GEMEINDE WEITRAMSDORF

Landkreis Coburg

BEBAUUNGSPLAN
„Sondergebiet Photovoltaik Hohe Leite“

OT Tambach

C) BEGRÜNDUNG

mit **D) UMWELTBERICHT**

ENTWURF

Auftraggeber: Gemeinde Weitramsdorf

Fassung vom 18.11.2019

Projektnummer: 19018

OPLA
BÜROGEMEINSCHAFT
FÜR ORTSPLANUNG
UND STADTENTWICKLUNG

Architekten und Stadtplaner
Otto-Lindenmeyer-Str. 15
86153 Augsburg

Tel: 0821 / 508 93 78 0
Fax: 0821 / 508 93 78 52
Mail: info@opla-augsburg.de
I-net: www.opla-d.de

Bearbeitung: Marlene Theiner, M. Eng.

INHALTSVERZEICHNIS

C) BEGRÜNDUNG 3

1. Anlass, Ziele und Zwecke der Planung 3
2. Beschreibung des Planbereiches 4
3. Planungsrechtliche Ausgangssituation 6
4. Übergeordnete Planungen 9
5. Planungskonzept 12
6. Flächenstatistik 20

D) UMWELTBERICHT 21

1. Grundlagen 21
2. Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung 23
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“) 32
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 33
5. Alternative Planungsmöglichkeiten 35
6. Monitoring 35
7. Beschreibung der Methodik 35
8. Zusammenfassung 36

C) BEGRÜNDUNG

1. ANLASS, ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Die Gemeinde Weitramsdorf möchte mit der Baurechtschaffung für eine Freiflächenphotovoltaikanlage eine nachhaltige Energiegewinnung unterstützen und somit einen Beitrag gegen den Klimawandel leisten. Die Gemeinde Weitramsdorf handelt entsprechend dem Ziel des Landesentwicklungsprogramms Bayern 2013, nachdem erneuerbare Energien verstärkt erschlossen und genutzt werden sollen (6.2.1 (Z)).Die Gemeinde entspricht mit diesem Vorhaben zudem den Belangen des Umweltschutzes durch die Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB) in dafür geeigneten Gemeindebereichen.

Da es sich nicht um ein privilegiertes Vorhaben im Sinne des § 35 BauGB handelt, ist das Vorhaben planungsrechtlich derzeit unzulässig. Als Voraussetzung für die Errichtung einer Photovoltaikanlage im Außenbereich ist eine Bauleitplanung mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes gemäß § 30 Abs. 1 BauGB sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Die Änderung erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB.

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit sowie die Einspeisezusage des zuständigen Energieversorgers sind die Voraussetzungen, um eine Einspeisevergütung für den Strom aus großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlage beanspruchen zu können.

Ein Vergütungsanspruch besteht für Solaranlagen, die nicht auf oder an einer baulichen Anlage errichtet wurden, nur dann, wenn die Anlage auf bestimmten, durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) eingegrenzten Flächen und im Bereich eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30 Abs. 1 BauGB in Betrieb genommen worden sind. Durch diese Regelung soll sichergestellt werden, dass ökologisch sensible Flächen nicht überbaut werden und durch die Beteiligung der Gemeinden und der Öffentlichkeit eine möglichst hohe Akzeptanz der Anlagen vor Ort erreicht wird.

Mit der Aufstellung des qualifizierten Bebauungsplanes „Sondergebiet Photovoltaik Hohe Leite“ für eine Freiflächenphotovoltaikanlage in der Gemeinde Weitramsdorf, im Ortsteil Tambach, sollen folglich die baurechtlichen Voraussetzungen zur Nutzung von Solarenergie für eine umweltfreundliche Stromerzeugung mittels Photovoltaik auf einer Fläche von ca. 17 ha geschaffen werden. Der hierzu erforderliche Ausgleich von ca. 3,4 ha findet innerhalb des Geltungsbereiches statt.

Das Gebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Die Pacht beträgt 20 Jahre mit einer zweimalige Verlängerungsoption um jeweils 5 Jahre. Mit dem Ende der Verpachtungsdauer wird ein Rückbau der Flächen zur ursprünglichen landwirtschaftlichen Nutzung vorgesehen. Die Flächen werden somit nur temporär der landwirtschaftlichen Nutzung für max. 30 Jahre entzogen.

Der Eigentümer der Flächen profitiert durch die Verpachtung sowie durch die gem. EEG-Gesetz gesicherten Einnahmen über diesen Zeitraum von dem Vorhaben. Zudem wird die Energiegenossenschaft Coburger Land eG an dem Vorhaben beteiligt. Für die Gemeinde ist das Vorhaben neben dem ökologischem Nachhaltigkeitsaspekt

von Interesse, da BürgerInnen und Energieinstitutionen sich einbringen können und somit an der Werthaltigkeit des Energieertrages teilhaben.

2. BESCHREIBUNG DES PLANBEREICHES

2.1 Lage/ Räumlicher Geltungsbereich

Die Gemeinde Weitramsdorf befindet sich westlich der Stadt Coburg. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich im Ortsteil Tambach der Gemeinde Weitramsdorf und ergibt sich im Detail aus der Planzeichnung. Er umfasst eine Fläche von 21,4 ha und beinhaltet vollständig die Fl. Nr. 156 und Teilflächen der Flurnummern 143, 155, 214 und 226 der Gemarkung Neundorf sowie vollständig die Fl. Nrn. 1096, 1097 und Teilflächen der Fl. Nrn. 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103 und 1105 der Gemarkung Altenhof.

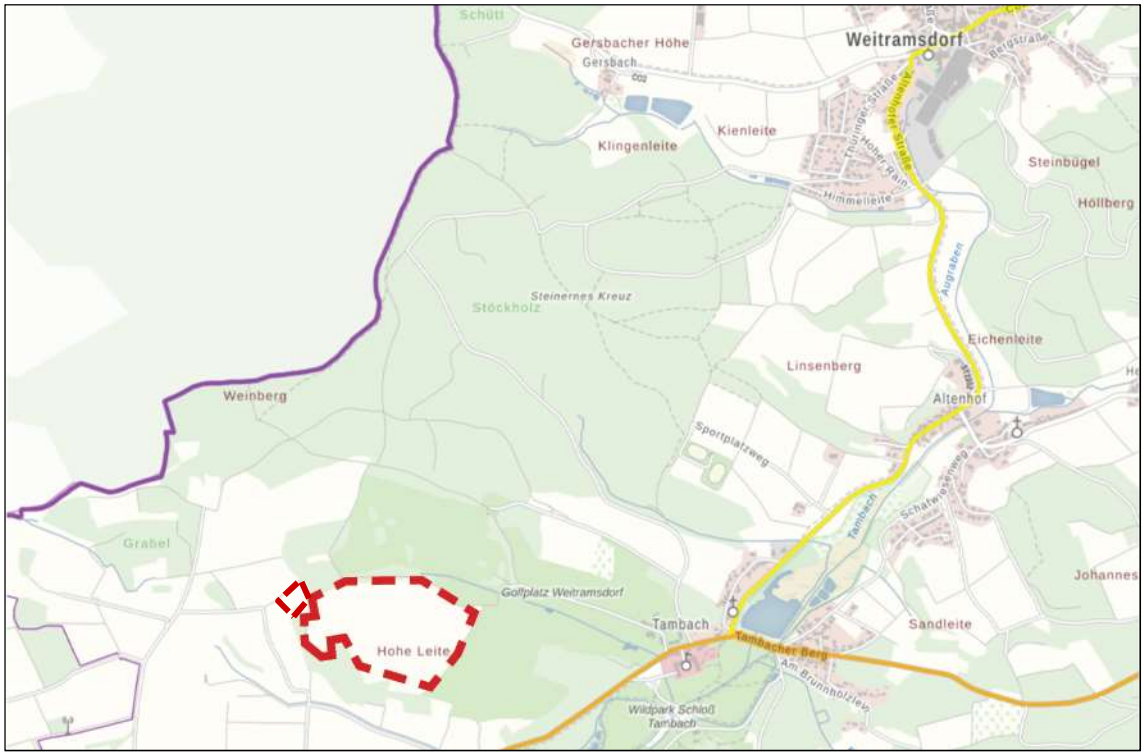

Abbildung 1: Topographische Karte vom Plangebiet (rot gestrichelt) und der Umgebung, o. M. (© 2019 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Das Plangebiet *Hohe Leite* liegt nördlich der B 303 zwischen Tambach und Neundorf sowie östlich und südlich des Tambacher Golfplatzes. Es wird wie folgt begrenzt:

- Im Nordwesten grenzen Waldflächen an.
- Im Nordosten und Osten grenzt der Tambacher Golfplatz an. Das Plangebiet wird durch einen bestehenden Feldweg zum Golfplatz abgegrenzt.
- Im Süden befindet sich eine ca. 300 m lange Heckenstruktur.
- Im Westen befinden sich Waldflächen.

2.2 Bestandssituation (Topografie und Vegetation)

Aufgrund der vorhandenen Geländeneigung und den bestehenden Gehölzstrukturen ist das Plangebiet lediglich von Norden und Osten, d.h. vom Golfplatz aus einsehbar.

Topografie

Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer kleinstrukturierten, bewegten Landschaft und ist naturräumlich dem Itz-Baunach-Hügelland einzuordnen. Das Gelände innerhalb des Bebauungsplanumgriffs fällt nach Nordosten und Süden ab. Der höchste Punkt liegt im Nordwesten auf 322 m ü. NHN. Das Gelände fällt im Nordosten bis auf 298 m ü. NHN ab.

