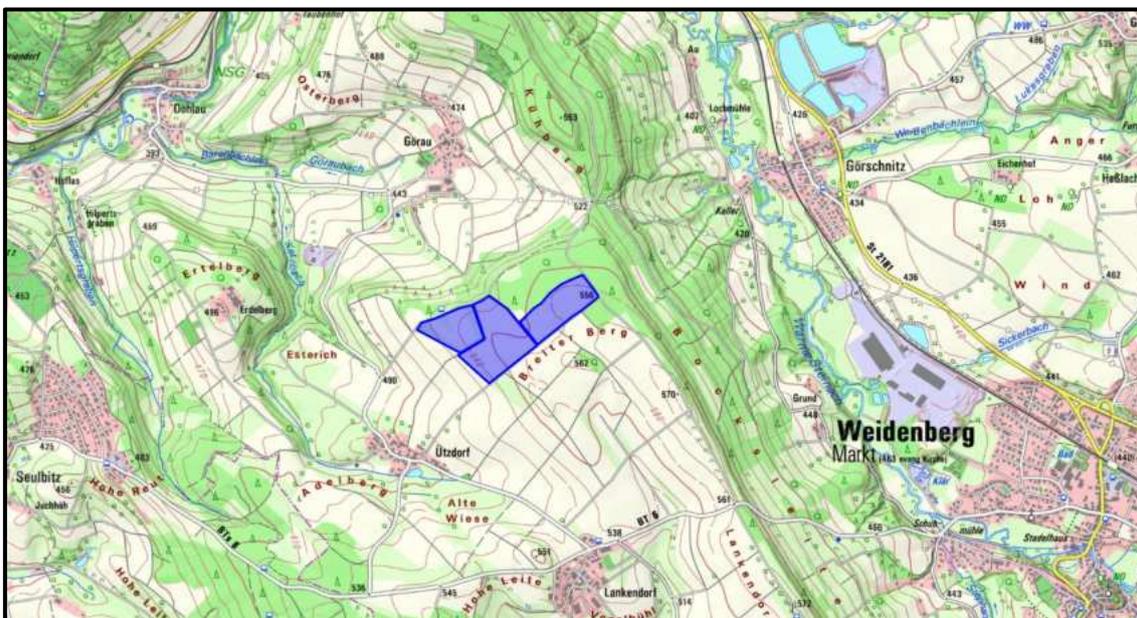


Abbildung 10: Lageplan Freiflächenphotovoltaikanlage am Höhenweg

Bei den Flächen im Geltungsbereich handelt sich um landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen. Entlang einiger Ackerblöcke existieren kleinere Randstreifen mit Grasbestand, teilweise dienen diese Strukturen als Entwässerungsgräben.

Die neu überplante Fläche hat eine Größe von ca. 19,82 Hektar. Das Gebiet wird entsprechend den unter Punkt 6.2 dieser Begründung erläuterten Festsetzungen bebaut. Auf Grund der festgesetzten überbaubaren Flächen in Verbindung mit den Grundflächenzahlen stehen für die Überbauung rund 11,18 Hektar zur Verfügung.

Es findet keine neue äußere Verkehrserschließung statt. Festsetzungen zur Grünordnung und zur Vermeidung wurden entsprechend der prognostizierten Umweltauswirkungen getroffen.

Die Schaffung von Wohnflächen ist nicht vorgesehen. Durch die Planung wird ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

1.1.1. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Mit vorliegendem Bebauungsplan verfolgt der Markt folgende städtebaulichen Planungsziele:

- Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO
- Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung der Grundstücke
- Festlegung von überbaubaren Grundstücksflächen nach § 23 Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Es soll hinsichtlich immissionsrechtlicher und naturschutzrechtlicher Sachverhalte Rechtssicherheit geschaffen werden.

1.1.2. Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Die neu überplante Fläche hat eine Größe von ca. 19,82 Hektar. Entsprechend den unter Punkt 6.2. dieser Begründung dargestelltem Bauprogramm und dem unter Punkt 6.2 dieser Begründung erläuterten Festsetzungen wird das Gebiet gemäß den festgelegten Parametern bebaut. Auf Grund der festgesetzten überbaubaren Flächen in Verbindung mit den Grundflächenzahlen stehen für die Überbauung rund 11,18 Hektar zur Verfügung. Dabei handelt es sich um die Flächen unter den Modultischen, nicht um die versiegelte Fläche. Die effektiv versiegelte Fläche wird in einschlägiger Fachliteratur („Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ Herden, Rasmus & Gharadjedaghi; herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz 2009) beispielsweise mit 5 % angegeben. Dies entspricht im vorliegenden Fall 5.592 m².

1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden

Regionalplan

Vorranggebiete, regionale Grünzüge oder Trenngrün sind gem. Regionalplan nicht vorhanden. Der Markt Weidenberg gehört gemäß Regionalplan zur Gebietskategorie Grundzentrum. Das Plangebiet liegt im Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze GI 3, in welchem der Abbau von Gips/Anhydrit angedacht ist. In den Vorbehaltsgebieten soll der Gewinnung von Bodenschätzen unter Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beigemessen werden.

Das festgesetzte Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze GI 3 hat eine Größe von etwa 288 Hektar. Durch den Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage würden 19,82 Hektar für einen bestimmten Zeitraum einer rückstandslos abzubauenen Zwischennutzung zugeführt werden. Das Planungsgebiet befindet sich am nördlichen Rand des ausgewiesenen Vorbehaltsgebiets. Dadurch würden weiterhin etwa 270 Hektar in der zusammenhängenden Fläche für den Abbau von Gips/Anhydrit zur Verfügung stehen.

Von der AG Rohstoffe¹ des Direktorenkreises der Staatlichen Geologischen Dienste wurde aus dem Jahr 2021 ein Text über die Bestandsaufnahme der Gipsvorkommen in Deutschland veröffentlicht. Darin wurde auf die Rohstoffsituation in den Bundesländern eingegangen, zu Bayern wurde festgestellt, dass die Vorräte der drei in Bayern abbauenden Gips-Firmen - nur auf den Gipskeuper bezogen - ca. 45 Jahre reichen. Derzeit wird in Bayern übertage in 17 Gewinnungsstellen Gipsstein, untertage in einer Gewinnungsstelle Anhydritstein (in Hüttenheim) abgebaut, ein neues Bergwerk auf Gipsstein befindet sich derzeit im Genehmigungsverfahren (Altertheim). Die Bestandsaufnahme des Gipsvorkommen in Deutschland zog das Fazit, dass die aktuell gesicherten Gebiete nach derzeitigem Kenntnisstand ca. 60 – 80 Jahre reichen. Sollte der Bedarf an Naturgips stark ansteigen (aufgrund des Wegfalls des REA-Gipses) und stehen gleichzeitig in absehbarer Zeit keine Abbauflächen im Mittleren Muschelkalk mehr zur Verfügung könnte es in < 40 Jahren zu einem Engpass kommen.

Da gegenwärtig keine Planungen zum Rohstoffabbau auf der Fläche bekannt sind, kann diese Überschneidung jedoch als eine zeitlich begrenzte Zwischennutzung angesehen werden. Nach der Nutzung der Fläche für Photovoltaik ist festgesetzt, dass diese wieder vollständig zurückzubauen ist und in landwirtschaftliche Nutzung übergeht. Damit wäre es lediglich eine

temporäre Änderung der Nutzung und ein Zugriff auf die vorhandenen Rohstoffe wäre nach Abbau der Anlage wieder problemlos möglich.

Der Regionalplan formuliert u.a. folgende Ziele:

- B I 1.1 (G) In der Region soll das vielfältige und abwechslungsreiche Nebeneinander verschiedener Natur- und Kulturlandschaften erhalten und harmonisch weiterentwickelt werden. Insbesondere sollen die natürlichen Lebensgrundlagen der Region zum Schutz einer gesunden Umwelt, eines funktionsfähigen Naturhaushaltes sowie der heimischen Tier- und Pflanzenwelt dauerhaft gesichert werden. Alle konkurrierenden Nutzungsansprüche an die natürlichen Lebensgrundlagen sollen auf eine nachhaltige Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts abgestimmt werden. Die verschiedenen Ökosystemleistungen sollen gesichert und gestärkt werden.
 - ➔ Durch die Nutzung von Solarenergie wird der Schutz einer gesunden Umwelt und eines funktionsfähigen Naturhaushaltes gewährleistet, da durch den Betrieb keine schädlichen Emissionen hervorgerufen werden. Zudem trägt die Verwendung erneuerbarer Energiequellen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen bei, wodurch dem Klimawandel entgegengewirkt und damit auch der Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt unterstützt wird. Darüber hinaus ist ein Solarpark eine nachhaltige Nutzung des Landes, da er mit verschiedenen Ökosystemleistungen vereinbar ist. Insgesamt trägt der Bau eines Solarparks also dazu bei, die natürlichen Lebensgrundlagen der Region zu schützen und zu sichern, während gleichzeitig erneuerbare Energie produziert wird. Es ist eine nachhaltige und umweltfreundliche Lösung, die im Einklang mit den Zielen des Regionalplans steht.
- B I 1.4 (G) Charakteristische naturnahe Biotope und ökologisch bedeutsame Naturräume sollen in Funktion und Umfang gesichert, erhalten und soweit erforderlich wiederhergestellt werden.
 - ➔ Bei der Planung und Umsetzung der Freiflächenphotovoltaikanlage am Höhenweg wurden Maßnahmen ergriffen, um den Schutz und die Erhaltung charakteristischer naturnaher Biotope und ökologisch bedeutsamer Naturräume zu gewährleisten. Es fand im Vorfeld eine intensive Standortalternativenprüfung statt sowie eine Bewertung der potenziellen Fläche. Dabei wurden ebenfalls die Faktoren der Nichtbeeinträchtigung von Biotopen und bedeutsamen Naturräumen berücksichtigt. So wurden wertvolle und schützenswerte Gebiete geschont. Für die vom Solarpark genutzten Flächen, wurden Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. Diese beinhalten die Schaffung von neuen Lebensräumen sowie die Anpflanzung von einheimischen Pflanzen. Zeitgleich wurden Biotope in der Nähe durch entsprechende Planzeichen gesichert und werden durch den Bau und Betrieb des Solarparks nicht beeinträchtigt.
- B I 2.4.1 (G) Zur Sicherung von Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen soll ein Biotopverbund aufgebaut werden.
 - ➔ Beim Bau des der Photovoltaikfreiflächenanlage am Höhenweg werden Maßnahmen ergriffen, um sicherzustellen, dass die Auswirkungen auf die lokale Tier- und Pflanzenwelt minimiert werden. Bei der Standortauswahl wurden die vorhandenen Ökosysteme und Biotopstrukturen innerhalb des Marktgebietes berücksichtigt. Durch die Vermeidung von sensiblen Lebensräumen für bestimmte Tierarten kann ein Beitrag zur Sicherung der Populationen geleistet werden.

Bei dem Solarpark handelt es sich nicht um einen abgeschlossenen Bereich. Es wurde festgesetzt, dass die Grundstückseinfriedung als Metallgitter oder Maschendrahtzaun ohne Sockel auszuführen ist und die Zaununterkante mindestens 15 cm über dem

Gelände liegt. Damit ist sichergestellt, dass diese so gestaltet wird, dass sie für Kleintiere passierbar ist und diese das Betriebsgelände als Habitat nutzen können. Es wurde darüber hinaus eine umfassende Umweltverträglichkeitsprüfungen durchgeführt und entsprechende Ausgleichsmaßnahmen entwickelt, um sicherzustellen, dass der Solarpark ökologischen Aspekte ausreichend berücksichtigt.

- B I 3.1.1 (G) In Siedlungsbereichen sollen die Talauen als Freiräume erhalten bleiben.
 - ➔ Die geplante Anlage befindet sich nicht innerhalb einer Talau. Demnach bleiben diese als Freiräume erhalten und den Grundsätzen des Regionalplanes wird entsprochen.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan ist das überplante Gebiet als Fläche für die Landwirtschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB) dargestellt.

Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Bayreuth (ABSP)

Das Vorhaben befindet sich gem. ABSP außerhalb naturschutzfachlicher Schwerpunktgebiete. Bedeutsame Schutzobjekte sind nicht vorhanden.

Fachgesetze

Beschrieben werden die allgemeinen Ziele zum Schutz von Umwelt, Natur und Landschaft im

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und im Bayerischen Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Bayerischem Wassergesetz (BayWG) und in der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
- Denkmalschutzgesetz (DSchG) und Bayerischem Denkmalschutzgesetz (BayDSchG),
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) mit Verordnungen und Technischen Anleitungen TA Luft, TA Lärm.

Zielvorgaben der untersuchten Schutzgüter:

Mensch	
BauGB	§ 1 (5) ff. Sicherung des Wohles der Allgemeinheit und menschenwürdige Umwelt durch nachhaltige städtebauliche Entwicklung.
BImSchG	§ 1 Schutz von Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstiger Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und deren Entstehen vorzubeugen.
TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche
DIN 18005-1	Schallschutzberücksichtigung bei der städtebaulichen Planung.
Arten/Biotope	
BNatSchG	§ 1 (3) 5. ff. Dauerhafte Sicherung und Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihren Lebensgemeinschaften als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
BauGB	§ 1a (3) ff. Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Boden	
BauGB	§ 1a (2) Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur

	Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden, Bodenversiegelung ist zu minimieren. § 202 besonderer Schutzstatus des Mutterbodens.
BBodSchG	§ 1 ff. Sicherung der Bodenfunktionen oder deren Wiederherstellung.
BNatSchG	§ 1 ff. Dauerhafte Sicherung von Bodendenkmälern, Boden als Teil des Naturhaushaltes, Sicherung von Boden, Vermeidung von Erosion.
Wasser	
WHG und WRRL	§ 5 ff. Vermeidung von nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften, sparsame Verwendung von Wasser, Erhalt der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes, Vermeidung der Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses. Verantwortungsvoller Umgang mit Wasser und nachhaltige Bewirtschaftung von Flüssen, Seen und Grundwasser.
Luft/Klima	
BauGB	§ 1a (5) 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. Der Grundsatz ist in der Abwägung nach § 1 (7) zu berücksichtigen. Emissionen sollen vermieden und eine bestmögliche Luftqualität erhalten werden. Erneuerbare Energien sowie eine sparsame und effiziente Energienutzung sind zu fördern.
BImSchG	§ 1 ff. Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und deren Entstehen vorbeugen.
TA Luft	Diese dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
BNatSchG	§ 1 (3) 4. Schutz von Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere Flächen mit lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien
Landschaftsbild	
BNatSchG	§ 1 (1) 3. Dauerhafte Sicherung von Natur und Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Charakteristische Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- oder Erholungswertes der Landschaft sind zu vermeiden.
BauGB	§ 1a (3) ff. Vermeidung + Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Kultur- und Sachgüter.	
BauGB	Orts- und Landschaftsbild sind baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.
BNatSchG	§ 1 (4) ff. Erhaltung von historischen Kulturlandschaften und -landschaftsteilen von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler.
DSchG	§ 1 (1) Es ist Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege, die Kulturdenkmale zu schützen und zu pflegen, insbesondere den Zustand der Kulturdenkmale zu überwachen sowie auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmalen hinzuwirken.

1.3. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung

1.3.1. Schutzgut Mensch

Beschreibung

Die nahegelegenen Wohngebäude in Ützdorf liegen etwa 500 Meter Luftlinie vom Plangebiet entfernt. Nach Lankendorf im Süden sind es etwa als 1.000 Meter. Ein Großteil der Wohnhäuser von Ützdorf sind nach Norden hin eingegrünt. Hinzu kommt ein deutlicher Höhenunterschied der Gebiete, wodurch eine Beeinträchtigung zusätzlich minimiert wird.

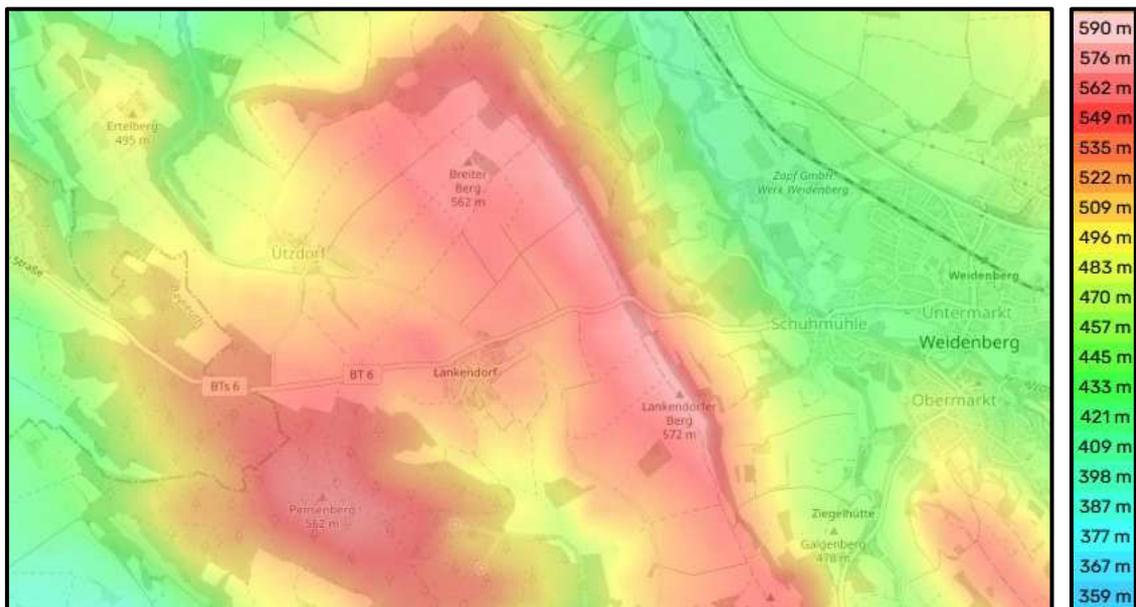


Abbildung 11: Topografische Karte Bayern.

Quelle: TessaDEM - OpenStreetMap



Abbildung 12: Darstellung des Solarparks im Raum

Flächen im Wohnumfeld von bis zu 1.000 m werden von Anwohnern bevorzugt für die Naherholung genutzt. Besonders hoch ist die Erholungsfunktion, wenn das Gebiet strukturreich und durch Freizeiteinrichtungen bereichert ist. Im Wirkungsbereich sind keine Freizeit- und

Erholungseinrichtungen, Strukturen bzw. Landschaften mit hoher Erholungsnutzung vorhanden. Im Norden des Plangebiets verläuft der Höhenweg. Dieser war ehemals eine Handelsstraße, heute führen darauf zahlreiche Rad- und Wanderrouten entlang des Weges, dabei handelt es sich um örtliche Wanderwege, Nordic-Walking-Trails, Radwege sowie überregionale Wanderwege und Fernradwege.



Abbildung 13: Blick entlang des Höhenweges



Abbildung 14: Blick vom Höhenweg auf das Plangebiet.

Der Landschaftsausschnitt ist als ausgeräumte Agrarlandschaft zu bewerten.

Auswirkungen

Dadurch, dass die Fläche überwiegend durch den lokalen Erholungssuchenden genutzt ist und vorhandene Landschaftselemente unberührt bleiben, werden nur geringe Auswirkungen mit der Planung einhergehen. Sicherlich wird sich das Landschaftserleben in diesem Raumausschnitt verändern, diese Auswirkungen werden im Schutzgut Landschaftsbild bearbeitet. Die generelle Zugänglichkeit bleibt erhalten. Die Planung des Solarparks beeinträchtigt den Höhenweg nicht direkt, jedoch führt die Errichtung des Parks zu einer optischen Veränderung der umliegenden Landschaft führen, was Auswirkungen auf die Aussicht der Wanderer hat. Zu berücksichtigen ist, dass die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage sich nicht in unmittelbarer Nähe vom Höhenweg befindet. Zwischen der Anlage und dem Höhenweg liegen 18 Meter Abstandfläche zur geplanten

Sondergebietsfläche, wobei auf 15 Meter eine Ansaat von artenreichem Extensivgrünland erfolgt. Aufgrund der Topographie geht den Erholungssuchenden in diesem Bereich kein besonderer Blick auf die Landschaft (siehe Abbildung 14) verloren. Entlang der örtlichen und überörtlichen Freizeitwege existieren viele Streckenabschnitte, in denen der Erholungswert deutlich größer ist als in diesem Bereich.

Die Immissionen nach § 3 BImSchG wurden bewertet (Punkt 11.2.1 der Begründung). Die Bewertung kam zu dem Ergebnis, dass Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Lärm, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen nicht in relevantem oder erheblichem Maße von der Betriebsstätte ausgehen werden. Licht im Sinne von Blendwirkung ist dagegen im Zuge der Umweltprüfung zu begutachten. Blendwirkung kann bei Immissionsorten in einer Entfernung von < 100 m im Einwirkungsbereich von Reflexionen nicht ausgeschlossen werden. Dabei sind Immissionsorte in Form von Bauflächen nicht im relevanten Einwirkungsbereich gelegen.

Zur Beurteilung der von der Photovoltaikanlage ausgehenden Geräusche gelten die Bestimmungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm – vom 26. August 1998.

Die von der Photovoltaikanlage ausgehenden Geräusche dürfen die in Ziffer 6.1 der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen, bebauten bzw. zur Bebauung vorgesehenen Nachbargrundstücken nicht überschreiten. Die Transformatoren/Wechselrichter sollten vorzugsweise in einem massiven Gebäude untergebracht werden und in ausreichend großem Abstand zu möglicher Wohnbebauung errichtet werden. Es werden keine Auswirkungen erwartet.

1.3.2. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Innerhalb des Planungsgebietes befindet sich kein geschützter Gebäudebestand und kein Bodendenkmal. Ebenfalls sind im Umfeld keine landschaftsbildprägenden Baudenkmäler vorhanden, auf welche das Vorhaben eine negative Auswirkung ausüben würde.

Auswirkungen:

Eine Beeinträchtigung der Ortsbilder von angrenzenden Ortschaften findet nicht statt, weil die Anlage sich in einigen hundert Metern Entfernung und ohne erkennbaren Zusammenhang zu im Zusammenhang bebauten Ortsteilen befindet und aufgrund der Topographie und den vorhandenen Waldbeständen von weiten Bereichen nicht eingesehen werden kann.

Eine temporäre Veränderung der Landnutzungsformen findet statt. Diese ist jedoch zeitlich begrenzt. Eine Veränderung der Kulturlandschaft tritt ein, weil bisherige landwirtschaftliche Flächen umgenutzt werden. Bestehende Sichtbeziehungen werden nicht beeinträchtigt. Wegebeziehungen bleiben erhalten.

Es wird durch die Planung nicht unzulässig in die Eigentumsrechte Dritter eingegriffen. Aufgrund der denkmalrechtlichen Unbedenklichkeit im Umgriff des Plangebietes ergeben sich keine Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut.

1.3.3. Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Beschreibung:

Das Plangebiet ist geprägt von ackerbaulicher Nutzung. Grünlandbestände sind im Geltungsbereich im Bereich des Flurstücks 203 und 208 vorhanden. Artenreiche, gem. Art 23 BayNatSchG geschützte Grünlandbestände, kommen nicht vor (Landschaftsplanung Kraus, Mai 2024).

Im Norden sind Mischwaldbestände mit angrenzenden Waldrändern vorhanden. Wirtschaftswege (meist befestigt) erschließen das Gebiet. Einzelbäume säumen abschnittsweise die Wirtschaftswege. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Lebensraum:

Aufgrund der geringen Störungen und der großen horizontalen Ausprägung ist das Gebiet zum Teil als Bruthabitat für anspruchsvollere Offenlandarten geeignet. Vorhabenbedingt kommt es zu

voraussichtlichen Lebensraumverlusten für 3 Brutpaaren der Feldlerche. Gewässerlebensräume sind nicht vorhanden. Trockenhabitats sind ebenfalls nicht vorhanden.

