



# Markt Mellersdorf-Pfaffenberg

Regierungsbezirk Niederbayern  
Landkreis Straubing-Bogen

**DECKBLATT NR. 41  
FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM  
LANDSCHAFTSPLAN**

**SONDERGEBIET  
FREIFLÄCHENPHOTOVOLTAIKANLAGE  
"BRÜNDLBERG"**

Begründung / Umweltbericht

Vorentwurf vom 26.01.2021

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Begründung</b> .....	<b>3</b>
1.1. Aufstellungsbeschluss.....	3
1.2. Anlass und Ziel der Planaufstellung:.....	3
1.3. Geltungsbereich / Größe / Beschaffenheit.....	3
1.4. Geplante bauliche Nutzung.....	4
1.5. Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan.....	4
1.6. Erschließung / Ver- und Entsorgung.....	4
1.7. Immissionsschutz.....	5
1.8. Denkmalpflege.....	6
1.9. Baubeschränkungen.....	6
<b>2. Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Umweltbericht</b> .....	<b>7</b>
3.1. Standortprüfung.....	7
3.2. Ziele der Planung.....	8
3.3. Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen.....	8
3.4. Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	10
3.5. Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung.....	17
3.6. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	17
3.7. Naturschutzfachliche Eingriffsregelung.....	17
3.8. Planungsalternativen.....	18
3.9. Methodik / Grundlagen.....	18
3.10. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	18
3.11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	19

## 1. Begründung

### 1.1. Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat von Mallersdorf-Pfaffenberg hat mit Beschluss vom \_\_. \_\_. \_\_\_\_ die Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans durch das Deckblatt Nr. 41 beschlossen.

Die Änderung durch das Deckblatt Nr. 41 erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans für das Sondergebiet „Freiflächen-Photovoltaikanlage Bründlberg“.

### 1.2. Anlass und Ziel der Planaufstellung:

Ziel dieser Bauleitplanung ist es, eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie auf Flächen südöstlich der Bahnlinie München – Regensburg im südwestlichen Gemeindegebiet von Mallersdorf-Pfaffenberg zu erstellen.

Die Marktgemeinde Mallersdorf-Pfaffenberg will basierend auf bundesdeutschen und bayerischen Zielen des Klimaschutzes und der Klimavorsorge einen aktiven und wesentlichen Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Reduzierung der Entstehung von Treibhausgasen durch die Errichtung von Anlagen zur erneuerbaren Stromerzeugung leisten. Durch den Bau solcher Anlagen innerhalb des Gemeindegebietes kann die Marktgemeinde die dezentrale, verbrauchernahe Energieversorgung stärken.

Zudem ist es Ziel, einen aktiven und wesentlichen Beitrag zur Ressourcenschonung von endlichen Primärenergieträgern (u. a. Erdöl, Gas, Kohle) und zum Ausstieg aus der Atomenergie zu leisten.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes durch das Deckblatt Nr. 41 sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie geschaffen werden. Die Flächen werden als Sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ dargestellt.

### 1.3. Geltungsbereich / Größe / Beschaffenheit

Das Plangebiet liegt im Gemeindegebiet von Mallersdorf-Pfaffenberg, Landkreis Straubing-Bogen, südwestlich der Ortschaft Oberlindhart, unmittelbar südöstlich der Bahnlinie München – Regensburg und nordöstlich der Stadt Neufahrn in Niederbayern. Parallel zur Bahntrasse verlaufen westlich unterhalb des Bahndammes die Bundesstraße 15 und östlich die Kreisstraße SR 66.

Der Änderungsbereich wird gebildet aus einer Teilfläche der Flurnummern 482 und 483, der Gemarkung Oberlindhart mit einer Gesamtfläche von ca. 62.672 m<sup>2</sup> (ca. 6,27 ha).

Die Flächen im Plangebiet werden ausschließlich landwirtschaftlich als Acker genutzt. Nördlich der Flurnummer 482 wird das Plangebiet von einer asphaltierten Straße begrenzt, welche als Zufahrt zu einem Asphaltmisch- und Kieswerk und der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen dient. Im Nordwesten der Flurnummer 482 schließt die Zufahrtsstraße an die Kreisstraße 66 an, die das Plangebiet von Westen begrenzt. Im Süden werden die Flurnummern 482 und 483 durch einen asphaltierten Feldweg begrenzt.

Im Osten und Süden des Plangebietes schließen sich weitere landwirtschaftliche Ackerflächen an. Naturnahe Strukturen im näheren Umfeld, beschränken sich auf eine lineare Baum-Strauch-Hecke entlang des asphaltierten Feldweges im Süden und die straßen- und schienenbegleitenden Gehölzstrukturen im Westen des Plangebietes. Nördlich stocken ein Feldgehölz und Obstbäume an die Außengrenzen des Geländes von As-

phaltmisch- und Kieswerk. Darüber hinaus sind im direkten Umfeld des Planungsbereiches keine naturnahen Landschaftsstrukturen vorhanden.

Im weiteren Umfeld des Planungsbereiches befinden sich in östlicher Richtung das Waldgebiet „Oberlindharter Eicht“ und in westlicher Richtung der Gewässerlauf der Kleinen Laber.