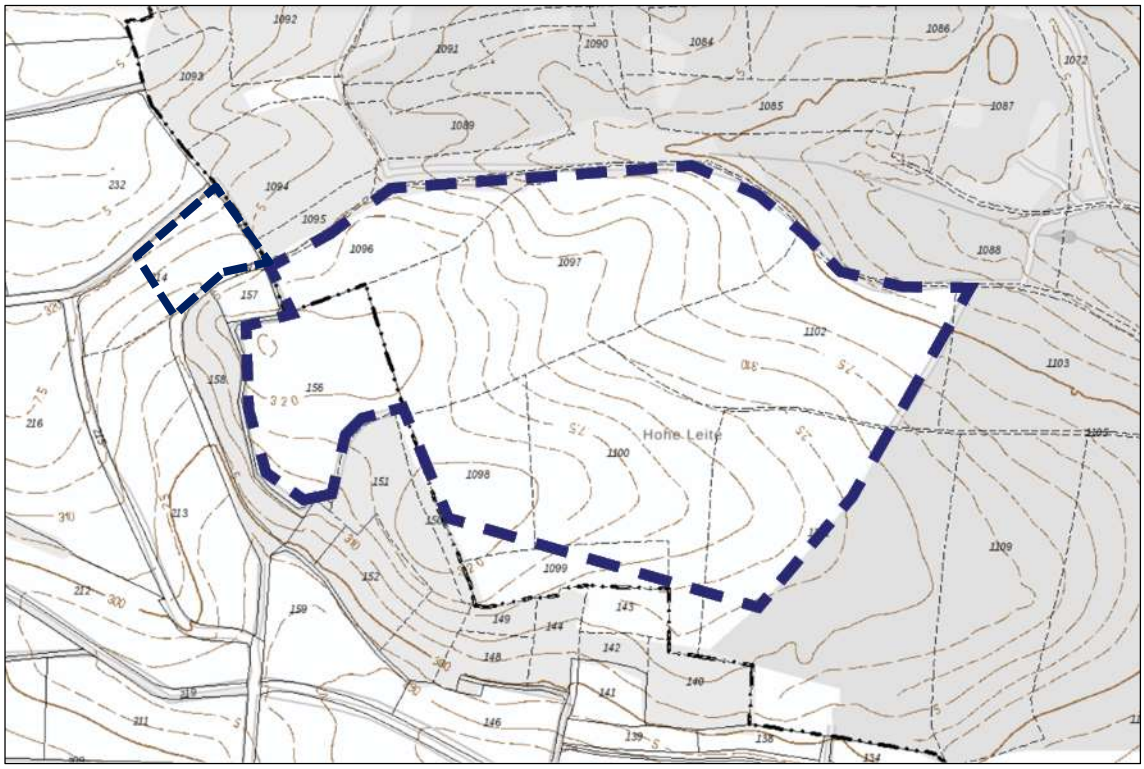

Abbildung 2: Topographische Karte des Planungsgebietes (blaue Umrandung) mit Höhenlinien, o. M. (Auszug Bayernatlas: © Bayerische Vermessungsverwaltung, EuroGeographics, 2019)

Vegetation

Das Vorhabengebiet wird derzeit entsprechend der Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt (Acker und Grünland).

Innerhalb der Planungsfläche befindet sich ein etwa 10 m breiter von Süden nach Norden verlaufender Wiesenstreifen mit sieben bestehenden Obstbäumen im Norden sowie einem amtlich kartierten Biotop (Biotop-Nr.: 5731-0100-001) im Zentrum des Plangebietes. Dabei handelt es sich um die nordwestlichste Teilfläche des Biotops *„Hecken und Gehölze am Golfplatz von Tambach“*. Die bis auf eine sehr schmale Lücke in der Mitte sehr dichte Strauchhecke besteht aus Schlehe, Holunder und wenig Rose, die Krautschicht ist nitrophil.

Im Süden innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich ein weiterer, etwa 300 m langer ein- bis zweireihiger Heckenbestand, welcher auf Höhe des Wiesenstreifens unterbrochen ist und nicht als Biotop kartiert ist.

Die Planungsfläche ist zu einem großen Teil von Wald- und Gehölzbeständen umgeben. Hiervon sind ebenfalls mehrere Biotope amtlich kartiert. Diese befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches.

Der östlich und nordwestlich angrenzende Feldweg ist mit einzelnen Laubbäumen, teils Obstbäume, am Wegesrand bewachsen.

Abbildung 3: Luftbild vom Plangebiet (weiße Umrandung) mit Biotopen, o. M. (Auszug Bayernatlas: © Bayerische Vermessungsverwaltung, EuroGeographics, 2019)

3. PLANUNGSRECHTLICHE AUSGANGSSITUATION

3.1 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Da es sich nicht um ein privilegiertes Vorhaben nach § 35 BauGB handelt, ist das Vorhaben planungsrechtlich derzeit unzulässig.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind nach Art. 57 Abs. 2 Nr. 9 Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Regel verfahrensfrei, d. h. sie können ohne Baugenehmigung errichtet werden, wenn sie im Geltungsbereich einer städtebaulichen Satzung oder örtlichen Bauvorschrift nach Art. 81 BauBO liegen, die Regelungen über die Zulässigkeit, den Standort und die Größe der Anlage enthält und wenn sie den Festsetzungen der jeweiligen Satzung entsprechen. Als Voraussetzung für die Errichtung

einer Photovoltaikanlage im Außenbereich ist daher eine Bauleitplanung mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes gemäß § 30 Abs. 1 BauGB sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB erforderlich.

Beteiligungsverfahren

Gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde die Öffentlichkeit frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich unterrichtet und ihr Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben. Parallel hierzu wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, entsprechend § 3 Absatz 1 Satz 1 Halbsatz 1 unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 aufgefordert. Anschließend erfolgt das Verfahren nach §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB.

3.2 Darstellung im Flächennutzungsplan

Abbildung 4: Wirksamer Flächennutzungsplan (oben) und 10. Änderung des Flächennutzungsplanes (unten), o. M.

Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Von Ost nach West verläuft eine für Ausgleichsmaßnahmen dargestellte Fläche mit Hecken und Einzelbäumen. Da die Darstellungen des aktuell wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Weitramsdorf von dem geplanten Vorhaben abweichen, ist eine Änderung erforder-

lich. Die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes wird gem. § 8 Abs. 3 BauGB parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Sondergebiet Photovoltaik Hohe Leite“ durchgeführt.

4. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes „Sondergebiet Photovoltaik Hohe Leite“ sind für die Gemeinde Weitramsdorf in Bezug auf Ortsentwicklung und Landschaftsplanung insbesondere die folgenden Aussagen sowie Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP 2013, zuletzt geändert am 01.03.2018) und des Regionalplans der Region Oberfranken-West (RP 4) zu beachten.

4.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013/2018)

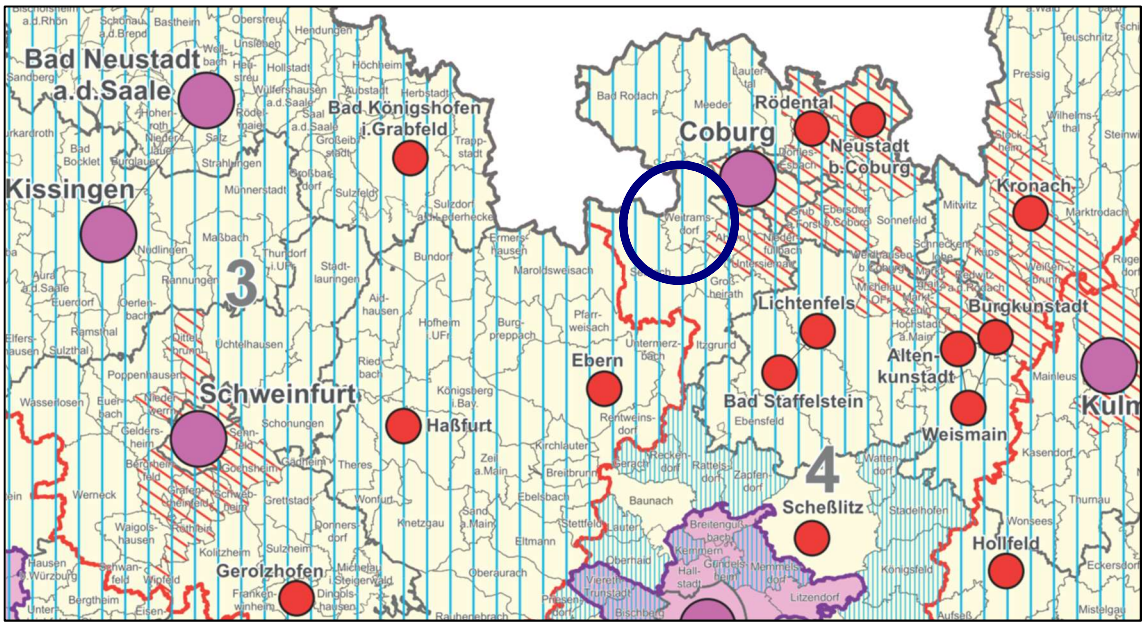

Abbildung 5: Ausschnitt aus dem LEP 2013 (Strukturkarte)

4.1.1 Aussagen zur Gemeinde und Landkreis

Im LEP Bayern ist Coburg als Oberzentrum in einem ländlichen Raum mit Verdichtungsansätzen dargestellt (vgl. Abbildung 5: Auszug LEP Strukturkarte). Die Gemeinde Weitramsdorf befindet sich im Allgemeinen ländlichen Raum und ist als Raum mit besonderem Handlungsbedarf gekennzeichnet. Die Gemeinde ist ebenfalls als besonders strukturschwache Gemeinde gelistet. Auch befindet sich der Landkreis Coburg auf der Liste der Gebietskörperschaften im Raum mit besonderem Handlungsbedarf (RmbH). Insbesondere aus diesem Grund bietet das Vorhaben mehrere Chancen für den Landkreis und die Gemeinde selbst.

4.1.2 Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch

- die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung,
- **die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien** sowie
- den Erhalt und die Schaffung natürlicher Speichermöglichkeiten für Kohlendioxid und andere Treibhausgase. (1.3.1 (G)).

4.1.3 Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher (6.1 (G))

Eine sichere, bezahlbare und klimafreundliche Energieversorgung trägt zur Schaffung und zum Erhalt gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Teilräumen bei. Daher hat die Bayerische Staatsregierung das Bayerische Energiekonzept „Energie innovativ“ beschlossen. Demzufolge soll bis zum Jahr 2021 der Umbau der bayerischen Energieversorgung hin zu einem weitgehend auf erneuerbare Energien gestützten, mit möglichst wenig CO2-Emissionen verbundenen Versorgungssystem erfolgen. Hierzu ist der weitere Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur erforderlich.

Schwerpunkte des Um- und Ausbaus der Energieversorgungssysteme liegen bei

- der Energieerzeugung und -umwandlung (z.B. Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energieträger, hocheffiziente Gas- und Dampfkraftwerke und Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen),
- den Energienetzen zur Optimierung der überregionalen und regionalen Energieversorgung (Strom, Gas, Mineralöl, Wärme) und
- der Energiespeicherung (z.B. Pumpspeicherkraftwerke, „Power to Gas“ oder andere Speicher).

4.1.4 Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen. (6.2.1(Z))

Zu 6.2.1 (B) Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien – Windkraft, Solarenergie, Wasserkraft, Biomasse und Geothermie – dienen dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Nach dem Bayerischen Energiekonzept „Energie innovativ“ sollen bis 2021 die Anteile der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in Bayern auf über 50 v.H. gesteigert werden. 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.

4.1.5 Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden (6.2.3 (G)).

Zu 6.2.3 (B) Freiflächen-Photovoltaikanlagen können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu. Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.

Aufgrund mangelnder Alternativstandorten, welche sich durch eine „Vorbelastung“ als besonders geeignet erweisen, und der bestehenden Grundstücksverfügbarkeiten innerhalb des Bebauungsplanes, wird von diesem Grundsatz geringfügig abgewichen. Der Standort erweist sich dennoch als geeignet, da er aufgrund der bestehenden Geländeneigung und umgebenden Gehölzstrukturen kaum einsehbar ist und somit die Auswirkungen auf das Landschaftsbild geringgehalten werden.