Im Bereich der Waldbestände im Norden sind Quartierstandorte von Fledermäusen möglich. Vorhabenbedingt werden die Waldbestände nicht beeinträchtigt. Der Landschaftsausschnitt fungiert darüber hinaus wahrscheinlich als temporär genutztes Jagdhabitat für die Artengruppe. Vorhabenbedingt ist von einer Verbesserung des Nahrungsangebotes für die Artengruppe auszugehen (Zunahme des Insektenreichtums durch Extensivierung der Landnutzung). Da weiterhin keine Beleuchtung der PV-Anlage erfolgt, weist die Artengruppe der Fledermäuse keine Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen auf.

Im Umfeld des Geltungsbereichs sind Vorkommen der Zauneidechse bekannt (ASK-Nachweis in Waldrandbereichen knapp außerhalb des UG im Westen aus dem Jahr 2012). Der Geltungsbereich weist mit Vorkommen von Ackerflächen sowie intensiv- bis mäßig intensiv genutzte Grünlandbestände keine entsprechenden Lebensraumbedingungen prüfrelevanter Reptilien auf.

Schutzkulisse:

Durch die Baugebietsausweisung werden keine Flächen berührt, die einen Schutzstatus gemäß *Natura-2000*-Kulisse genießen. Naturschutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile werden nicht berührt. Das Plangebiet grenzt an das Landschaftsschutzgebiet „Steinachtal mit Oschenberg“ mit der ID LSG-00504.01 an und tangiert dieses geringfügig. Die Fläche, die innerhalb des Landschaftsschutzgebietes liegt, wird als Ausgleichsfläche für die Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland genutzt.

Das naheliegendste *Natura-2000*-Schutzgebiet befindet sich 2,2 km nordwestlich des Planungsgebietes. Es handelt sich dabei um ein FFH-Gebiet mit der Benennung „Muschelkalkhänge nordöstlich Bayreuth“. Durch die geplante Nutzung und die Entfernung ist nach objektiven Gesichtspunkten nicht von einer Beeinträchtigung der Schutzkulisse auszugehen.

Auswirkungen:

Vorhabenbedingt kommt es zu voraussichtlichen Lebensraumverlusten für 3 Brutpaaren der Feldlerche. Für die Feldlerche sind Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Die Maßnahmen müssen jährlich ab derjenigen Brutperiode umgesetzt werden, die baubedingt beeinträchtigt wird. Entsprechend wurden Vermeidungsmaßnahmen und artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen konzipiert, welche verpflichtend durchzuführen sind. Auf Punkt 1.7.1 des Umweltberichts wird verwiesen.

Es wird davon ausgegangen, dass ungefährdete, häufige Arten und sogenannte Allerweltsarten wie Amsel, Star, Kohlmeise etc. hier vorkommen. Negative Populationsdynamiken sind mit der Bauleitplanung nicht verbunden. Gleiches gilt für weitere ungefährdete Arten wie u.a. Saatkrähe oder Sperling, die wahrscheinlich als Nahrungsgäste vorkommen.

Darüber hinaus kann eine Anzahl weiterer Arten als Nahrungsgäste aufgrund des relativ fließenden Übergangs in der Agrarlandschaft nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Erhebliche Auswirkungen sind in diesen Fällen aufgrund fehlender spezifischer Besonderheiten des Planungsgebietes nicht zu erwarten.

Durch die geplante Maßnahme erfolgt eine Trennungsfunktion, da die Flächen eingefriedet und bebaut werden. Die Trennungsfunktion erfolgt allerdings nur für große Säugetierarten, wie Wildschwein, Reh, Luchs oder Wolf. Für Kleinsäuger bleibt das Sondergebiet weiterhin zugänglich, da die Zaununterkante im Mittel 15 cm über dem Gelände liegt. Zur Verringerung der Auswirkungen sind Metallgitter oder Maschendrahtzaun ohne Sockel auszuführen, damit sind durchgängige Zaunsockel, Mauern oder sonstige Aufschüttungen unzulässig. Dadurch werden die Auswirkungen auf die Tierwelt reduziert.

Es kommt nicht zum Neubau von Verkehrsstrassen, eine Erhöhung diesbezüglicher Tötungsrisiken ist demnach nicht anzunehmen.

Gemäß Art. 11a BayNatSchG sind zudem Eingriffe in die Insektenfauna durch künstliche Beleuchtung im Außenbereich zu vermeiden, daher ist keine Beleuchtung zulässig.

1.3.4. Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

Das Plangebiet selbst kann als eine strukturarme Offenlandfläche charakterisiert werden. Es handelt sich um intensiv genutzte Ackerflächen und Grünlandbestände. Entlang der Randbereiche der Ackerblöcke sind kleinere Randstreifen mit Grasbestand vorhanden, teilweise dienen diese Strukturen als Entwässerungsgräben. In Richtung Norden, Westen und Nordosten befinden sich forstwirtschaftliche Fläche, nach Süden und Südosten hin grenzt das Plangebiet an landwirtschaftliche Fläche an. Die Einsehbarkeit ist aufgrund der Topographie und der vorhandenen Waldflächen stark limitiert. Es ist von keinen relevanten Standorten von einer erheblichen Einsehbarkeit auszugehen. Zur Einbindung der Anlage in die Landschaft erfolgt eine Eingrünung nach Süden und Osten. Diese befindet sich vor der Einfriedung, sodass die technische Überprägung im Nahbereich abgemildert wird.

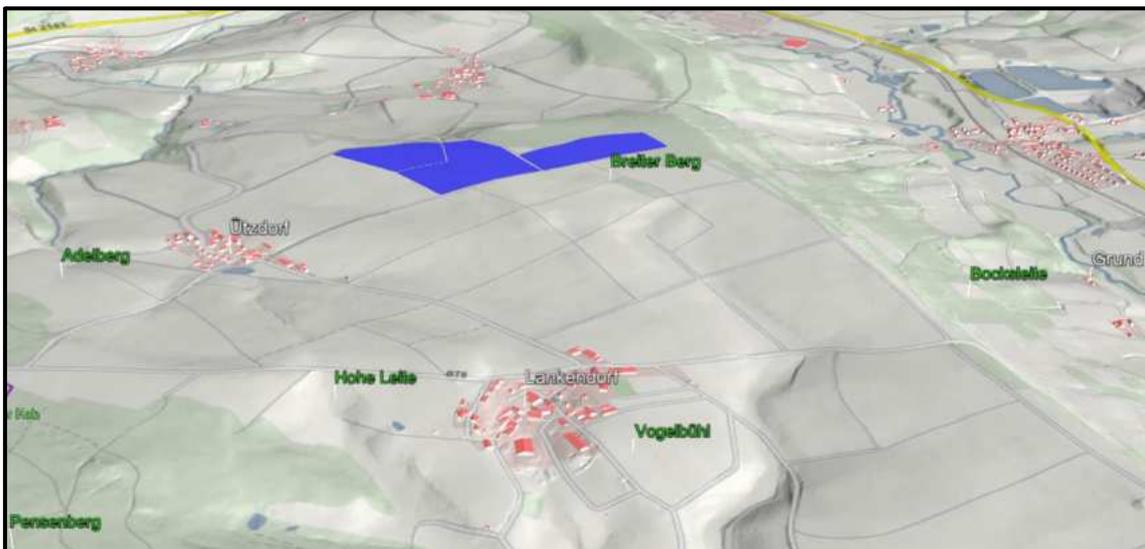


Abbildung 15: Lage und Topographie der Anlage im Raum

Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – www.geodaten.bayern.de

Die Abbildung zeigt, dass das Plangebiet im Vergleich zu Ützdorf und der Gemeindeverbindungsstraße höher liegt. Es liegt auf einem abfallenden Geländerrücken und fällt leicht nach Süden und Norden. Lankendorf befindet sich auf einer etwas geringeren Höhe. Aufgrund der Topographie und der Entfernung ist die Einsehbarkeit von diesem Ortsteil ebenfalls sehr eingeschränkt.



Abbildung 16: Perspektive auf das Plangebiet und dessen Umgriff in zwei Kilometer Höhe
Quelle: Energieatlas Bayern

Für die konkretere Betrachtung aus Perspektiven, die real nicht in Frage kommen, wurde eine 3D-Analyse als ein Instrument genutzt. Die 3D-Analyse dient der neutralen Visualisierung von PV-Freiflächenanlagen in der Landschaft. Sie ermöglicht es, geplante Anlagen in einer 3D-Landschaft Bayerns zu setzen, um einen realitätsnahen Eindruck von deren Sichtbarkeit und Wirkung im Landschaftsbild zu bekommen.

Bei großräumiger Betrachtung der Landschaft wird deutlich, dass die Einsehbarkeit der Anlage trotz der Lage auf einem Höhenrücken nach Westen und Norden sehr gering bis nicht vorhanden ist. Für die Anlage ist daher insbesondere die Betrachtung der Fernwirkung nach Süden und Osten relevant.



Abbildung 17: Perspektive auf das Plangebiet aus 50 Meter Höhe südlich von Ützdorf
Quelle: Energieatlas Bayern

Durch die Eingrünungen im Süden sowie die vorhandenen Vegetationsstrukturen und die Topographie wird deutlich, dass die Einsehbarkeit der Anlage aus der Ortschaft sehr gering ist.



Abbildung 18: Blick aus Südosten auf den Landschaftsraum der Anlage
Quelle: Energieatlas Bayern

Die Höhenlage der Anlage wird deutlich, allerdings existieren keine relevanten Punkte, bei denen die Fernwirkung erhebliche negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild erzeugt. Der Anlageteil im Norden fällt leicht in Richtung Norden und liegt zwischen zwei Waldflächen. Insgesamt sind entlang der kompletten Anlage nach Westen Waldflächen vorhanden. Dies trägt zur Verminderung der Fernwirkung der Anlage bei, da die Wälder bei Betrachtung der Anlage für einen natürlichen Rahmen sorgen. Dadurch wird die Anlage als weniger störend empfunden, da

in der Fernwirkung, insbesondere von östlicher Richtung (Lankendorf) aus, die Horizontlinie des Waldes überwiegt.

Auswirkungen:

Durch die Maßnahme wird das Landschaftsbild in gewissem Maße beeinträchtigt. Die mit der Planung einhergehenden Veränderungen sowohl hinsichtlich des Landschaftsbildes als auch für die landschaftsbezogene Erholung können im unmittelbaren Umfeld der Anlage als optisch störend empfunden werden. Die Fernwirkung auf naheliegende Wohnstandorte und Nachbargemeinden ist als gering zu bewerten.

Eine Unterbrechung bestehender Sichtbeziehungen findet nicht statt. Naturraumtypische Besonderheiten werden nicht beeinträchtigt. Das Gebiet besitzt keine überörtliche Erholungsfunktion. Die Fläche liegt außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten. Das Plangebiet grenzt an das Landschaftsschutzgebiet „Steinachtal mit Oschenberg“ mit der ID LSG-00504.01 an und tangiert dieses geringfügig. Die Fläche, die innerhalb des Landschaftsschutzgebietes liegt, wird als Ausgleichsfläche für die Entwicklung von artenreichen Extensivgrünland genutzt.

In der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Steinachtal mit Oschenberg" im Gebiet der Stadt Bayreuth und des Landkreises Bayreuth wurde das Gebiet entsprechend begrenzt. Es wurden besondere Schutzzwecke definiert, die durch die Unterschutzstellung gewährleistet werden sollen. Insbesondere soll der Talgrund der Steinach mit den Nebentälern und angrenzenden landschaftsbildprägenden Hangbereichen und Höhenrücken als charakteristische Kulturlandschaft zu erhalten werden. Durch die Anlage erfolgt keine Beeinträchtigung des Talgrunds und der Hangbereiche. Der Geltungsbereich befindet sich auf der gegenüberliegenden Hangseite.

Die Wahrnehmung des Landschaftsbildes ist durch das integrale Zusammenwirken aller Sinneseindrücke bestimmt und nicht nur durch das Auge. Eine Photovoltaikanlage beeinträchtigt dabei lediglich den visuellen Eindruck, nicht aber den Geruchs-, Geschmacks-, Tast- und Hörsinn, da keine unangenehmen Emissionen in Form von Lärm oder Geruchsstoffen gegeben sind. Damit sich die Anlage in das Landschaftsbild einfügt, sind ungebrochene und leuchtende Farben zu vermeiden und Reflexionsmöglichkeiten zu reduzieren. Die Kollektoren entsprechen einem einheitlichen Typ. Der Entwurf passt sich an die vorhandene Topographie an. Durch die Anordnung der Modulflächen wird eine homogene Struktur erzeugt, die sich in bestehende Landschaftsstrukturen einfügt. Vorhandene Landschaftselemente werden soweit vorhanden integriert.

1.3.5. Schutzgut Fläche, Boden

Beschreibung:

Das Gebiet liegt in der Naturraum-Haupteinheit D62 Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland. Gemäß dem ABSP – Bayreuth handelt es sich um die naturräumliche Einheit des Muschelkalkzug und Sandsteinrücken im Obermainischen Hügelland (071-B, 071-C).

Die digitale geologische Karte von Bayern 1:25.000 aus dem Bayern Atlas der bayerischen Vermessungsverwaltung zeigt innerhalb des Bereichs des geplanten Sondergebiets die geologische Einheit der Oberer Muschelkalk oder Eschenbach-Formation. Die digitale Übersichtsbodenkarte 1:25.000 aus dem Bayern Atlas der bayerischen Vermessungsverwaltung ordnet dem Boden fast ausschließlich (Para-)Rendzina, selten Terra fusca-Rendzina aus Schuttlehm bis -ton bis Tonschutt (Kalkstein) über Kalkstein.

Im Bereich des Vorhabens sind derzeit keine Altlasten-, schädliche Bodenveränderungen und Altlastenverdachtsflächen bekannt.

Auswirkungen:

Eine dauerhafte Bodenbedeckung durch Grünland wird zum Schutz der Böden vor Erosion gewährleistet. Durch die Herausnahme von Flächen aus der intensiveren Nutzung und der damit verbundenen extensiven Grünlandnutzung erfährt der Boden eine Abmagerung und Erholung, da kein Düng- oder Pestizideintrag mehr erfolgt.

Die Bodenstruktur wird durch das Abschieben und Aufhalden des Oberbodens nur minimal verändert. Mit dem Eingriff wird nur minimal Oberboden (im Bereich von Betriebsgebäuden/Transformatorstationen) abgeschoben. Die Zwischenlagerung des humosen Oberbodens lässt die Verwendung dieses Bodens bei der Geländegestaltung zu. Erosionsgefahr durch Wind oder Wasser kann auf Grund der Hanglage nicht ausgeschlossen werden; dies sollte bei der Zwischenlagerung des Mutterbodens beachtet werden. Zu einer temporären Bodenverdichtung kann es im Übrigen lediglich während der Bauphase kommen. Die Wetterbedingungen sind daher im Rahmen der Bauphase zu berücksichtigen.

Eine Veränderung des Reliefs erfolgt nicht, lediglich auf Maßstabsebene des Mesoreliefs wird für technische Bauwerke eine Angleichung der Geländeoberfläche voraussichtlich nicht zu vermeiden sein.

Durch die Maßnahme erfolgt keine relevante Flächenversiegelung. Die effektiv versiegelte Fläche wird in einschlägiger Fachliteratur („Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ Herden, Rassmus & Gharadjedaghi; herausgegeben vom Bundesamt für Naturschutz 2009) beispielsweise mit 5 % angegeben. Dies würde im gegenständlichen Vorhaben ca. 5.592 m² entsprechen. Die Versiegelung verteilt sich dabei gleichmäßig und punktuell innerhalb des Plangebietes und entfaltet dabei gegenüber den Bodenfunktionen und auch im Hinblick auf die Abflusswirksamkeit keine Konzentrationswirkung.

Im bebaubaren Bereich sind der belebte Oberboden (Mutterboden) und ggf. kulturfähige Unterboden nach § 202 BauGB zu schonen, getrennt abzutragen, fachgerecht zwischenzulagern, vor Verdichtung zu schützen und möglichst nach den Vorgaben der §§ 6 - 8 BBodSchV ortsnah zu verwerten. Der nicht kulturfähige Unterboden und das Untergrundmaterial sollte innerhalb des Vorhabenbereiches in technischen Bauwerken verwendet werden, um eine Entsorgung zu vermeiden.

Es sind DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18915 (Bodenarbeiten im Landschaftsbau), DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) und DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) entsprechend zu berücksichtigen. Bei Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Vorgaben der §§ 6 – 8 BBodSchV zu beachten.

Der gewachsene Bodenaufbau ist überall dort zu erhalten, wo keine baulichen Anlagen errichtet und auch sonst keine nutzungsbedingte oder aus sonstigen Erwägungen vorgesehene Überprägung der Oberfläche geplant oder erforderlich ist. Um zusätzlich möglichen Verdichtungen vorzubeugen, soll das Gelände nur bei trockenen Boden- und Witterungsverhältnissen befahren werden. Flächen, die als Grünflächen vorgesehen sind, sollten nicht befahren werden.

Eine Eutrophierung des Standortes erfolgt nicht, da keine Substanzen verwendet werden, durch welche die Bodenfruchtbarkeit bzw. der Mineralgehalt der Böden verändert wird. Schadstoffeintrag kann in gasförmiger, flüssiger oder fester Form erfolgen. Gasförmige Schadstoffe werden während der Bauphase in Form von Fahrzeugabgasen freigesetzt. Flüssige Schadstoffe fallen ebenfalls während der Bauphase als Heizmittel oder als Betriebs- und Schmierstoffe bzw. Kühlmittel bei Fahrzeugen an. Ein möglicher Eintrag kann jedoch nur durch Unfälle bzw. unsachgemäßen Umgang erfolgen. Feste Schadstoffe fallen nicht an bzw. werden ordnungsgemäß entsorgt.

1.3.6. Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Im Rahmen der Umweltprüfung ist das Schutzgut Wasser unter dem Aspekt der Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, auf die Wasserqualität sowie auf den Zustand des Gewässersystems zu betrachten. Im Sinne des Gewässerschutzes sind Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer Begrenzung der Flächenversiegelung und der damit einhergehenden

Zunahme des Oberflächenwassers, zur Förderung der Regenwasserversickerung sowie zur Vermeidung des Eintrags wassergefährdender Stoffe führen. Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwasser geprägter Böden.

Im Planungsgebiet befinden sich keine fließenden oder stehenden Gewässer, keine Trinkwasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete. Über Grundwasserverhältnisse ist nichts bekannt, allerdings ist aufgrund der Topographie nicht von hohen Grundwasserständen auszugehen. Die relative Grundwasserneubildung ist überwiegend gering. Entsprechend stellt die Karte „Mittlere jährliche Grundwasserneubildung in Bayern 1981-2010“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt die Grundwasserneubildung im Geltungsbereich als mittel dar (ca. 250 – 400 mm/a).

Auswirkungen:

Durch Versiegelungen kommt es zu einer verminderten Grundwasserneubildung und zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses. In Bezug auf die Grundwasserneubildung besitzen die Böden im Geltungsbereich jedoch geringe Wertigkeit und der Versiegelungsgrad liegt sehr niedrig.

Die Gestellstische werden in der Regel in einem Rammverfahren im Boden verankert, die Rammprofile sind in der Regel verzinkt. Sofern keine Grundwasserböden anstehen, ist dies mit dem Grundwasserschutz vereinbar. Die Rammprofile sind zudem im Regenschatten verortet, sodass Auslösungsprozesse durch Niederschlag als minimal einzuschätzen sind.

1.3.7. Schutzgut Luft

Beschreibung:

Unzulässige Immissionen, die von außen auf das Planungsgebiet einwirken, sind nicht erkennbar. Für die angestrebte Nutzung sind die Immissionen aus dem Straßenverkehr und der Landwirtschaft unerheblich. Zwischen den Modulreihen wird weiterhin Kaltluft gebildet.

Auswirkungen:

Mit der Planung sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden.

1.3.8. Schutzgut Klima

Beschreibung:

Besondere Eigenschaften liegen nicht vor.

Auswirkungen:

Keine. Es ist zu berücksichtigen, dass das Vorhaben der globalen und nationalen Reduktion von Treibhausgasemissionen dient.

1.4. Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

Tabelle: zu erwartende erhebliche Auswirkungen

Schutzgut Mensch	Geringe Auswirkungen Lokale Beeinträchtigung der Erholungsfunktion. Keine Beeinträchtigung des Wohnumfeldes.
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Keine Auswirkungen Keine Beeinträchtigung von Kultur- oder Sachgütern.
Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Auswirkungen Eingriffserheblichkeit gem. § 14 BNatSchG ist festzustellen, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden im weiteren Verfahrensverlauf ausgeschlossen. Keine Betroffenheit der Schutzkulisse.
Schutzgut Landschaft	Auswirkungen Optische Beeinträchtigungen erfolgen auf einer ausgeräumten Agrarfläche.

Schutzgut Fläche, Boden	Geringe Auswirkungen geringer Versiegelungsgrad ohne erheblichen Verlust von Bodenfunktionen anzunehmen.
Schutzgut Wasser	Keine Auswirkungen Kein Eingriff in wasserrechtliche Schutzkulisse, keine Auswirkungen auf das Grundwasser oder auf Fließgewässer.
Schutzgut Luft	Positive Auswirkungen Substitution schadstoffemittierender Energieträger.
Schutzgut Klima	Positive Auswirkungen Das Vorhaben dient der Erzeugung CO ₂ -neutraler Energie.

1.5. Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

1.5.1. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Flächen würden weiterhin in landwirtschaftlicher Nutzung verbleiben. Eine Zustandsänderung bei den Schutzgütern ist nicht zu erwarten. Gegebenenfalls würde die ackerbauliche Nutzung durch entsprechenden Stoffeintrag über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser negative Auswirkungen mit sich bringen. Wesentliche Änderungen sind nicht zu erwarten.

1.5.2. Prognose der Auswirkungen der geplanten Vorhaben

Durch die Planung entstehen erhebliche Umweltauswirkungen. Diesen wird durch entsprechende Maßnahmen zur Minderung und zur Vermeidung begegnet.

Nachfolgend sind Projektwirkungen des Vorhabens tabellarisch aufgeführt.

Projektwirkung	Eingriffswirkungen
Anlagebedingte Projektwirkungen	
Anlagebedingte Flächenverluste durch Überbauung und Versiegelung	Vorhabenbedingt kommt es zu einer Neuversiegelung von Flächen in einem Umfang von ca. 5.592 m ² durch die Rammung von Modultischen und eine Einfriedung und Transformatorenstationen.
Anlagebedingte Veränderung natürlicher Standortfaktoren	Aufschüttung und Abgrabung sowie Bodenverdichtung im Zuge der Erschließung und Bebauung bedingen Änderungen der Bodenstrukturen und damit auch der -funktionen.
Anlagebedingte visuelle Wirkungen	Es kommt zu einer technischen Überprägung des Landschaftsbildes.
Betriebsbedingte Projektwirkungen	
Betriebsbedingte Lärmemissionen	Keine.
Lichtemissionen	Blendwirkung im Einwirkungsbereich von Reflexionen.
Luftverunreinigungen	Keine.
Entwässerung	Kein Schmutzwasseranfall; Niederschlagswasser versickert.
Baubedingte Projektwirkungen	
Baubedingte Emissionen und Störungen	Es sind kurzzeitige Belastungen durch baubedingte Emissionen (Abgase, Stäube), Lärm und Erschütterung zu prognostizieren.
Baubedingte Individuenverluste	Finden die Bauarbeiten innerhalb der Brutperiode statt, besteht ein Tötungsrisiko für Jungvögel und Gelege.
Bodenabtrag/-auftrag	Humus und unbelasteter Erdaushub wird auf dem Gelände zwischengelagert und später bei der Gestaltung der Außenanlagen verwendet. Im Bereich des Vorhabens sind derzeit keine Altlasten-, schädliche Bodenveränderungen und Altlastenverdachtsflächen bekannt.