4.2 Regionalplan der Region Oberfranken-West (RP 4)

Im Regionalplan der Region Oberfranken-West ist die Gemeinde Weitramsdorf als Grundzentrum dargestellt. Weitere besondere raumstrukturellen Ziele sind für die Gemeinde Weitramsdorf nicht dargestellt.

Der Regionalplan Oberfranken West enthält bezüglich Freiflächen-Photovoltaikanlagen keine Standortaussagen, weder Vorrang- noch Vorbehaltsgebiete. Folglich liegt die freie raumordnerische Umsetzung im Rahmen des Landesentwicklungsprogrammes in der Hand der Gemeinden und Städte.

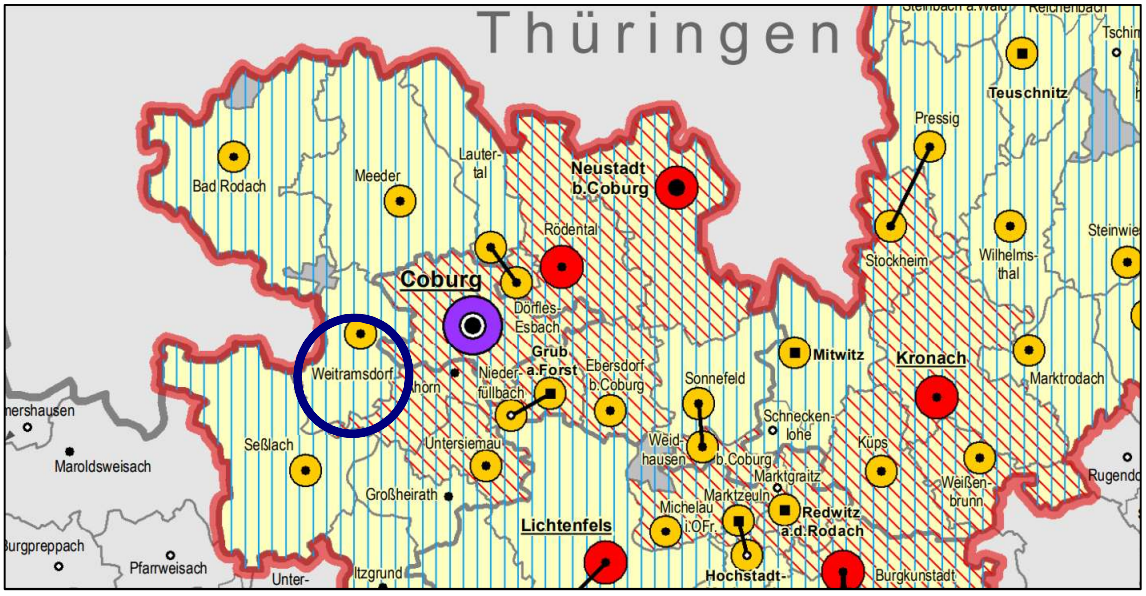

Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Regionalplan (RP 4; Regionaler Planungsverband Oberfranken-West, 2018), Karte 1: Raumstruktur

5. PLANUNGSKONZEPT

5.1 Standortentscheidung, Planungsalternativen

Die Standortentscheidung für die Freiflächen-Photovoltaikanlage begründet sich in erster Linie in der Grundstücksverfügbarkeit. Die Grundstücke befinden sich im Eigentum der Gräflich Ortenburg‘schen Verwaltung und werden zu diesem Zwecke verpachtet. Zwar handelt es sich bei den überplanten Flächen nicht um im Sinne des LEPs vorbelastete Standorte (vgl. Ziffer 4.1.5 der Begründung), sie erweisen sich dennoch als geeignet, da die Flächen aufgrund der bestehenden Geländeneigung und umgebenden Gehölzstrukturen kaum einsehbar sind und somit die Auswirkungen auf das Landschaftsbild gering sind. Aufgrund mangelnder Alternativstandorte, welche sich durch eine „Vorbelastung“ als besonders geeignet erweisen, fehlender Grundstücksverfügbarkeiten sowie der geringen Auswirkungen des gewählten Standortes auf das Landschaftsbild, wird von dem genannten Grundsatz des LEPs abgewichen.

Zudem liegt das Plangebiet gemäß dem Energie-Atlas Bayern in einem *benachteiligten Gebiet*. Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit einer Nennleistung über 750 kWp und bis maximal 10 MWp sind auf Acker- und Grünlandflächen in sogenannten "landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten" förderfähig, sofern die Bundesländer eine entsprechende Rechtsverordnung dazu erlassen. Bayern hat dies mit der "Freiflächenverordnung" getan und unterstützt somit den Ausbau bayerischer PV-Freiflächenanlagen.

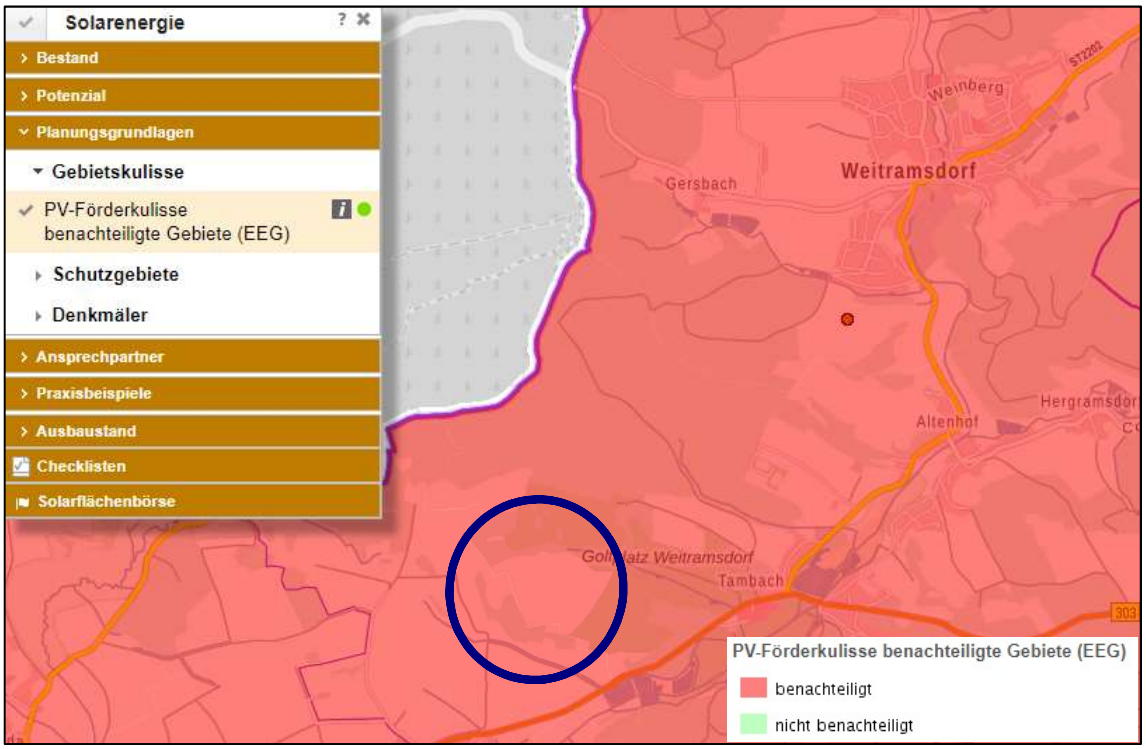

Abbildung 7: Auszug Energie-Atlas Bayern 2019; © Bayerische Staatsregierung/ ATKIS : © 2019 Bayerische Vermessungsverwaltung

5.2 Erschließung

Das Plangebiet ist über einen teilweise asphaltierten Feldweg von Nordwesten aus erschlossen (Fl. Nrn. 155, 226 und 215; Gemarkung Neundorf). Der Feldweg führt auf die B303. Aufgrund der bestehenden Anbindung sind keine zusätzlich zu errichtenden Verkehrsflächen erforderlich. Die interne Erschließung der Photovoltaikanlage wird nicht festgesetzt, um größtmögliche Flexibilität zuzulassen.

5.3 Ver- und Entsorgung

Da keine Gebäude zum dauernden Aufenthalt von Personen im Plangebiet errichtet werden, ist ein Anschluss an Ent- und Versorgungsleitungen nicht erforderlich.

Die für die Stromeinspeisung erforderlichen neu zu verlegenden Leitungen sind durch den Betreiber der Freiflächen-Photovoltaikanlage herzustellen sowie mit den Versorgungsbetrieben vor Ort abzustimmen. Die Leitungen sind unterirdisch zu führen.

Das anfallende Niederschlagswasser ist vor Ort flächenhaft zu versickern.

5.4 Begründung der grundlegenden Festsetzungen

5.4.1 Art der baulichen Nutzung

Festgesetzt wird ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung Freiflächenphotovoltaik. Die Festsetzung ermöglicht die Errichtung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlagen einschließlich der erforderlichen technischen und betriebsnotwendigen Nebenanlagen (z.B. Trafostationen). Dabei sind die Modultische mit Schraub- oder Rammprofilen in aufgeständerter Form zu errichten, um den Eingriff in den Boden so gering wie möglich zu halten.

Die Pachtdauer ist für 20 Jahre vorgesehen, mit Verlängerungsoptionen um jeweils 5 Jahre. Nach Ende der Photovoltaiknutzung wird ein Rückbau der Flächen zur ursprünglichen landwirtschaftlichen Nutzung festgesetzt. Dabei sind sämtliche baulichen und technischen Anlagen durch den Betreiber der Photvoltaikanlage rückstandslos zu entfernen.

5.4.2 Maß der baulichen Nutzung

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können.

Aufgrund der konkreten örtlichen Gegebenheiten und vor dem Hintergrund der begrenzten Einsehbarkeit sind lediglich geringe Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht zu erwarten. Dennoch werden Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung insbesondere zur Schaffung eindeutiger planungsrechtlicher Rahmenbedingungen getroffen.

Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen

Für die Betriebs- und Versorgungsgebäude ist eine maximale Grundfläche von 100 m² zulässig. Dies ermöglicht eine flexible Errichtung der notwendigen Gebäude und Anlagen.

Für die eigentlichen Flächen des Sondergebietes, auf denen die Modultische errichtet werden, wird hingegen keine Grundflächenzahl oder eine maximale Grundfläche festgesetzt, da der Eingriff in Natur und Landschaft durch die Modultische hinsichtlich der versiegelten Fläche nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Die Festsetzung eines bestimmten Neigungswinkels sowie eines Mindestabstands der Module wird für nicht erforderlich gesehen, um höchstmögliche Flexibilität zu Gunsten einer höchstmöglichen Flächenausnutzung und Effizienz der Energiegewinnung zu ermöglichen.

Festsetzungen zur Höhenentwicklung

Festgesetzt wird die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen innerhalb des Sondergebietes, um somit auch die Höhenentwicklung der Photovoltaikanlage sowie der ergänzenden technischen und sonstigen Nebenanlagen eindeutig bestimmen zu können. Für die Module wird eine maximale Höhe von 2,5 m über der Geländeoberkante festgesetzt. Für technische und sonstige Nebenanlagen kann eine maximale Höhe von 3,50 m (Oberkante Gebäude) zugelassen werden. Die maximale Einfriedungshöhe darf 1,8 m betragen. Wobei ein Übersteigschutz zur ausreichenden Sicherung der PV-Module die Höhe von 1,8 m um bis zu 40 cm überschreiten darf.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt mittels Baugrenzen innerhalb derer die Solarmodule sowie die Errichtung von Einfriedungen zulässig sind. Nordwestlich des Geltungsbereiches rückt die Baugrenze von dem bestehenden Feldweg ab, um Fahrzeuge der Forst- und Landwirtschaft durch Einfriedungen nicht zu behindern. Im Norden wird zum bestehenden Waldrand ebenfalls ein Abstand eingehalten, um den vorhandenen Gehölzbestand zu schützen sowie eine Pufferzone für Wildtiere einzuräumen. Nebenanlagen wie Betriebs- und Versorgungsgebäude sowie Zuwegungen sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

5.4.3 Gestaltungsfestsetzungen

Um die Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild so gering wie möglich zu halten, werden entsprechende gestalterische Festsetzungen getroffen. Hierzu gehört die Reduzierung der Höhe der Einfriedung, die Materialwahl der Einfriedung sowie mögliche Dacheindeckungsmaterialien.

5.5 Bodenschutz und Grünordnung

Um die Auswirkungen auf Natur und Umwelt so gering wie möglich zu halten, werden Festsetzungen zum Schutz des Bodens, zur Durchgrünung und Einbindung der Freiflächen-Photovoltaikanlage in die Umgebung getroffen.

5.5.1 Bodenschutz

Hierzu ist das natürliche Gelände beizubehalten. Geländeveränderungen sind nur bis zu einer Höhe von ± 25 cm zulässig, wenn sie für die Erschließung erforderlich sind.

Die Oberflächen für die Aufstellung baulicher Anlagen zur Sonnenenergienutzung sind als Wiesenfläche zu erhalten bzw. zu entwickeln. Montagewege und Plätze (Flächen die nicht von Modulen überdeckt werden, wie bspw. im Bereich der Trafostation) sind zur Vermeidung von Bodenversiegelung in wassergebundener Bauweise zu errichten soweit dem nicht das Erfordernis einer anderen zulässigen Verwendung der Flächen entgegensteht.

5.5.2 Grünordnung

Die Grünordnung betreffende Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes unterteilen sich in überbaubare Flächen des Sondergebietes, Randbereiche außerhalb der Einfriedung des Sondergebietes (im Nordwesten des Geltungsbereiches), Flächen mit Bindungen zum Erhalt von Pflanzungen sowie Ausgleichsflächen (vgl. hierzu Ziffer 5.6 der Begründung).

Für den gesamten Geltungsbereich ist autochthones Saatgut zu verwenden.

Zum Schutz der Natur mit ihrer Artenvielfalt sowie aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes ist der Einsatz von synthetischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ebenso wie auf den Einsatz von Gülle und schädlichen Chemikalien zur Pflege der Module zu verzichten.

<u>Flächen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Modulzwischenflächen)</u>

Es ist ein artenreiches Extensivgrünland herzustellen. Geeignete Saatgutmischungen sind hierfür z. Bsp. von Saaten Zeller RSM 8.1.1 oder Rieger-Hofmann 02 „Frischwiese / Fettwiese“. Im Bereich des bestehenden von Süden nach Norden verlaufenden Wiesenstreifen ist keine neue Ansaat erforderlich.

Die Flächen sind vorzugsweise extensiv mit Schafen zu beweiden. Sollte sich kein geeigneter Schäfer finden, hat die Mahd der Wiesenflächen maschinell zu erfolgen. Die Mahd ist maximal dreimal pro Jahr unter Abtransport des Mähgutes durchzuführen (vorzugsweise Juni, August, Oktober) um eine Verschattung der Module bei gleichzeitiger Begünstigung der Artenvielfalt zu vermeiden.

<u>Flächen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen</u>

Die Flächen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen im Nordwesten des Plangebietes sowie der Pufferstreifen zum innerliegenden Biotop sind als blütenreicher Wiesensaum herzustellen. Geeignete Saatgutmischungen hierfür sind z. Bsp. Rieger-Hofmann 08 „Schmetterlings- und Wildbienensaum“ oder Saaten Zeller UG 12 „Feldrain und Saum“ aus dem Herkunftsgebiet „Fränkisches Hügelland“. Hiervon profitiert zum einen das Wild aus den umliegenden Waldlfächen sowie möglicherweise die sich in der Nähe des Plangebietes befindlichen Bienenvölker (Südwestlich). Nach erfolgter Bestandsentwicklung ist eine einmalige Mahd im Spätherbst oder im Frühjahr bzw. nur alle 2-3 Jahre im Wechsel unter vollständigem Abtransport des Mähgutes durchzuführen, damit immer ein Teil der Fläche als Winterfutter für Vögel, Deckung für Kleintiere und zur Überwinterung von Insekten

zur Verfügung steht. Eine Verschattung der Modultische ist in diesen Bereichen nicht zu befürchten.

Flächen mit Bindungen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen:

Innerhalb der in der Planzeichnung eingetragenen Umgrenzung der Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, sind die Anpflanzungen dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Der zu erhaltende Gehölzbestand ist zudem unter Beachtung der Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen wirksam zu schützen. Zu den umgrenzten Flächen gehört der Waldrand im Norden des Planungsgebietes, die südliche Hecke sowie das im Zentrum vorhandene Biotop.

Rodung/ Umsetzung von Gehölzen

Um die Auswirkungen weiterhin so gering wie möglich zu halten, sollen die bestehenden Obstbäume nach Möglichkeit umgesetzt werden (z. Bsp. in die östlich angrenzende Ausgleichsfläche A1). Ist dies nicht möglich, sind die Obstbäume artgleich im Verhältnis 1:1 an naheliegende Standorte (innerhalb des Geltungsbereiches) zu ersetzen.

Allgemeine Pflegehinweise

Vor Abtransport des Mähgutes ist es empfehlenswert, das Mähgut ein paar Tage liegen zu lassen. Beim Trocknen fallen Samen aus, die für weitere Blüten in naher Zukunft sorgen. Zudem ermöglicht es vielen Kleintieren, sich in Sicherheit zu bringen, bevor das Mähgut abtransportiert wird. Es wird ferner empfohlen das Mähgut zu einer Biogasanlage zu transportieren, um weitere Synergieeffekte im Sinne einer nachhaltigen Planung zu generieren.

5.6 Naturschutzfachlicher Ausgleich/ Eingriffsregelung

5.6.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt auf Grundlage des Praxis-Leitfadens für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen des Bayerischen Landesamts für Umwelt. Demnach stellt jede Photovoltaik-Freiflächenanlage aufgrund ihrer technischen Gestalt, Größe und weiterer Faktoren einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Die damit verbundene erhebliche Beeinträchtigung von Naturhaushalt und Landschaftsbild sind vorrangig zu vermeiden und sofern dies nicht möglich ist zu kompensieren. Gemäß § 18 (1) BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) erfolgt die Entscheidung über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz im Rahmen der Bauleitplanung. Nach § 1a (3) Satz 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird das Schreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 19.11.2009 herangezogen.

Gemäß diesem Schreiben gelten bei Photovoltaik-Freiflächenanlagen in Bayern folgende Leitlinien:

- Die Bezugsbasis für die Bemessung des Kompensationsbedarfs ist die gesamte mit Solarmodulen überstellte Anlagenfläche (eingezäunte Fläche = Stellfläche der Solarmodule). Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfes gilt somit die folgende Regel:

  Kompensationsbedarf = Basisfläche (eingezäunte Fläche) x Kompensationsfaktor

- Nicht zur Basisfläche hinzu gerechnet werden mind. 5 m breite Grünstreifen und Biotopflächen innerhalb der Anlage, die zum Beispiel der optischen Gliederung dienen.
- In der Regel liegt der Kompensationsfaktor bei 0,2. Eingriffsminimierende Maßnahmen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Anlage können den Kompensationsbedarf um bis zu 50 % auf 0,1 verringern.
- Bei großen Anlagen ab einer Fläche von 15 ha kann, bezogen auf den jeweiligen Einzelfall und abhängig vom Landschaftsraum, zur Sicherstellung der Durchgängigkeit (Erholung) und Minderung der Zerschneidungswirkung eine Gliederung in kleinere Teilflächen erforderlich sein.

Im Hinblick einer effizienten Ausschöpfung der Fläche soll aufgrund der guten Eignung der Fläche bei gleichzeitiger Flächenverfügbarkeit, des technischen und finanziellen Aufwands der zur Erschließung der Fläche unternommen wird (Querung mehrerer Bachläufe und der Straße) sowie der Einschränkung durch einzuhaltende Abstände (Wald und Golfplatz) keine Teilung der Anlage erfolgen. Die umgebende bestehende Eingrünung des Bereichs wirkt sich begünstigend auf das Vorhaben aus, wodurch keine Zerschneidungswirkung des Landschaftsraumes zu erwarten ist. Um den Eingriff in Natur und Umwelt so gering wie möglich zu halten sind eingriffsminimierende Maßnahmen über den konventionellen Umfang hinaus geplant (vgl. nachfolgende Auflistung). Zudem wird trotz der vielen eingriffsminimierende Maßnahmen ein **Eingriffsfaktor von 0,2** zur Berechnung des Kompensationsbedarfs festgesetzt.

Folglich ergibt sich bei einer eingezäunten Fläche von 17 ha ein Ausgleichsbedarf von 3,4 ha.

<u>Folgende eingriffsminimierende Maßnahmen sind bei der vorliegenden Planung innerhalb und außerhalb der Freiflächen-Photovoltaikanlage vorgesehen:</u>

- Wahl eines kaum einsehbaren Standortes
- Ausgleichsflächen direkt an das Plangebiet angrenzend
- Minimale Bodenversiegelung durch wassergebundene Beläge
- Anlage von extensivem Grünland innerhalb der Sondergebietsfläche
- Anlage eines blütenreichen Wiesensaums außerhalb der Einfriedung
- Reduzierung der Mahdhäufigkeit und Abtransport des Mähgutes
- Verwendung eines standortgemäßen, autochthonen Saat- und Pflanzenguts

- Verzicht auf Einsatz von synthetischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ebenso wie auf den Einsatz von Gülle und schädlichen Chemikalien zur Pflege der Module
- Gewährleistung der Durchlässigkeit für Kleintiere (Bodenabstand der Einfriedung von 20 cm)
- Flächenhafte Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers
- Eingrünung der Anlage und Einplanung von Pufferzonen zu bestehenden Gehölzen/ Biotopen
- Anlage eines an das Plangebiet direkt angrenzenden Wildkorridors (Vorbelastung bereits durch angrenzenden, eingezäunten Golfplatz vorhanden)
- Anlage von Biotopbausteinen (Totholzhaufen, Lesesteinhaufen, Feuchtmulde)

5.6.2 Ausgleichsmaßnahmen

Der erforderliche naturschutzfachliche Ausgleich von 3,4 ha erfolgt auf drei Teilflächen (A1, A2 und A3), welche direkt an das Plangebiet angrenzen:

<u>Ausgleichsfläche 1 (A1):</u>

Größe: 10.465 m²; Teilflächen der Flurnummern 1097, 1101, 1102, 1103, 1105 (Gemarkung Altenhof)

Auf dem östlich an das Sondergebiet angrenzenden 20 m breiten Korridor, soll auf der Ausgleichsfläche 1 eine Eingrünung von Nord nach Süd durch eine 1- bis 2-reihige Hecke erfolgen sowie die Entwicklung einer extensiven, blütenreichen Wiese mit Biotopbausteinen. Dieser Korridor soll insbesondere dem Wild dienen, da der Standort durch den angrenzenden, eingezäunten Golfplatz bereits vorbelastet ist.