	Fallen bei den Bauarbeiten unerwartet kontaminierte Bereiche oder Altlasten an, wird unverzüglich die Untere Abfallbehörde verständigt und die weitere Vorgehensweise festgelegt.
--	---

Bodenschutzklausel

Durch die getroffenen Festsetzungen und die geplante Art der Bebauung wird die Ressource „Grund und Boden“ möglichst schonend genutzt. Im Vergleich zu Biomasse ist die Photovoltaik eine relativ flächeneffiziente Form der Energieerzeugung.
 Der Umgang mit Grund und Boden ist schonend und entsprechend der gesetzlichen Vorgaben, da die natürlichen Funktionen des Bodens bei der geplanten Nutzung berücksichtigt und die nachteiligen Auswirkungen auf den Grund und Boden so gering wie möglich gehalten werden.

Umwidmungssperrklausel – Vorrang der Innenentwicklung

Das Vorhaben befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich. Im Rahmen der Innenentwicklung und Nachverdichtung können für das Vorhaben keine Flächen im erforderlichen Umfang bereitgestellt werden.

Klimaschutzklausel

Das geplante Vorhaben dient unmittelbar der Erzeugung erneuerbarer Energien und leistet einen unmittelbaren und wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz.
 Folgen des Klimawandels können z.B. Überflutungen oder Trockenperioden sein. In diesem Zusammenhang ist von einer geringen Anfälligkeit des Vorhabens auszugehen.
 Eingrünungs- und Kompensationsmaßnahmen können im Falle von längeren Trockenperioden Schaden nehmen.

1.6. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Tabelle: geplante Maßnahmen: Betriebsphase

Schutzgut Mensch	Gegebenenfalls sind entsprechende Maßnahmen zur Einhaltung der Werte für die maximal mögliche astronomische Blenddauer zu ergreifen. Diese umfassen: - Unterbindung der Sicht auf das Photovoltaikmodul in Form von Wällen oder blickdichtem Bewuchs in Höhe der Moduloberkante. - Optimierung von Modulaufstellung bzw. -ausrichtung oder –Neigung. - Einsatz von Modulen mit geringem Reflexionsgrad. Festsetzung von Immissionswerten nach TA-Lärm
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	- Umsetzung der Nebenbestimmungen
Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1a BauGB. - Einsaaten innerhalb des Plangebietes - Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen Die Beschaffenheit der Einfriedung mit einer Bodenfreiheit dient darüber hinaus dem Schutz von Klein- und Mittelsäugern. Das Verbot von Beleuchtung kommt wesentlich der Insektenfauna zugute.
Schutzgut Landschaft	- Höhenbegrenzung für bauliche Anlagen - Keine Zulässigkeit von Beleuchtung - Örtliche Bauvorschriften zur Dach- und Fassadengestaltung
Schutzgut Fläche, Boden	Maßnahmen zur Minderung der Versiegelung:

	<ul style="list-style-type: none"> - Wege sind unversiegelt zu belassen oder in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotterrasen, Rasengitter, Fugenpflaster oder wassergebundene Decke) herzustellen. <p>(Vorsorgender) Bodenschutz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bei den Erdarbeiten anfallender, unbelasteter Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wieder zu verwerten oder einer Wiederverwertung zuzuführen.
Schutzgut Wasser	<p>Maßnahmen zur Minderung der Versiegelung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wege sind unversiegelt zu belassen oder in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotterrasen, Rasengitter, Fugenpflaster oder wassergebundene Decke) herzustellen. <p>Maßnahmen zum Allgemeinen Grundwasserschutz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verzinkte Rammprofile oder Erdschraubanker dürfen nur bis zu einer Eindringtiefe oberhalb des höchsten Grundwasserstandes eingebracht werden.
Schutzgut Luft	- Keine Maßnahmen erforderlich.
Schutzgut Klima	- Keine Maßnahmen erforderlich.

Tabelle: geplante Maßnahmen: Bauphase

Schutzgut Mensch	Einhaltung der AVV Baulärm
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	- Umsetzung der Meldepflicht für Bodendenkmäler
Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	- Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung
Schutzgut Landschaft	Keine Maßnahmen erforderlich.
Schutzgut Fläche, Boden	<p>Während der Bauphase werden anfallende Stoffe jeweils getrennt erfasst: Der abgeschobene Humus wird auf dem Gelände zwischengelagert und später bei der Gestaltung der Außenanlagen verwendet. Unbelasteter Erdaushub wird auf Erdstoffdeponien verbracht. Fallen bei den Bauarbeiten unerwartet kontaminierte Bereiche oder Altlasten an, wird unverzüglich das Sachgebiet „Abfallrecht“ im Landratsamt Bayreuth verständigt und die weitere Vorgehensweise festgelegt. Nach Abschluss der Arbeiten und Inbetriebnahme der Betriebsstätte werden anfallende Abfälle nach Wertstoffen getrennt und gemäß den einschlägigen Vorschriften entsorgt.</p> <p>(Vorsorgender) Bodenschutz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schädliche Bodenveränderungen durch gasförmige, flüssige oder feste Schadstoffe sind unbedingt zu vermeiden. - Einhalten der Vorgaben der DIN 19639, DIN 18915, DIN 18300 und der DIN 19731, des § 202 BauGB sowie der §§ 6 – 8 BBodSchV.
Schutzgut Wasser	Keine Maßnahmen erforderlich, allgemeinverbindliche Standards zur Unfallverhütung sind einzuhalten.
Schutzgut Luft	Keine Maßnahmen erforderlich.
Schutzgut Klima	Keine Maßnahmen erforderlich.

Bezüglich des Umgangs mit Schmutz- und Niederschlagswasser wird auf Punkt 9.1. „Entwässerung“ dieser Begründung verwiesen.

Ein Eindringen von flüssigen Schadstoffen in den Untergrund ist im Rahmen des Betriebs nicht zu erwarten, da nicht mit Stoffen umgegangen wird, die das Grundwasser gefährden könnten.

Jedoch können Unfälle nicht ausgeschlossen werden, bei denen trotz aller sofort eingeleiteten Gegenmaßnahmen Stoffe in den Untergrund gelangen. Ebenso ist ein geringfügiger Schadstoffeintrag durch Fahrzeuge denkbar, die auf Grund technischer Defekte Kraft- oder Schmierstoffe bzw. Kühlmittel verlieren.

1.7. Ausgleichsmaßnahmen

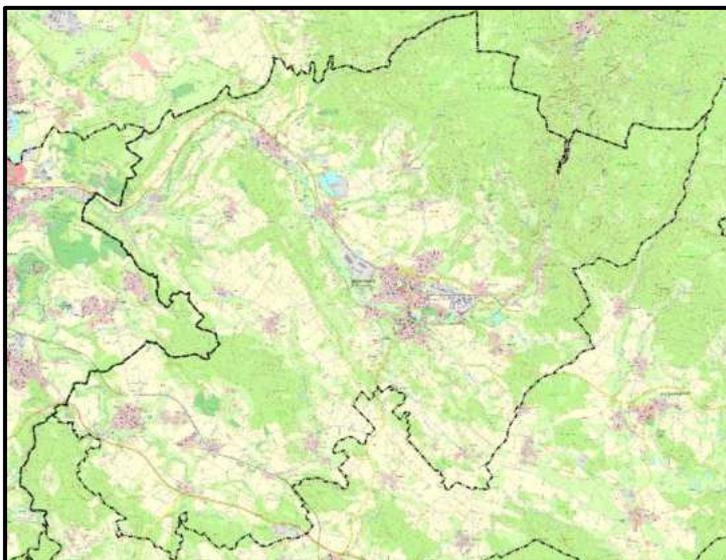
Die Baugebietsausweisung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

In Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird angestrebt, durch Vermeidungsmaßnahmen und die Minimierung des Eingriffs den Kompensationsfaktor im Rahmen der vorgegebenen Spanne entsprechend niedrig anzusetzen. Die nicht vermeidbaren Eingriffe werden innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ausgeglichen. Auf Punkt 11.2.2. der Begründung wird verwiesen.

1.7.1. spezieller Artenschutz

Eine gutachterliche spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wurde durchgeführt. Das vorkommende Arteninventar ist bekannt und es wurden dem Stand der Technik entsprechende Vermeidungsmaßnahmen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt.

1.8. Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge (Planungsalternativen)



Grundlage für die Bewertung der Eignung des Standortes ist zunächst der wirksame Flächennutzungsplan, welcher allerdings keine Bauflächen darstellt, welche die geplante Nutzung gem. § 8 Abs. 2 BauGB ermöglichen.

Ein Landschaftsplan ist nicht vorhanden.

Grundsätzlich erscheinen im Marktgebiet Weidenberg einige Standorte als geeignet für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage.

Abbildung 19: Marktgebiet Weidenberg

Die Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Beurteilung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 definieren gewisse Ausschlussflächen beziehungsweise Restriktionsflächen. Diese schränken als Negativkriterien die Eignung vieler Standorte innerhalb des angedachten Gebiets für die Planung ein. Zunächst sollten grundsätzlich nicht geeignete Standorte für die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen ausgeschlossen werden. In diesen Bereichen stehen naturschutzrechtliche Bestimmungen, gewichtige naturschutzfachliche Erwägungen oder anderweitige öffentliche Belange grundsätzlich entgegen.

Gemäß Anlage 1 der landesplanerischen Beurteilung von Freiflächenphotovoltaikanlagen wird die Standorteignung auf Mesoebene auf folgende im Marktgebiet Weidenberg relevante Kriterien geprüft.

- Nationalparke, Nationale Naturmonumente, Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile (§§ 23, 24 und 28, 29 BNatSchG)
- Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG)
- Rechtlich festgesetzte Ausgleichs- und Ersatzflächen (§ 15 BNatSchG)
- Wasserschutzgebiete (§ 51 ff. WHG) und Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG)
- In den Landschaftsplänen als Kern- und Vorrangflächen für den Naturschutz ausgewiesene Gebiete
- Boden- und Geolehrpfade einschließlich deren Stationen sowie Geotope
- Wasserschutzgebiete (§ 51 ff. WHG) und Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG), sofern für die betreffende Schutzzone entgegenstehende Anordnungen gelten, und nicht eine Befreiungslage herbeigeführt werden kann
- Gewässer-Entwicklungskorridore
- Wiesenbrütergebiete
- Überschwemmungsgebiete
- Natürliche Fließgewässer, natürliche Seen
- Böden mit sehr hoher Bedeutung für die natürlichen Bodenfunktionen gemäß BBodSchG
- Landwirtschaftlicher Boden überdurchschnittlicher Bonität

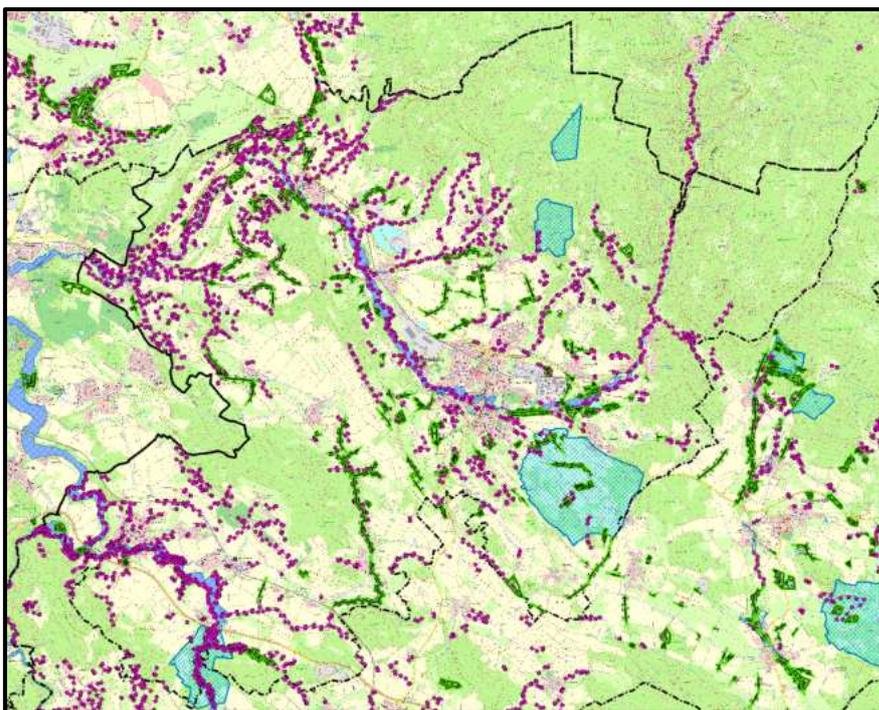


Abbildung 20: Markt Weidenberg mit Ausschlussflächen für nicht geeignete Standorte

In der Abbildung wurden die genannten Ausschlussflächen des Marktes gekennzeichnet. Folgende Ausschlusskriterien wurden hierbei nicht berücksichtigt.