Da Stauden-Wintersteher eine wichtige Ressource für Wildbienen sind, sollte der Rückschnitt nicht vor dem 20.06. erfolgen. Ampfer- und Distelplatten sollten jedoch frühzeitig entfernt werden.

Die Biotopbausteine sind als Totholzhaufen (BS1), Lesesteinhaufen (BS2) und Feuchtmulden (BS3) anzulegen um die Artenvielfalt zu begünstigen. Standorte können von den in der Planzeichnung eingetragenen Standorten abweichen.

Herstellungsmaßnahmen und Entwicklungspflege sind in den Textlichen Festsetzungen unter § 7 (2) der Textlichen Festsetzungen beschrieben.

<u>Ausgleichsfläche 2 (A2: bestehend aus A2.1 und A2.2):</u>

Gesamtgröße: 23.425 m² (A2.1: 6.583 m²/ A2.2: 9.091 m²); Teilfläche der Flurnummern 156 (Gemarkung Neundorf) und Teilflächen der Flurnummern 1096, 1097, 1098 (Gemarkung Altenhof)

Auf der Ausgleichsfläche A2 soll ein extensiver, blütenreicher Wiesensaum zur Anreicherung der Artenvielfalt entwickelt werden. Südwestlich des Plangebietes befindet sich zudem ein Bienenhaus, welches zusätzlich von der Maßnahme profitieren könnte.

Die Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes enthalten für diesen Bereich ebenfalls die Entwicklung von mageren Gras- und Krautfluren.

Herstellungsmaßnahmen und Entwicklungspflege sind in den Textlichen Festsetzungen unter § 7 (2) der Textlichen Festsetzungen beschrieben.

Ausgleichsfläche/ -maßnahme A3 (bestehend aus A3.1 und A3.2):

Größe (A3.1): 7.751 m²; Teilfläche der Flurnummern 214 (Gemarkung Neundorf)

In Anlehnung an die Darstellungen des Flächennutzungsplanes (Nichtaufforstungsfläche) soll im Bereich der Ausgleichsfläche 3.1 eine extensive Blumenwiese entwickelt werden. Im nördlichen Bereich der Ausgleichsfläche A3.1 befindet sich ein landschaftstypischer Ranken, welcher auch als Biotop amtlich kartiert ist. Dieser teilweise bewachsene Böschungsbereich soll durch die Pflanzung von (Wild-)Obstbäumen und Sträuchern aufgewertet werden. Dabei handelt es sich um die Ausgleichsmaßnahme A3.2.

Herstellungsmaßnahmen und Entwicklungspflege sind in den Textlichen Festsetzungen unter § 7 (2) der Textlichen Festsetzungen beschrieben.

Abbildung 8: Blick vom Plangebiet auf aufzuwertenden Ranken

5.7 Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden aus Sicht der Unteren Naturschutzbehörde nicht gesehen (Vorabstellungnahme vom 12.03.2019 sowie Stellungnahme vom 06.09.2019). Um eine potentielle Beeinträchtigung bodenbrütender Vogelarten auszuschließen, ist das Baufeld außerhalb der Brutzeit (vom 01. Oktober bis 28. Februar) freizumachen, andernfalls ist vor Baubeginn eine Detailuntersuchung durch einen Biologen vorzunehmen.

6. FLÄCHENSTATISTIK

Geltungsbereich	**213.567 m²**	**100,0 %**
Fläche Sondergebiet „SO“ davon überbaubare Grundfläche/ eingezäunte Fläche davon Biotop innerhalb (mit Pufferzone) auszugleichende Fläche	**170.960 m²** 170.735 m² 1.290 m² 169.445 m²	**80,1 %** 79,9 %
Öffentliche Verkehrsflächen (Bestand)	**1.685 m²**	**0,8 %**
Pflanzbindung Erhalt (ohne Biotop)	**7.029 m²**	**3,3 %**
Ausgleichsflächen gesamt davon A1 davon A2 davon A2.1 davon A2.2 davon A2.3	**33.890 m²** 10.465 m² 23.425 m² 6.583 m² 9.091 m² 7.751 m²	**15,9 %**

D) UMWELTBERICHT

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 2 Abs. 4 BauGB im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Gemäß diesen Vorgaben wird für die Belange des Umweltschutzes im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaik Hohe Leite“ eine Umweltprüfung durchgeführt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

1. GRUNDLAGEN

1.1 Einleitung

Die Gemeinde Weitramsdorf möchte einen Beitrag zur Energiewende leisten und planungsrechtlich die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Gewinnung regenerativer Energien ermöglichen. Die Planungsfläche befindet sich im Süden der Gemeinde Weitramsdorf im Ortsteil Tambach südwestlich des Tambacher Golfplatzes und nördlich der B303 auf der Hohen Leite. Die Fläche wird derzeit bis auf einen schmalen Wiesenstreifen intensiv landwirtschaftlich genutzt. Das Vorhaben weicht von den Darstellungen des aktuell wirksamen Flächennutzungsplanes ab, daher wird dieser parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes geändert. Dabei handelt es sich um die 10. Änderung.

Nach § 14 Abs. 1 BNatSchG sind "Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes [".] Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können."

Der Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ist als eine Veränderung der Gestalt bzw. der Nutzung von Grundflächen einzustufen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Damit ist die Eingriffsdefinition gemäß BNatSchG erfüllt.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht festgehalten und bewertet worden. Er ist Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtige Ziele des Bauleitplanes

Das Plangebiet soll als Freiflächen-Photovoltaikanlage entwickelt werden. Die Einrichtung von zusätzlichen Verkehrsflächen ist mit dem Planvorhaben nur in geringem Umfang für die interne Erschließung beabsichtigt. Die äußere Verkehrserschließung erfolgt über die vorhandenen öffentlichen Straßenflächen sowie vorhanden Feldwege. Eine zusätzliche Versiegelung ist nicht vorgesehen. Die Anlage notwendiger

Erschließungswege ist in wassergebundener oder wasserdurchlässiger Weise durchzuführen.

Das gesamte Betriebsgelände (überbaubare Fläche) wird eingezäunt. Die Fläche befindet sich innerhalb der Gemeinde Weitramsdorf in den Gemarkungen Altenhof und Neundorf. Der erforderliche naturschutzfachliche Ausweis erfolgt direkt angrenzend.

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere "die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt" zu berücksichtigen.

Die im Umweltbericht zu berücksichtigenden Fachgesetze sind vor allem das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das Bayerische Naturschutzgesetz (BayNatSchG etc.), die Immissionsschutz-Gesetzgebung, die Abfall- und Wassergesetzgebung und das Bundes-Bodenschutzgesetz, das Landesentwicklungsprogramm Bayern (i. d. F. v. 01.09.2013, Teilfortschreibung von 2018), der Regionalplan der Region Oberfranken West (i. d. F. v. 19.12.2018), der Flächennutzungsplan der Gemeinde Weitramsdorf und das Arten- und Biotopschutz-programm (ABSP).

<u>Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan</u>

Die allgemeinen Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) und des Regionalplans der Region Oberfranken-West (RP 4), die für das Planungsvorhaben relevant sind, sind in der Begründung dargestellt.

Der Regionalplan Oberfranken West enthält bezüglich Freiflächen-Photovoltaikanlagen keine Standortaussagen, weder Vorrang- noch Vorbehaltsgebiete. Folglich liegt die freie raumordnerische Umsetzung im Rahmen des Landesentwicklungsprogrammes in der Hand der Gemeinden und Städte.

Nördlich und Südlich befinden sich zwei Landschaftliche Vorbehaltsgebiete:

Nördlich in ca. 400 m Entfernung: Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Nr. 15, Callenberger Forst/ Weinbergshut

Südlich in ca. 600 m Entfernung: Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Nr. 22, Mönchswald

<u>Flächennutzungsplan</u>

Im aktuell wirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Des Weiteren verläuft von Ost nach West ein Korridor, welcher als Fläche für „Maßnahmen und Flächen für Ausgleich und Ersatz gem. § 8 Abs. 1 BNatSchG“ dargestellt ist und die Entwicklung von mageren Gras- und Krautfluren vorsieht. Im Zentrum des Plangebietes befindet sich ein Biotop. Zur

Biotopvernetzung sind Hecken und Einzelbäume dargestellt. Entlang der Gemarkungsgrenze zwischen den Gemarkungen Altenhof und Neundorf, ist ein Grünstreifen dargestellt.

Die Errichtung von Freiflächenphotovoltaik-Anlagen ist folglich derzeit planungsrechtlich nicht zulässig. Aus diesem Grund wird der Flächennutzungsplan geändert.

Die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes, welche gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zum Bebauungsplan „Sondergebiet Photovoltaikanlage Hohe Leite“ durchgeführt wird, beinhaltet die Darstellung eines sonstigen Sondergebietes gem. § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“. Der Ausgleich hierfür erfolgt direkt angrenzend an das Plangebiet. Aus diesem Grund erfolgt die Darstellung einer Ausgleichsfläche im Osten und im Westen des Plangebietes. In Anlehnung an das für diesen Bereich vorgesehene Entwicklungsziel des ursprünglichen Flächennutzungsplanes, erfolgt hier ebenfalls die Darstellung der Entwicklung einer mageren Gras- und Krautflur mit Hecken und Einzelbäumen. Das Biotop bleibt bestehen und ist von der Änderung ausgenommen. Die grundlegenden landschaftspflegerischen Ziele des ursprünglichen Flächennutzungsplanes bleiben folglich in geänderter Lage bestehen.

Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb eines Schutzgebietes noch grenzt ein solches direkt an. Die nächstgelegenen naturschutzrechtlichen Schutzgebiete sind:

- **Landschaftsschutzgebiete (LSG)**

Ca. 400 m nördlich des Geltungsbereichs liegt das LSG „Callenberger Forst“/ „Weinbergshut“ (LSG-00239.01)

- **Natura 2000-Gebiete**

Ca. 900 m westlich des Plangebiets liegt das FFH-Gebiet "Heiligenwiese und Heiligenleite und Althellinger Grund" (DE5730301).