- *Böden mit sehr hoher Bedeutung für die natürlichen Bodenfunktionen gemäß BBodSchG sowie landwirtschaftlicher Böden überdurchschnittlicher Bonität*
Dieser Punkt im weiteren Verlauf der Alternativenprüfung auf kleinräumiger Ebene näher beleuchtet und berücksichtigt.

Als weiteren Schritt zur Prüfung der Standortalternativen werden eingeschränkt geeignete Standorte im Marktgebiet eruiert. Darunter fallen Flächen, die eines der folgenden Charakteristika erfüllen:

- Landschaftsschutzgebiete, auch in Form von ehemaligen Schutzzonen in Naturparks (s. a. Gl. Nr. 1.7. Zonierungskonzepte)¹.
- Bodendenkmäler i.S. von Art. 1 und 7 BayDSchG, soweit sie nicht ganz oder zum Teil über der Erdoberfläche erkennbar sind
- Pflegezonen von Biosphärenreservaten
- Besondere Schutzgebiete nach § 32 BNatSchG (= Natura 2000 Gebiete)
- Flächen zum Aufbau und Erhalt des Biotopverbunds (gem. Art. 19 Abs. 1 BayNatSchG)
- Standorte oder Lebensräume mit besonderer Bedeutung
 - für europarechtlich geschützte Arten oder Arten, für die Bayern eine besondere Verantwortung hat
 - für besonders oder streng geschützte Arten des Bundesnaturschutzgesetzes oder der Bundesartenschutzverordnung
 - für Arten der Roten Listen 1 und 2 mit enger Standortbindung.
- Bereiche, die aus Gründen des Landschaftsbildes, der naturbezogenen Erholung und der Sicherung historischer Kulturlandschaften von besonderer Bedeutung sind, einschließlich weithin einsehbarer, landschaftsprägender Landschaftsteile wie Geländerrücken, Kuppen und Hanglagen und schutzwürdige Täler
- Vorranggebiete für andere Nutzungen
- Landschaftliche Vorbehaltsgebiete, regionale Grünzüge gemäß Regionalplan

- Großräumig (von Siedlungen oder überörtlichen Verkehrsachsen) unzerschnittene Landschaftsräume
- Moorböden mit weitgehend degradierter Bodenstruktur

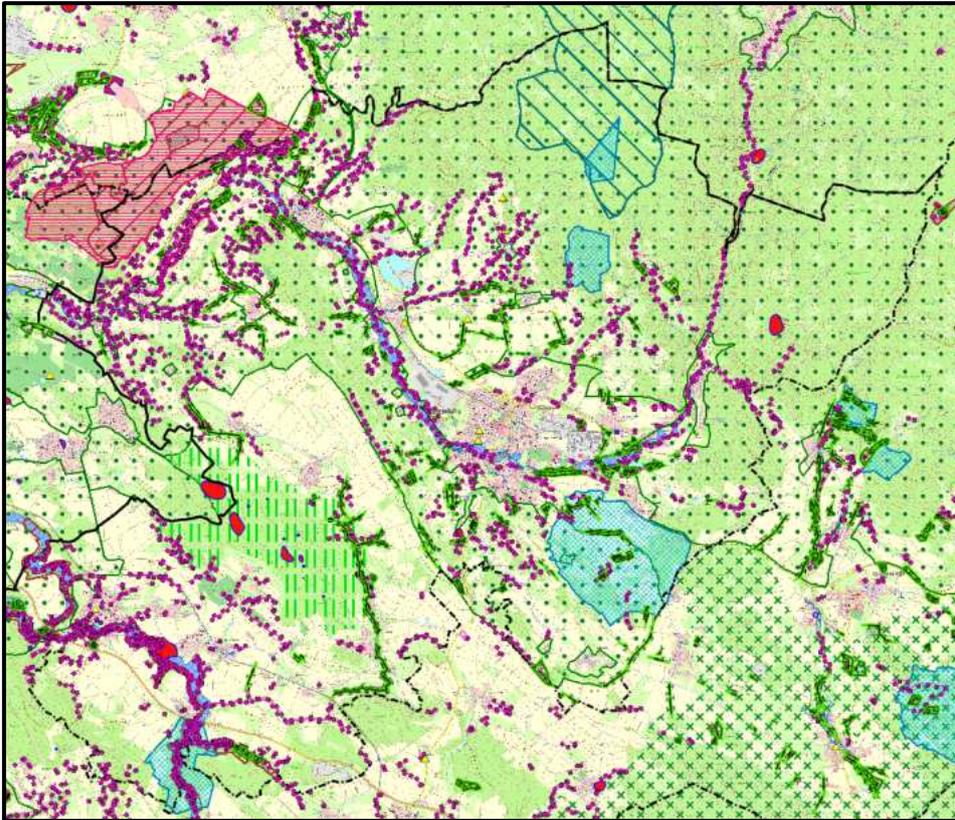


Abbildung 21: Marktgebiet Weidenberg mit Restriktionsflächen für eingeschränkt geeignete Standorte.

Nach Durchführung der Prüfung auf Ausschluss- und Restriktionsflächen, erfolgt die Überprüfung nach geeigneten Standorten. Dazu zählen Flächen, die folgende Eigenschaften erfüllen:

- versiegelte Konversionsflächen (aus gewerblicher und militärischer Nutzung)
- Siedlungsbrachen und sonstige brachliegende, ehemals baulich genutzte Flächen
- Abfalldeponien sowie Altlasten und -verdachtsflächen
- Flächen im räumlichen Zusammenhang mit größeren Gewerbegebieten im Außenbereich
- Trassen entlang größerer Verkehrsstrassen (Schienenwege und Autobahnen) und Lärmschutzeinrichtungen
- Sonstige durch Infrastruktur-Einrichtungen veränderte Landschaftsausschnitte, z.B. Hochspannungsleitungen
- Flächen ohne besondere landschaftliche Eigenart, insbesondere in Lagen ohne Fernwirkung

Innerhalb des Marktgebiets sind keine Konversionsflächen ebenso wie Abfalldeponien bekannt. Die Flächen mit räumlichem Zusammenhang zu größeren Gewerbegebieten im Außenbereich ohne angrenzende Wohnbebauung existieren im Westen von Weidenberg.

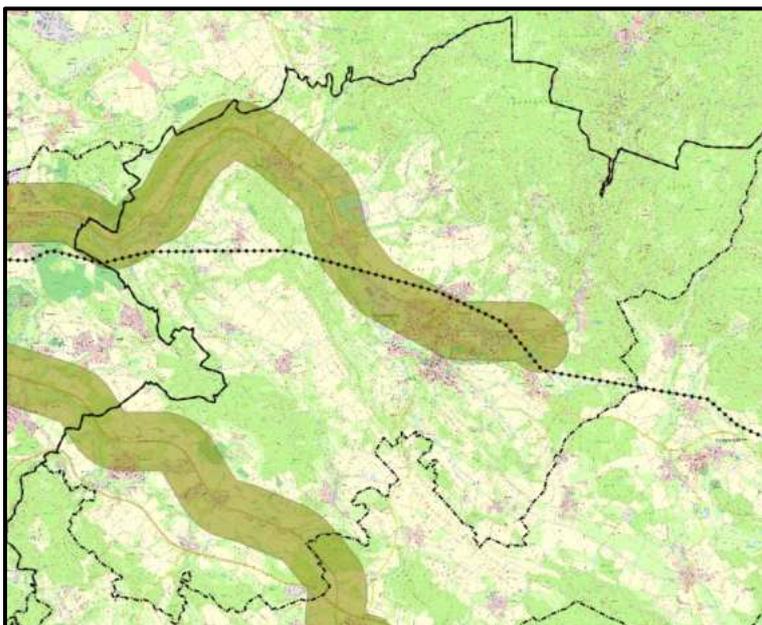


Abbildung 22: Vorzugsflächen im Marktgebiet Weidenberg

In Abbildung 22 werden die Flächen entlang größerer Verkehrsstrassen (Schienenwege und Autobahnen) mit einem 500 Meter Puffer dargestellt. Dabei handelt es sich um Marktgebiet um die Bahnstrecken von Bayreuth nach Weidenberg sowie von Bayreuth nach Speichersdorf. Zudem werden die durch sonstige Infrastruktur-Einrichtungen veränderte Landschaftsausschnitt, wie etwa die unter Freileitungen dargestellt. Vorbelastungen im Sinne des LEP (6.2.3) finden sich im Marktgebiet mit der Bundesstraße B22 im Süden, einer Hochspannungsleitung vom West nach Ost durch das Marktgebiet sowie der Bahnstrecke Bayreuth–Warmensteinach im Marktgebiet. Weiterhin könnten die Gewerbeflächen westlich von Weidenberg eine geeignete Anbindung für eine PV Freiflächenanlage darstellen.

Nach § 35 Abs 1. Nr 8 b) ist die Errichtung einer Anlage, die der Nutzung solarer Strahlungsenergie dient, im Außenbereich zulässig, wenn es auf einer Fläche längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes in einer Entfernung von bis zu 200 Meter liegt. Hierbei ist zu beachten, dass innerhalb des Marktes Weidenberg keine Schienenwege des übergeordneten Netzes vorhanden sind. Eine grundsätzliche Vorbelastung liegt jedoch bereits durch das eingleisige Schienennetz vor und wird dementsprechend ebenfalls berücksichtigt. Ergänzend zum BauGB und dem Kriterienkatalog wird das EEG herangezogen. Das EEG hat keine unmittelbaren Auswirkungen auf die planungsrechtliche Zulässigkeit von Photovoltaikanlagen, jedoch hat der Wortlaut des EEG Auswirkungen auf Vergütungen von Energie aus regenerativen Energiequellen und bestimmt somit die Erforderlichkeit von Bebauungsplänen mit dem Planungsziel erneuerbarer Energien. Nach § 37 Abs. 1 Satz 2 c) besteht die Möglichkeit auf Förderung, wenn die Freiflächenanlage in einer Entfernung von bis zu 500 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet werden soll. Die Flächen ohne besondere landschaftliche Eigenart, insbesondere in Lagen ohne Fernwirkung wurden aufgrund der unscharfen Kriterien nicht in die Abbildung einbezogen und werden jeweils im Einzelfall beurteilt.