In ca. 1km östlicher Entfernung befindet sich das Naturschutzgebiet/ FFH-Gebiet „Großer Teich und Tambachaue“

2. UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) abgegeben, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase von potentiellen, geplanten Vorhaben, in Bezug auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstaben a) bis i) BauGB, beschrieben.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme:

Das Plangebiet liegt innerhalb einer kleinstrukturierten Landschaft. In der Schutzkarte des LEKs der Region Oberfranken-West wird die aktuelle Lebensraumqualität innerhalb des Planungsgebietes als *überwiegend gering* bis *überwiegend mittel* bewertet. Das Entwicklungspotenzial für seltene und gefährdete Lebensräume wird im Planbereich als *„bayernweit potenziell häufig“* eingestuft. Die Einstufung in diese Gebietskategorie sollte gem. LEK keinesfalls den Eindruck vermitteln, dass hier Biotopentwicklungsmaßnahmen nicht sinnvoll wären; vielmehr sollten in diesen Gebieten, die häufig auch aktuell eine unzureichende Lebensraumausstattung aufweisen, gezielt Strukturanreicherungen vorangetrieben werden; allerdings mehr mit dem Ziel, eine Mindestausstattung zu erreichen und nur zweitrangig zur Förderung seltener oder gefährdeter Lebensraumtypen und Arten auf Sonderstandorten.

Im Umfeld befinden sich mehrere amtlich kartierte Biotope. Das Plangebiet ist im Norden und Westen von Waldflächen umgeben. Südlich grenzt eine ca. 300 m langer Heckenbestand an. Im Osten befindet sich ein Feldweg, welcher im Osten mit Sträuchern und Bäumen bewachsen ist.

Das Plangebiet selbst lässt mit Ausnahme eines schmalen von Süd nach Nord verlaufenden Wiesenstreifens mit einem kleinen kartierten Biotop im Zentrum des Planbereichs sowie einem Obstbaumbestand (sieben Bäume) als intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche keine hohe Artenvielfalt vermuten. Das Biotop sowie die bestehenden Obstbäume lassen eine hohe biologische Vielfalt vermuten, da sie Schutz und Nistplätze bieten.

Abbildung 9: Blick über Plangebiet von Westen

Die als Acker genutzte Flächen sind aufgrund regelmäßiger Mahd und regelmäßigem Jaucheaustrag als Lebensraum eher ungeeignet, wobei das Gebiet als Jagdrevier von beispielsweise Raub/Greifvögeln nicht auszuschließen ist.

Eine Vorbelastung besteht durch den im Osten und Norden angrenzenden eingezäunten Golfplatz. Dieser hat bereits eine Barrierewirkung für das Wild.

Auswirkungen:

Mögliche Beeinträchtigungen für die Tier- und Pflanzenwelt können durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage wie folgt entstehen:

Baubedingt (Baustelleneinrichtung):

- Schall- und Lichtemissionen (temporär)
- stoffliche Emissionen (temporär)
- Erschütterungen (temporär)
- Bodenverdichtung, Bodenabtrag (dauerhaft)
- Schädigung der Vegetationsdecke (dauerhaft)

Anlagebedingt:

- Evtl. Versiegelung durch mögliche Wechselrichterstationen (dauerhaft)
- Überdeckung und Beschattung von Bodenflächen durch Modultische (dauerhaft)
- Veränderung des Niederschlagregimes bzw. des Bodenwasserhaushalts (dauerhaft)
- Veränderung der Vegetationsstruktur durch Verschattung der Modulti-sche (dauerhaft)
- Barrierewirkung durch Einzäunung des Betriebsgeländes (dauerhaft)
- Unterbrechung von Verbundachsen oder Wanderkorridore für Tiere (dauerhaft)

Betriebsbedingt:

- Lichtreflexionen und Spiegelung durch Module (temporär)
- Erwärmung der Module (temporär)

Bewertung:

Im Fall der baubedingten Auswirkungen ist darauf hinzuweisen, dass Schadstoff- und Lärmeintrag lediglich kurzfristig für den Bau der Anlage auftreten.

Es ist zu berücksichtigen, dass die Beeinträchtigungen des Lebensraumes durch die landwirtschaftliche Nutzung (Jaucheaustrag, schweres landwirtschaftliches Gerät) nur in geringem Maße vorhanden sind. Das Biotop bleibt erhalten und eine entsprechende Pufferzone ist durch das Festsetzen einer Baugrenze sichergestellt. Auch zu den angrenzenden Biotopen sowie Waldrand wird ein Abstand eingehalten. Die bestehenden Obstbäume sollen nach Möglichkeit umgesetzt, andernfalls standortnah (innerhalb des Geltungsbereiches) ersetzt werden.

Aufgrund der Eingriffsminimierenden Maßnahmen (Eingrünung, Einhaltung einer Bodenfreiheit der Einfriedung von 20 cm, Entwicklung der Ausgleichsmaßnahmen direkt angrenzend mit Biotopbausteinen, Wildkorridor, extensive blütenreiche Wiesenflächen, Verwendung eines autochthonen Saatgutes, Ersatzpflanzungen etc.) kann von einer **geringen Erheblichkeit** des Eingriffes für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ausgegangen werden. Aufgrund der ausbleibenden Jauche und Bewirtschaftung, verbessert sich die Qualität des Lebensraumes, wodurch sich die biologische Vielfalt am Standort ebenfalls verbessern könnte.

2.2 Schutzgut Boden und Fläche

Bestandsaufnahme:

Die Standortbodenkarte weist für den südlichen Planbereich fast ausschließlich (Para-)Braunerde (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Sandstein der Trias, Lösslehm) aus. Für den nördlichen Planbereich ist vorherrschend Regosol, gering verbreitet Braunerde-Regosol aus flachem Schluff bis Lehm (Deckschicht) über (Grus-)Sand bis Sandlehm (Sandstein), selten über Sandstein kartiert.

Im LEK der Region Oberfranken-West wird das Rückhaltevermögen für sorbierbare Stoffe im Planungsgebiet als überwiegend gering bis überwiegend mittel bewertet. Die potenzielle Erosionsgefährdung durch Wasser wird als überwiegend mittel eingestuft.

Die Fläche weist bisher keine Versiegelungen auf.

Das Gebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und wahrscheinlich gedüngt bzw. Jauche ausgetragen. Des Weiteren erfolgen Anbau und Ernte.

Durch das Planvorhaben erfolgt ein zusätzlicher Flächenbedarf durch Ausgleichsmaßnahmen.

Auswirkungen:

Baubedingt: Während der Bautätigkeiten (im wesentlichen Materialtransport und Erdarbeiten für Solarmodule und Erdkabel) wird die oberste Bodenschicht in den Bereichen der Modultische sowie der geplanten Leitungstrassen beseitigt, verdichtet oder abgetragen. Baubedingt können aufgrund des erhöhten Verkehrs auf der Fläche Prozesse der Bodenverdichtung auftreten.

Anlagebedingt: Mit dem Planvorhaben erfolgt in geringem Umfang eine anlagebedingte Neuversiegelung durch die Befestigung der Solarmodule mit Schraub- bzw. Rammgründungen, der evtl. Errichtung von Wechselrichterstationen und interner Erschließungswege. Der größte Teil der genutzten Bodenflächen wird durch die Module lediglich überschirmt und beschattet.

Bewertung:

Erhebliche Beeinträchtigungen für den Boden sind mit dem Planvorhaben nicht zu erwarten. Für das Schutzgut bedeutend sind die Neuversiegelung und die Bautätigkeiten den geringfügigen (weil zeitlich begrenzten) Verlust bzw. Beeinträchtigung von

Bodenflächen als Lebensraum von Tieren und Pflanzen, die Zerstörung der gewachsenen Bodenhorizontierung und der Bodenfunktionen, die Veränderung des Bodenwasserhaushalts und der Bodenstrukturen. Die Überschirmung des Bodens bewirkt eine Reduzierung des Niederschlags unter den Modultischen und einen erhöhten Abfluss an deren Rändern. Hier kann eine erhöhte Bodenersion erfolgen, was bei bewachsenen Böden eher unwahrscheinlich ist. Da die Böden eine mittlere bis hohe natürliche Feldkapazität aufweisen ist ein Austrocknen der Böden in den verschatteten, überdeckten Bereichen nicht wahrscheinlich.

Insgesamt ist aufgrund des unwesentlichen Eingriffes in das Schutzgut Boden und den nahezu vollkommenen Verzicht auf Versiegelungsmaßnahmen von einer **geringen Erheblichkeit** auszugehen. Während der Anlagennutzung kommt es aufgrund ausbleibender Jaucheeinträge und Bodenauslaugung (landwirtschaftliche Nutzung) zu Bodenregenerationsprozessen.

2.3 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme:

Der Planungsumgriff ist weder als Überschwemmungsgebiet noch als wassersensibler Bereich gekennzeichnet. Zudem befinden sich im Planungsgebiet keine Gewässer.

Durch die derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung ist von einem Düngeaustrag auszugehen, welcher die Grundwasserqualität beeinträchtigt.

Über den Grundwasserflurabstand, die Grundwassermächtigkeit und die Fließgeschwindigkeit liegen keine Angaben vor.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine versiegelten Flächen.

Auswirkungen:

Oberflächenwasser

Das Oberflächenwasser erfährt durch die Aufstellung von Photovoltaikmodulen keine wesentliche Änderung. Versiegelungen finden nur untergeordnet im Bereich der neu zu errichtenden Trafostationen statt. Die Zufahrtswege werden in wassergebundener/ wasserdurchlässiger Bauweise ausgeführt.

Bei der Aufstellung der Module wird sich das Niederschlagswasser nicht mehr ganz gleichmäßig auf der Fläche verteilen, da es teilweise unterhalb der Unterkante der Module auf den Boden trifft und nicht mehr unter den Modultischen auf den Boden auftreffen kann.

Grundwasser

Eingriffe / negative Auswirkungen auf das Grundwasser und die Grundwasserneubildungsrate liegen nicht vor, da das Oberflächenwasser nicht abgeführt, sondern auf der Fläche versickert wird. Der Austrag von mineralischem oder chemischem Düngemittel ist nicht zulässig.

Bewertung:

Bei den Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ist sowohl baubedingt als auch anlagenbedingt von einer **geringen Erheblichkeit** auszugehen. Positiv, vor allem auf das Grundwasser, wirken sich ausbleibende Düngeeinträge aus.

2.4 Schutzgut Klima / Luft

Bestandsaufnahme:

Beim Untersuchungsraum handelt es sich um eine kleinstrukturierte, hügelige Landschaft. Das Gelände fällt nach Nordosten und Süden ab. Der höchste Punkt liegt im Nordwesten auf 322 m ü. NHN, der niedrigste im Nordosten auf 298 m ü. NHN.

Die Schutzgutkarte Luft und Klima des Landschaftsentwicklungskonzepts (LEK) der Region Oberfranken-West weist dem Untersuchungsgebiet eine hohe Bedeutung für die Kaltluftproduktion zu. Aufgrund des bewegten Bestandsgeländes ist der Untersuchungsraum zudem laut oben genannter Schutzgutkarte hinsichtlich einer Inversionswetterlage sehr gefährdet. Von einer Inversion wird gesprochen, wenn der normalerweise mit der Höhe abnehmende, vertikale Temperaturverlauf der Luftschichten umgekehrt ist. Die Problematik der Inversion bezieht sich darauf, dass der Austausch zwischen den wärmeren und kälteren Luftschichten eingeschränkt ist.

Auswirkungen:

Baubedingt sind durch den Baustellenverkehr während der Bauphase zeitlich begrenzt erhöhte Schadstoffemissionen im Gebiet zu erwarten. Erschwerend kommt hinzu, dass bei einer Inversion entstehende Emissionen nicht ausreichend diffundieren können.

Anlagebedingt kann der Betrieb der Photovoltaik-Module zu mikroklimatischen Veränderungen führen, insbesondere im Hinblick auf die flächenhafte Verschattung des Bodens. Dadurch kommt es zu einer Verringerung der Ein- und Ausstrahlung sowie der Verdunstung auf der gesamten Fläche des Planungsgebiets. Dies kann sich nachteilig auf die Kaltluftproduktion, Frischluftentstehung und Lufthygiene auswirken, insbesondere im Zusammenspiel mit einer Inversionswetterlage.

Darüber hinaus können Verwirbelungen und Turbulenzen bei bodennahen Winden entstehen.

Bewertung:

Die Relief- und Bodenverhältnisse, die Wasserverhältnisse, die Oberflächenstrukturen und die Vegetationsausprägung bleiben im Wesentlichen zwar erhalten, jedoch kommt es durch die Überschattung des Bodens und die Aufheizung der Module zu einer Beeinträchtigung des lokalen Klimas.

Langfristig ist davon auszugehen, dass die wichtige Funktion des Plangebiets als Kaltluftproduktionsraum in **mittlerem Maße beeinträchtigt** wird. Gleiches gilt für die

Frischluftentstehung und lufthygienische Filterwirkung der untersuchten Fläche. Somit ist von einer mittleren Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima und Luft auszugehen.

2.5 Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme:

Das Planungsgebiet weist keine besonderen Wegeverbindungen oder landschaftlichen Strukturen auf, die für Erholungszwecke dienen könnten. Spazierrouten befinden sich augenscheinlich im Westen und Süden des Untersuchungsraums. Weitere Wegeverbindungen befinden sich jeweils an der Grenze des Planumgriffs im Norden und Osten. Östlich an die Wegeverbindung angrenzend befindet sich zudem ein Golfplatz.

Die Schutzgutkarte Landschaftsbild/Erleben des Landschaftsentwicklungskonzepts (LEK) der Region Oberfranken-West weist dem Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung hinsichtlich der Eigenart des Landschaftsraums zu. Der Erlebniswert der Landwirtschaft wird als potenziell vorhanden mit hoher Entwicklungsmöglichkeit eingestuft.

Wohngebiete finden sich nicht in direkter Nähe.

Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzt.

Auswirkungen:

Baubedingt kann es zu vermehrtem Verkehrsaufkommen sowie Licht-, Lärm- und stofflichen Emissionen kommen, die kurzzeitig die Wohn- und Erholungsfunktionen beeinträchtigen können.

Anlagebedingt ist je nach Höhenlage mit einer dauerhaften Beeinträchtigung durch Lichtreflexionen durch die Module in Richtung Süden/Südosten zu rechnen.

Die Fläche steht für die Lebensdauer der Anlage bzw. Nutzungsdauer (20-30 Jahre) der Landwirtschaft nicht zur Verfügung.

Weitere Auswirkungen entstehen voraussichtlich nicht.

Bewertung:

Der geplante Standort des Vorhabens liegt abseits von Siedlungen. Eine direkte Anbindung an frequentierte Bereiche ergibt sich lediglich im Osten (Golfplatz). Die nächstgelegenen Orte sind im Osten Tambach und im Süden Neundorf. Beide Orte liegen ca. 800 m entfernt.

Das Planungsgebiet hat für die Erholungsnutzung keine Bedeutung. Weiterhin bleiben die einfassenden Waldflächen im Süden, Westen und Norden erhalten. Im Osten wird durch die Pflanzung von Gehölzstrukturen ebenfalls eine visuelle Abschirmung geschaffen. Auf diese Weise wird der direkte Sichtbezug auf die Module stark eingeschränkt.

Durch den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden keine Emissionen oder erheblichen Störwirkungen hervorgerufen.

Gefährdungen durch Stromschläge sind nicht angezeigt. Außerdem wird das gesamte Gelände eingezäunt. Somit ist ein Betreten der Fläche nicht möglich. Nach aktuellem Wissenstand sind Einflüsse auf den Menschen aus elektromagnetischen Feldern nicht zu erwarten (durch die i. d. R. metallischen Gehäuse der möglichen Wechselrichterstationen werden elektrische und magnetische Felder weitgehend von der Umwelt abgeschirmt, vgl. GFN, 2009).

Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass die gesamte Anlage (Module + Trafostation) nach dem Betrieb wieder abgebaut werden und somit der Landwirtschaft wieder zur Verfügung stehen würden.

Durch das geplante Vorhaben ergeben sich **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für die Bevölkerung.

2.6 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme:

Das Plangebiet liegt in einer hügeligen kleinstrukturierten Landschaft mit Waldflächen, alten Obstbaumbeständen, Heckenstrukturen und landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen. Im Norden und Osten grenzt der Tambacher Golfplatz an.

Im LEK der Region Oberfranken liegt das Gebiet innerhalb der Landschaftsbildeinheit Nr. 42. Dieses wird beschrieben als *waldreiches Hügelland westlich Coburg, ausgeprägt reliefiertes Hügelland mit sehr hohem Waldanteil (überwiegend Nadelwald) und mehreren Teichketten, größere Rodungsbereiche nur im Umfeld von Weitramsdorf, Weidach und Tambach, im Offenland überwiegt Ackernutzung; westlich von Tambach wurde die Landschaft zum Golfplatz umgestaltet*.

Die Eigenart des Gebietes wird als mittel bewertet. Der Erlebniswert der Landschaft wird als potenziell vorhanden mit hoher Entwicklungsmöglichkeit eingestuft.

Im Norden und Süden grenzen gemäß Regionalplan Landschaftsvorbehaltsgebiete an.

Das Plangebiet selbst ist von Waldflächen und bestehenden Heckenstrukturen umgeben und damit lediglich vom Golfplatz aus einsehbar.

Auswirkungen:

Baubedingt kommt es zu keinerlei Auswirkungen, da Straßen und Wege zum Zweck der Erschließung des Geländes bereits existieren.

Anlagebedingt wird eine intensiv genutzte Ackerfläche technisch durch die Errichtung von PV-Modulen überformt.

Bewertung:

Das Landschaftsbild wird – zumindest während der Lebensdauer der Anlage – durch technische Anlagen überformt. Durch die bestehende und zu pflanzende Eingrünung

kann die Wirkung der Anlagen auf das Landschaftsbild reduziert werden. Zudem ist der Bereich durch die Anlage eines Golfplatzes bereits anthropogen vorgeprägt. In Bezug auf das Schutzgut Landschaft liegen daher Auswirkungen mit einer **geringen Erheblichkeit** vor.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme:

Unter Kultur- und Sachgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Kultur -und Sachgüter.

Nordwestlich des Planungsgebiets befindet sich in einer Entfernung von ca. 130 m das nachqualifizierte Bodendenkmal „Neolithische Siedlung“ (D-4-5731-1059). Dieses Bodendenkmal ist jedoch von der Planung nicht direkt betroffen.

Außerdem befinden sich folgende Bodendenkmäler im weiteren Umfeld:

- D-4-5731-0086 „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher oder mittelalterlicher Zeitstellung“
- D-4-5731-0060 „Freilandstation des Jungpaläolithikums“

Wegen der bekannten Bodendenkmäler in der Umgebung und der siedlungsgünstigen Topographie des Planungsgebietes, die mit jener der Bodendenkmäler D-4-5731-0086 (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher oder mittelalterlicher Zeitstellung) und D-4-5731-0060 (Freilandstation des Jungpaläolithikums) vergleichbar ist, sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes weitere Bodendenkmäler zu vermuten.

Im Bereich von Bodendenkmälern sowie in Bereichen, wo Bodendenkmäler zu vermuten sind, bedürfen gemäß Art. 7.1 BayDSchG Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis.

Bewertung:

Wegen der bekannten Bodendenkmäler in der Umgebung und der siedlungsgünstigen Topographie des Planungsgebietes, die mit jener der Bodendenkmäler **D-4-5731-0086** (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher oder mittelalterlicher Zeitstellung) und **D-4-5731-0060** (Freilandstation des Jungpaläolithikums) vergleichbar ist, sind nach Aussagen des Bay. Landesamtes für Denkmalpflege im Bereich des Bebauungsplanes weitere Bodendenkmäler zu vermuten.

Diese Denkmäler sind gem. Art. 1 BayDSchG in ihrem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten. Der ungestörte Erhalt dieser Denkmäler vor Ort besitzt aus Sicht des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege Priorität. Weitere Planungsschritte sollten diesen Aspekt bereits berücksichtigen und Bodeneingriffe auf das unabweisbar notwendige Mindestmaß beschränken.

Im Bereich von Bodendenkmälern sowie in Bereichen, wo Bodendenkmäler zu vermuten sind, bedürfen Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis gemäß Art. 7.1 BayDSchG. Weitere Planungen im Nähebereich bedürfen daher der Absprache mit den Denkmalbehörden.

Hinweis: Parallel zum Bauleitplanverfahren wird derzeit eine tatsächliche Betroffenheit von Bodendenkmälern geprüft. Eine Prüfung des Sachverhaltes sowie eine eventuelle Anpassung der Planung erfolgt in Abstimmung mit dem Bay. Landesamt für Denkmalpflege bzw. der Unteren Denkmalschutzbehörde.

2.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter, Kumulierung der Auswirkungen

Die betrachteten Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen zu erkennen und bewerten zu können.

Die wesentlichen Wechselwirkungen, die mit den Planungsausweisungen verbunden sind, entstehen durch die standörtlichen Veränderungen infolge der technischen Überformung des Gebiets, verbunden mit der Überdeckung und Verschattung von Flächen. Damit entstehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser und Mikroklima sowie das Landschaftsbild. Aufgrund der durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen, welche sich ebenfalls auf mehrere Schutzgüter gleichzeitig auswirken und hierdurch wieder positive Wechselwirkungen entstehen, werden keine erheblichen negativen Wechselwirkungen der Schutzgüter oder kumulierte Auswirkungen befürchtet.