Zusätzlich zu den geprüften Kriterien können Gemeinden einen Kriterienkatalog zur Standortauswahl heranziehen bzw. gewichten und ggf. zur Grundlage eines entsprechenden Klima- oder Standortkonzepts machen, das dann auch eine gewisse Selbstbindung der Gemeinde entfaltet. Im Fall des Marktes Weidenberg existiert ein Leitfaden für Freiflächen-Photovoltaikanlagen, es handelt sich dabei nicht um eine städtebauliche Planung (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB), jedoch sind darin einige standortrelevanten Restriktionen beschrieben, die ebenfalls in die Bewertung der Eignung einfließen (siehe Punkt 4.2.). Da nicht alle Kriterien Bezug

auf die Lage der Anlage nehmen und es aufgrund der bereits geprüften Kriterien zu einigen Doppelungen führen würde, werden im Folgenden lediglich die bislang weniger beachteten Faktoren für die Standortauswahl aufgeführt.

Folgende Standorte werden als eher ungeeignet angesehen:

> Potentielle Erweiterungsflächen für Wohnbebauung oder Gewerbeansiedlung

Häufig orientieren sich potenzielle Erweiterungsflächen für Gewerbegebiete an bestehenden Gewerbegebieten. Durch die Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebiets können Synergieeffekte genutzt werden. Unternehmen in benachbarten Bereichen können von einer räumlichen Nähe profitieren, indem sie gemeinsame Ressourcen wie Infrastruktur, Logistik oder Dienstleistungen teilen. Verkehrswege, Strom- und Wasserversorgung sowie andere Anbindungen sind bereits in der Nähe vorhanden.

Somit sind die vom Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zu bevorzugenden Standorte in der Nähe zu großen Gewerbeansiedlungen eher als ungeeignet zu betrachten, da diese einer potentiellen Erweiterung der Gewerbeansiedlung im Markt Weidenberg entgegenstehen.

> Flächen, die von bestehender oder geplanter Wohnbebauung aus einsehbar sind (ausgenommen Einzelgehöfte und Weiler). Mit der Ausnahme von innerörtlichen Brachflächen und Parkplätzen.

Dieser Punkt ist aufgrund der individuellen Topographie sowie Lage der jeweiligen Wohnbebauung je nach Einzelfall zu betrachten. Daher wird in diesem Fall dies nur geprüft, ob das angedachte Planungsgebiet diesem Kriterium entspricht.

> Flächen die Jagdreviere erheblich einschränken würden

Zur Begutachtung dieses Faktors wird die Jagdbehörde am Verfahren gem. § 4 Abs. 1 BauGB beteiligt.

> Flächen, die in Blickbeziehung von Kultur-, Bau- oder Naturdenkmälern sowie Sehenswürdigkeiten und von Tourismus stark geprägten Stellen stehen

Eine Hilfe für die Bewertung der Flächen liefert die Begründungskarte 4 „Landschaftsbildbewertung“. Der Bereich liegt nicht in der Nähe von landschaftsprägenden Elementen und nach der Begründungskarte 4 – Landschaftsbewertung in einer Landschaft mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild. Visuelle Leitstrukturen mit hoher oder sehr hoher Fern- und Identitätswirkung sind ebenfalls nicht im Plangebiet vorhanden und können von dort nicht eingesehen werden. Innerhalb des Marktes liegt in nahezu allen anderen Bereichen eine hohe bis sehr hohe Bedeutung für das Landschaftsbild vor. Teilweise mit sehr hoher Fernwirkung von visuellen Leitstrukturen.



Abbildung 23: Ausschnitt aus der Begründungskarte 4 „Landschaftsbildbewertung“ des Regionalplan Oberfranken-Ost (5)

> Landwirtschaftlich wertvolle bzw. attraktive Grundstücke (z. B. aufgrund von Zuschnitt, Topografie, Bodenwertigkeit, etc.)

Das Kriterium ähnelt den Ausschlusskriterien von „Böden mit sehr hoher Bedeutung für die natürlichen Bodenfunktionen gemäß BBodSchG“ und „Landwirtschaftlicher Boden überdurchschnittlicher Bonität“ der landesplanerischen Beurteilung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Dieser wird jedoch in diesem Fall vom Markt Weidenberg konkretisiert. Dieser Punkt ist aufgrund der mangelnden Verfügbarkeit von Daten nicht auf der Ebene des gesamten Marktgebietes projizierbar. Daher wurde für in diesem Fall die Herangehensweise geändert und es wurde geprüft, ob dadurch ein Ausschluss des Planungsgebietes erfolgt.

Bei Böden innerhalb des Plangebiets handelt es sich um Böden mit mittlerer Bonität. Die durchschnittliche Ackerwertzahl liegt im Landkreis Bayreuth bei 36, die durchschnittliche Grünlandzahl bei 36. Der Bayernweite Durchschnitt liegt bei 47 für die Ackerwertzahl und bei 42 für die Grünlandzahl. Dementsprechend liegen im Landkreis eher Böden mit geringer Bonität vor. Die Ackerzahlen im nördlichen Plangebiet liegen zwischen 23 und 32 und sind damit nicht als hochwertige Böden zu klassifizieren. Im westlichen Plangebiet liegen die Zahlen zwischen 29 und 31, Grünlandzahlen sind, trotz der teilweise gekennzeichneten tatsächlichen Nutzung als Grünland, nicht vorhaben. Im mittleren Plangebiet liegen die Ackerzahlen zwischen 29 und 39. Die Ackerzahlen des Landkreises werden liegen dabei mit nur einer Ausnahme bei jeder Fläche über dem Durchschnitt des Plangebietes. Aufgrund der Tatsache, dass lediglich ein Teilstück der Fläche überplant wird, ist es nicht gesichert, ob dieses Teilstück innerhalb des Geltungsbereiches der Freiflächenphotovoltaikanlage am Höhenweg liegt. Die Ermittlung der Ackerzahlen erfolgte mithilfe der BayernAtlas-Grundsteuer Website und der darin für die einzelnen Flurstücke angegebenen Bodenschätzung.

Neben den bedenklichen Standorten wurden in den Leitlinien bevorzugte Standorte aufgezeigt, diese beinhalten folgende Kriterien:

> Brachflächen, kontaminierte und andere vorbelastete Flächen

Diese sind in der notwendigen Größenordnung nicht im Marktgebiet vorhanden.

> Flächen, die kaum einsehbar sind und deshalb aus der Fernwirkung das Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigen

Hierzu wurde ebenfalls als Hilfe für die Bewertung der Flächen die Begründungskarte 4 „Landschaftsbildbewertung“ herangezogen (vgl. Abbildung 23).

> Flächen direkt (Abstand bis max. 100 m) an Bahnstrecken, Hochspannungstrassen oder Staats- und Bundesstraßen unter Berücksichtigung der Bauverbotszone

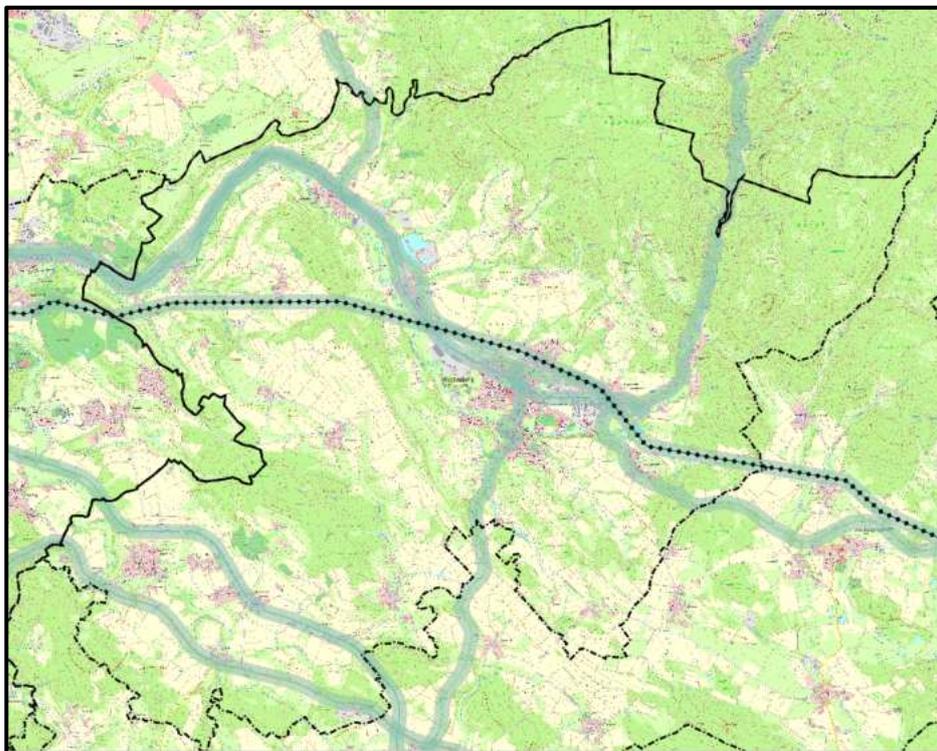


Abbildung 24: Vorzugsflächen im Marktgebiet

Die benannten Flächen werden in Abbildung 24 dargestellt und werden bei der Auswahl von potentiellen Standorten entsprechend berücksichtigt.

> Bereits versiegelte Flächen wie z. B. Parkplätze (auch innerorts)

Diese liegen im Marktgebiet in einem zu geringen Flächenverhältnis vor, als dass die angepeilte Erzeugung regenerativer Energien möglich wäre.

Nachdem die präferierten Standorte innerhalb des Marktgebiets eruiert wurden und restriktive Kriterien in den Auswahlprozess integriert wurden, ergibt sich folgende Ergebniskarte für einen geeigneten Standort einer Freiflächenphotovoltaikanlage.