Durch den benachbarten eingezäunten Golfplatz besteht eine Vorbelastung insbesondere für Wildtiere. Durch die Einfriedung der Planungsfläche wird die Durchlässigkeit des Raumes für Wildtiere weiter eingeschränkt. Durch die Herstellung eines Wildkorridors sowie der Einhaltung einer Bodenfreiheit von 20 cm, ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen.

3. PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG („NULLVARIANTE“)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche weiter intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt werden. Der Düngeeintrag bliebe erhalten. Der Obstbaumbestand bliebe erhalten. Es würden keine Maßnahmen zur naturschutzfachlichen Aufwertung des Plangebietes erfolgen.

4. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

- Erhalt des Biotops mit Pufferzone
- Erhalt des südlichen Heckenbestandes
- Einhaltung eines Abstandes zum Waldrand und bestehenden Biotopen
- Erhalt einer Bodenfreiheit von 20 cm zwischen Zaununterkante und Oberboden zur Durchlässigkeit des Plangebietes für Kleintiere
- Ersatzpflanzungen
- Eingrünung mit Baum- und Strauchpflanzungen
- Schaffung extensiver, blütenreicher Wiesenflächen
- Ausgleich direkt angrenzend mit Biotopbausteinen
- Anlage eines Wildkorridors
- Festlegung eines naturschutzfachlich geeigneten Pflegemanagements für die Modulzwischenflächen: In den Modulzwischenflächen erfolgt eine extensive, jährliche Pflege des Ruderalbestandes nach Möglichkeit durch Beweidung mittels Kleintiere (z.B. Schafe) oder mittels Mahd. Die Fläche darf höchstens 3-mal pro Jahr unter vollständigem Abtransport des Mähgutes gemäht werden. Bodenarbeiten sowie Mulchung und die Ausbringung von mineralischen Düngemitteln, Reststoffen aus Agrargasanlagen sowie chemischen Pflanzenschutzmitteln sind auf der Fläche nicht zugelassen.

Schutzgut Boden und Fläche

- Aussetzen der Düngeeinträge, Verbot von Mulchung und die Ausbringung von mineralischen Düngemitteln sowie chemischen Pflanzenschutzmitteln.
- Ausgleichsfläche direkt angrenzend
- Durch hochwertige Ausgleichs- und Minimierungsmaßnahmen Reduzierung des Ausgleichsfaktors von 0,2 auf 0,1 → Flächensparend

Schutzgut Wasser

- Flächenhafte Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes
- Aussetzen der Düngeeinträge
- Die Befestigung der Erschließungswege (Neuversiegelung von Erschließungswegen) hat in wassergebundener/ wasserdurchlässiger Bauweise zu erfolgen. Damit wird die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens aufrechterhalten.

Schutzgut Klima und Luft

- Eingrünungsmaßnahmen
- regenerative Energiegewinnung → Verminderung des Ausstoßes an Treibhausgasen

Schutzgut Landschaftsbild

- Eingrünungsmaßnahmen im Nordosten und Osten als schonender Übergang in die offene Landschaft (Anlage einer Strauchhecke mit Wegbegleitenden Laub- und Obstbäumen)
- Wahl des Standortes an keiner exponierten Hügel- bzw. Hanglage.

Sonstige erhebliche Umweltauswirkungen

Vermutlich keine erheblichen Auswirkungen sind zu folgenden Themen zu erwarten:

- Art und Menge an Strahlung:
  Die ermöglichten Vorhaben lassen keine relevanten Auswirkungen zu.
- Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:
  Es ist von keiner erheblichen Zunahme der Abfälle auszugehen. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert. Nach Nutzungsende sind sämtliche baulichen und technischen Anlagen rückstandslos zu entfernen und sachgemäß zu entsorgen.
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen):
  Diese Risiken sind mit den ermöglichten Vorhaben nicht in erhöhtem Maße verbunden.
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:
  Im direkten Umfeld sind keine Vorhaben geplant, deren Auswirkungen bei einer Kumulierung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens weitere Auswirkungen erwarten lassen.
- Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:

  Das ermöglichte Vorhaben beeinflusst durch die Überstellung von PV-Modulen im Plangebiet selbst die Kaltluftentstehung. Die Energiegewinnung durch regenerative Energien (in diesem Falle Solarenergie) trägt erheblich zur Verringerung des Ausstoßes an Treibhausgasen bei und hat folglich gesamtheitlich betrachtet hinsichtlich der Energiewende einen positiven Einfluss auf das Klima. Die lokalen Auswirkungen werden dadurch relativiert.

Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit werden im Rahmen der öffentlichen Auslegung aufgefordert, hierzu vorliegende Informationen mitzuteilen.

4.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, im Rahmen des jeweiligen Bebauungsplanes ermittelt (vgl. *Kap. C)5.6.1 der Begründung)*.

5. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Aufgrund mangelnder Grundstücksverfügbarkeiten und fehlender vorbelasteter Standorte, stehen derzeit keine Planungsalternativen zur Verfügung. Die zuvor genannten erheblichen Auswirkungen würden in ähnlicher Art und Weise auch an anderen Standorten zum Tragen kommen. Durch die Errichtung einer Freilächen-Photovoltaikanlage entstehen in erster Linie negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Dadurch, dass die Fläche kaum einsehbar ist, wird die Standortwahl als sehr geeignet betrachtet.

6. MONITORING

Die Gemeinde Weitramsdorf überwacht gem. § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Gegenstand der Überwachung ist auch die Darstellungen und Festsetzungen der Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich (§ 1a Abs. 3 BauGB). Nach einer Dauer von 3 Jahren ist zu prüfen, ob die Ausgleichsmaßnahmen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes umgesetzt wurden.

7. BESCHREIBUNG DER METHODIK

Der Umweltbericht wurde methodisch wie folgt aufgebaut:

Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes, eigener Erhebungen vor Ort sowie der Literatur der übergeordneten Planungsvorgaben, LEP, RP, etc. Für die Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet sowie das Schreiben der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 19.11.2009 (s.o.).

Als Unterlagen wurden verwendet:

- Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2. Erweiterte Auflage, Januar 2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden
- Bay. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2. Auflage, Januar 2007): Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung
- Bay. Staatsministerium des Innern – Schreiben der Oberste Baubehörde zu „Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ vom 19.11.2009
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-WEB (Online-Viewer), Biotopkartierung Bayern
- BIS-Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt): GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG), Stand vom 23.02.2011
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Stand vom 07. August 2013
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Weitramsdorf, i. d. F. v. 24.08.1996
- Regionalplan Region Oberfranken-West (RP 4) i. d. F. v. 19.12.2018
- Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) Region Oberfranken-West: Fachkonzept des Naturschutzes und der Landschaftspflege; Regierung von Oberfranken © 2005
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.09.2013
- eigene Erhebungen

Der Umweltbericht stellt eine vorläufige Fassung entsprechend dem bisherigen Planungs- und Kenntnisstand dar. Im Rahmen des weiteren Verfahrens wird der Bericht parallel zur Konkretisierung der Planung und unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse (ergänzende oder vertiefende Untersuchungen, Stellungnahmen/Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit bzw. der Fachbehörden) angepasst und konkretisiert.

8. ZUSAMMENFASSUNG

Der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Größe von ca. 17 ha stehen nach erster Prüfung an ausgewähltem Standort südlich der Gemeinde Weitramsdorf im Ortsteil Tambach sowie in aktuell geplanter Weise keine Ziele und Grundsätze der übergeordneten Planungen sowie wesentliche Umweltbelange entgegen.

Das Plangebiet befindet sich in einem kleinstrukturierten Landschaftsbereich, welches lediglich für die Kaltluftentstehung eine hohe Bedeutung hat. Wesentliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind aufgrund der kaum einsehbaren Lage sowie der bestehenden und vorgesehenen ergänzenden Eingrünungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Aufgrund der derzeitigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung als

Ackerflächen besteht eine Vorbelastung des Naturraumes. Das Plangebiet hat damit nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Das bestehende Biotop bleibt erhalten und der naturschutzfachliche Ausgleich von ca. 3,4 ha findet direkt angrenzend inklusive der Anlage von Biotopbausteinen statt. Mit dem Verzicht auf Düngemittel ist von einer Regeneration des Bodens über die Dauer der Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage auszugehen. Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen ist von einer tendenziellen Aufwertung des Gebietes hinsichtlich der Bedeutung für den Naturschutz auszugehen.

Die folgende Tabelle zeigt zusammenfassend die Ergebnisse der Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter:

Schutzgut	**Zustands-bewertung**	**Eingriff / Veränderung**	**Eingriffs-bewertung**
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Kleinstrukturierter Landschaftsraum mit einer hohen Vielfalt an Lebensräumen durch vorhandene Biotope innerhalb und in direkter Nähe des Plangebietes Plangebiet selbst relativ artenarm, derzeit als landwirtschaftliche Fläche genutzt, nur geringe Bedeutung als Lebensraum	Darstellung als Sondergebiet Freiflächenphotovoltaik sowie Ausgleichsfläche; Erhalt des Biotops, Abstand zu bestehenden Biotopen/ Waldrand; Ausgleich erfolgt in direkter Nähe, Biotopvernetzung; Umsetzung/ Ersatzpflanzungen bei Verlust von Obstbäumen	geringe Erheblichkeit, tendenziell Aufwertung möglich
Boden und Fläche	Verdichtete Böden durch landwirtschaftliche Bearbeitung; Düngeaustrag	Verzicht auf Düngeaustrag; Geringe Versiegelung durch Gründungen möglich	geringe Erheblichkeit; Verbesserung der Bodenqualität zu erwarten
Wasser	Keine Gewässervorhanden; Gute Versickerungsmöglichkeit; Eventuelle Grundwasserbelastung durch Düngeaustrag	Gute Versickerungsmöglichkeit; Kein Düngeaustrag	geringe Erheblichkeit; Verbesserung der Grundwasserqualität zu erwarten
Klima und Luft	Kaltluftentstehungsgebiet	Überstellung durch PV-Module	mittlere Erheblichkeit
Mensch	Landwirtschaftliche Nutzfläche; Keine Erholungsfläche	Entzug landwirtschaftlicher Fläche für den Zeitraum von 20-30 Jahren; Überstellung durch PV-Module;	geringe Erheblichkeit

		Aufwertung durch Pflanzmaßnahmen möglich	
Landschaftsbild	Kleinstrukturierter Landschaftsraum mit landschaftstypischen Ackerflächen sowie Heckenstrukturen und Obstbäumen; von außen aufgrund der Geländestruktur sowie vorhandenem Gehölzbestand nicht einsehbar	Anthropogene Überprägung durch PV-Anlage als bauliche Anlagen; Eingrünung ergänzend vorgesehen	geringe Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	*Vermutung von Bodendenkmälern*	Keine Grabungen vorgesehen, lediglich Rammsondenprofile	*Betroffenheit wird geprüft*