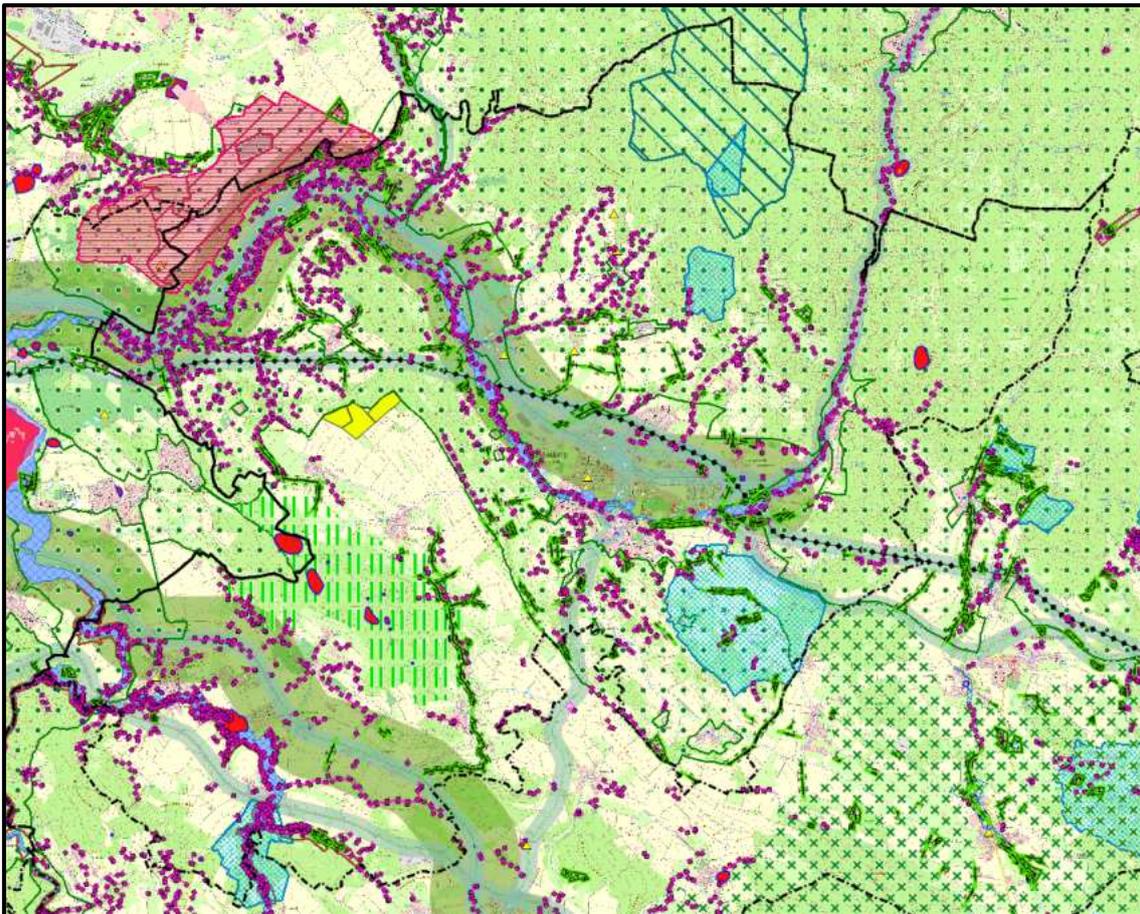


Abbildung 26: Ergebniskarte der Standorteignung im Markt Weidenberg

Der gewählte Standort weist keine Restriktions- oder Ausschlussflächen auf. Zudem wird dabei ebenfalls den im Einzelfall zu prüfenden Kriterien entsprochen, die eine individuelle Betrachtung erfordern. So handelt es sich um eine Fläche ohne besondere landschaftliche Eigenart. Das Plangebiet fällt auch nicht unter die Bereiche, die als landschaftsprägende Landschaftsteile zu werten sind. Ein großräumig unzerschnittener Landschaftsraum ist dadurch ebenfalls nicht betroffen. Besonders wertvolle Geotope befinden sich nicht im näheren Umkreis um das Planungsgebiet. Flusstäler, Bachtäler sowie Topografie bedingte Hauptachsen oder zusätzliche Biotopachsen führen nicht durch das geplanten Planungsgebiet. Die Ackerzahlen der Böden befindet sich im Durchschnitt ebenfalls unter dem Landkreisdurchschnitt.

Zusammenfassend ist das Gebiet als Standort für eine Freiflächenphotovoltaikanlage geeignet und es liegt im Ermessensspielraum des Marktes die Fläche als entsprechendes Sondergebiet auszuweisen.

Eine grundsätzliche städtebauliche Eignung des Standortes ist gegeben, die Prüfung vor dem Hintergrund der Ziele der Raumordnung (§ 1 Abs. 4 BauGB) erfolgte in Punkt 3.1. der Begründung zum Bebauungsplan und ist nach Auffassung des Marktes ohne Beanstandungen resultiert.

Am gewählten Standort kann die Planung im Hinblick auf die Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG umgesetzt werden:

- Unvermeidbare Beeinträchtigungen können durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

- Erhebliche Beeinträchtigungen der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sind nicht zu erwarten.
- Die Inanspruchnahme des Landschaftsraumes erfolgt vor dem Hintergrund der Abwägung mit naturschutzrechtlichen und wasserrechtlichen Vorgaben sowie den Zielen des Regionalplanes.

1.9. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können (§ 4 c BauGB). Dabei sind die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zu nutzen.

Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten) und Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden.

Durch die planerische Konzeption wurde versucht, die Auswirkungen auf die Umwelt durch die Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen zu minimieren. Durch Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB besteht eine vollziehbare Rechtsgrundlage.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes sind verbleibende, erheblich negative Umweltauswirkungen nach der Realisierung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Verbleibend bedeutet in diesem Fall reversibel (Festsetzung gem. § 9 Abs. 2 BauGB). Das Auftreten erheblich negativer Umweltauswirkungen (auf das Landschaftsbild) wird durch die Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen vermieden. Dazu zählen die Beachtung der Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nrn. 20, 24, 25a) BauGB und § 9 Abs. 1a) BauGB.

Für die Bewertung der Biodiversität einer PV-Freiflächenanlage ist der Vergleich mit dem Ausgangszustand wichtig, um den entsprechenden Mehrwert bestimmen zu können. Die Ausgangssituation ist im Umweltbericht festgehalten. Für das Monitoring der Freiflächenphotovoltaikanlage am Höhenweg werden folgende Vorgaben erfüllt:

- Erarbeitung klarer, prüffähiger Zielvorgaben für obligatorische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wurden klare und prüffähige Zielvorgaben für die Entwicklung der Ausgleichsflächen (nach BayKompV) beschrieben. Diese werden durch den Markt überwacht, insbesondere die Entwicklung von Pflanzgebieten wird in vergleichbaren Fällen durch die interessierte Öffentlichkeit in der Regel unbürokratisch gewährleistet.

Art und Frequenz des Monitorings

Die Frequenz des Monitorings unterscheidet sich je nach Fläche. Die Anlage, insbesondere die Einrichtung von Ausgleichs- sowie CEF-Flächen wird in unregelmäßigen Abständen durch Inaugenscheinnahme vor Ort vom Markt Weidenberg geprüft.

- Verpflichtung zur Nachbesserung bei Nichterreichung der Ziele sowie bei unvorhergesehenen, nachteiligen Umweltauswirkungen

Es ist im Bebauungsplan die Formulierung festgesetzt, dass alle Anpflanzungen spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme der Anlage erfolgt sein müssen. Dazu sind ausgefallene Pflanzen oder Teile der Vegetation, die absehbar nicht den erforderlichen Zuwachs bzw. vitale Stabilität leisten werden, vom Betreiber rechtzeitig gleichwertig zu ersetzen. Die Verpflichtung zu Nachbesserungen bei CEF-Maßnahmen ergibt sich aus Gemeinschaftsrecht.

- Verfahren zur Überwachung der Annahmen und Vorgaben zu Blendwirkungen

Die Annahmen und Vorgaben zur Blendwirkung der Freiflächenanlage werden im Falle eines Baugenehmigungsverfahrens durch selbiges geprüft.

Im Falle einer Genehmigungsfreistellung oder einer Verfahrensfreiheit wird auf die Sorgfaltspflicht der Bauherren hingewiesen, welche die Vorgaben zu beachten haben. Sofern die Planung – zulässigerweise – nach Art. 57 Abs. 2 Nr. 9 BayBO verfahrensfrei umgesetzt wird, so sind die Anforderungen trotzdem einzuhalten, da die Anlage sonst nicht dem Konfliktbewältigungsgebot entspricht und somit auch nicht den Festsetzungen des Bebauungsplanes.

Eine Umsetzung ohne die inhaltliche Beachtung der Festsetzungen ist nicht möglich, da das Bauvorhaben in diesem Fall der städtebaulichen Satzung widerspricht.

Sofern nachträglich Blendwirkungen auftreten, wird dies dem Markt gemeldet, dieser schaltet die Bauaufsichtsbehörde ein, die sodann einschreitet und Maßnahmen anordnet, die ebenfalls im Bebauungsplan geregelt sind.

- Verfahren zur Überwachung der Vorgaben zum vorsorgenden Bodenschutz

Eine bodenkundliche Baubegleitung kann gem. § 4 Abs. 5 BBodSchV i.V.m. DIN 19639 angeordnet werden.

Die Gewährung von Ausnahmen gem. § 31 Abs. 1 BauGB von Festsetzungen des vorsorgenden Bodenschutzes erfolgt über ein Baugenehmigungsverfahren. Hier wird die Einhaltung der Vorgaben durch die Fach- und Aufsichtsbehörden überprüft.

1.10. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die wesentlichen Grundlagen des Umweltberichtes sind dem Quellenverzeichnis zu entnehmen. Grundsätzlich wurden die Informationen vor Ort im Zuge einer Inaugenscheinnahme verifiziert. Die Kategorisierung der Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfolgt verbalargumentativ. Dabei werden gesonderte Fachgutachten mit einbezogen, die ihre eigenen Regelwerke herangezogen haben.

Für den räumlichen Umfang des Umweltberichts ergeben sich als Abgrenzung zum einen der Geltungsbereich des Bebauungsplanes und zum anderen die Erweiterung des Untersuchungsbereiches um relevante Randbereiche und entsprechend den Gegebenheiten beim Thema Landschaftsbild und Klima/Luft.

1.11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur Ermittlung und Beurteilung der Bestandssituation und der Umweltauswirkungen durch den Bebauungsplan südwestlich von Steinbach auf einer Fläche von ca. 19,82 Hektar wurde vorliegender Umweltbericht erarbeitet.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebietskategorien nach BNatSchG. Natura 2000-Gebiete liegen außerhalb des Einwirkungsbereichs des Vorhabens. Wasserschutzgebiete oder Ökokatasterflächen sind nicht vorhanden. Denkmalrechtliche Schutzgegenstände befinden sich nicht im Bereich der Planung. Vorrangflächen bzw. regionale Grünzüge gem. Regionalplan sind ebenfalls nicht im Plangebiet vorhanden. Das Gebiet liegt innerhalb des Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze Gl 3. Dies wurde entsprechend berücksichtigt und es sind keine negativen Auswirkungen auf die zukünftige Sicherung der Rohstoffe zu erwarten.

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes sind insgesamt betrachtet, wie bei vergleichbaren Anlagen auch, geringe Umweltbelastungen verbunden. Die ökologische Funktionsfähigkeit der landschaftlichen Freiräume bleibt insbesondere aufgrund des geringen Versiegelungsgrades und der extensiven Nutzung der verbleibenden unversiegelten Grundstücksflächen grundsätzlich erhalten und trägt in Verbindung mit Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen insgesamt sogar

zur Verbesserung des Naturhaushalts bei. So können dauerhaft negative Umweltauswirkungen auf die überprüften Schutzgüter in der Regel ausgeschlossen werden.

Die einzig dauerhafte Beeinträchtigung ist in der Regel die mit der Anlage verbundene optische Veränderung des örtlichen Landschaftsbildes, die sich aus der technischen Nutzung der Fläche ergibt und sich auf die siedlungsnahe Erholungsnutzung störend auswirken könnte.

Die Gestaltung der baulichen Anlagen ist möglichst landschaftsverträglich auszuführen. Die Betriebsanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass vermeidbare Belastungen des Wohnumfelds und des Naturhaushalts unterbleiben.

1.12. Quellen

AG Rohstoffe des Direktorenkreises der Staatlichen Geologischen Dienste (2021): Bestandsaufnahme der Gipsvorkommen in Deutschland.

BayernAtlas (geoportal.bayern.de/bayernatlas); Umweltatlas Bayern

Bayer. Landesamt für Umwelt (März 2018): Mittlere jährliche Grundwasserneubildung in Bayern 1981-2010, M 1:500.000, Augsburg.

Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.; 2005): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Landkreis Bayreuth, München.

Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.; 2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, 2. Auflage, München.; Fortschreibung 2021

Energieatlas Bayern, 3D-Analyse Wind und PV

Flächennutzungsplan des Marktes Weidenberg.

Regionaler Planungsverband Region Oberfranken Ost (aktuelle, digitale Fassung): Regionalplan Region Oberfranken Ost (5).

Bei der Erstellung des Umweltberichts wurden insbesondere folgende Rechtsgrundlagen herangezogen und berücksichtigt: Baugesetzbuch (BauGB), Baunutzungsverordnung (BauNVO), Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Bayerische Bauordnung (BayBO), jeweils in der zum Zeitpunkt der Erstellung des Bebauungsplans geltenden Fassung.

13. Anlagen

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für den Bebauungsplan für das Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaikanlage am Höhenweg“, Markt Weidenberg, Landkreis Bayreuth, Landschaftsplanung Kraus, Bamberg, 17.06.2024

14. Entwurfsverfasser

Für den Fachbereich Kommunale Entwicklungsplanung;

Kronach, den 29.07.2024

<p>ENTWURFSVERFASSER: IVS Ingenieurbüro GmbH Abteilung kommunale Entwicklungsplanung Am Kehlgraben 76 96317 Kronach Telefon 09261/6062-0 Telefax 09261/6062-60</p>