Das Gelände fällt in Richtung Nordwesten nahezu parallel zur Kreisstraße SR 66 mäßig steil ab, wobei das Gefälle in Richtung Norden zur Zufahrtsstraße zum Asphaltmischwerk hin abflacht und im sich im südlichen Teilbereich stärker ausprägt. Der Hochpunkt des Plangebietes befindet sich im südöstlichen Bereich, innerhalb des Flurstücks 483 mit einer Höhe von ca. 417,50 m. ü. NHN und fällt von dort nach Westen und Norden ab. Der Tiefpunkt des Geländes wird im Norden an der Grenze der Flurnummer 482, auf Höhe der Zufahrt von Kreisstraße 66 zum Asphaltmischwerk, mit einer Höhe von ca. 400,50 m ü. NHN erreicht. Im Südwesten, im Bereich der Kreisstraße SR 66, fällt das Gelände bis auf ca. 404,00 m ü. NHN ab.

#### 1.4. Geplante bauliche Nutzung

Der Änderungsbereich soll als sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Abs. 2 BauNVO für die Nutzung erneuerbarer Energien dargestellt werden. Zweckbestimmung ist die Errichtung und der Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zur Erzeugung elektrischer Energie aus solarer Strahlungsenergie.

Geplant ist die Errichtung aufgeständerter Photovoltaik-Module (Tisch-Reihenanlagen). Innerhalb der Sondergebietsflächen ist die Errichtung von Trafostationen erforderlich. Zur Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild sind an den relevanten Außengrenzen gliedernde und abschirmende Grünflächen dargestellt. Dadurch wird dem grünordnerischen Ziel einer wirksamen landschaftlichen Einbindung Rechnung getragen.

#### 1.5. Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Marktgemeinde Mallersdorf-Pfaffenberg wird das Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche im Außenbereich dargestellt. Unmittelbar im Westen verlaufen die Bahnstrecke München-Regensburg und die Kreisstraße SR 66, sowie unterhalb des Bahndammes die Bundesstraße 15. Im Nordosten befindet sich ein Asphaltmischwerk mit angeschlossenem Kiesabbau, umgeben von Gehölzbeständen und landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Im Osten schließen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen an, welche bis zur Grenze des „Oberlindharter Eicht“, einem Nadel- und Nadelmischwald, reichen. Südlich grenzt das Plangebiet an einen Feldweg und eine parallel dazu verlaufende Baum-Strauch-Hecke auf einer Geländekante. Auf der Südseite dieser Gehölzstruktur ist das Bodendenkmal Nummer 72 dargestellt, sowie ein Ansatzpunkt zur Schaffung eines Biotopverbundes über die Landkreis- und Gemeindegrenze hinaus.

Die Plandarstellung weist zudem eine Frischluftströmung mit nordwestlicher Fließrichtung über die Hanglagen des Plangebietes hinweg aus.

#### 1.6. Erschließung / Ver- und Entsorgung

Verkehrsflächen sind zur Erschließung der Anlage nicht erforderlich. Der Zugang zur Anlage erfolgt über zwei Toranlagen im Sicherheitszaun, jeweils an der nordwestlichen und nordöstlichen Grenze des Geltungsbereichs auf dem Flurstück 482 (Tfl.). Diese liegen außerhalb der 15 m-Bauverbotszone der Kreisstraße SR 66.

Ein Anschluss an die gemeindliche Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich.

Das Niederschlagswasser wird innerhalb des Plangebietes vor Ort auf den Wiesenflächen versickert. Einrichtungen zur Rückhaltung, Sammlung oder Ableitung von Niederschlagswasser sind nicht erforderlich. Das Niederschlagswasser fließt über die bestehenden Gräben nach Westen ab.

Ein Anschluss des Gebietes an die öffentliche Trinkwasserversorgung ist nicht erforderlich.

#### Zugänglichkeit:

Sperrvorrichtungen zum Gelände und Gebäuden sind zulässig, wenn die Feuerwehr diese öffnen kann. Dies ist vom Betreiber mit der zuständigen Brandschutzdienststelle im Vorfeld abzustimmen. Es ist vom Betreiber sicherzustellen, dass die Anlage im Schadenfall stromlos geschaltet wird.

#### Zugänge und Zufahrten auf den Grundstücken:

Die baulichen Anlagen müssen über befestigte Straßen und Wege erreichbar sein. Hier gelten die Vorgaben der BayBO, Artikel 5, in Verbindung mit den Richtlinien über "Flächen für die Feuerwehren auf Grundstücken" DIN 14090 (Fassung Februar 2007).

Die Anlage wird mit einer elektrischen Leistung von 4,80 MW errichtet, was in etwa einer Erzeugung von 4,80 MWh Ökostrom/Jahr entspricht, welche in das öffentliche Netz eingespeist wird. Die exakte elektrische Leistung ist anlagenabhängig und kann erst im Rahmen der technischen Planung bestimmt werden.

Eine Anbindung an das Telekommunikationsnetz der Deutschen Telekom AG ist nicht erforderlich.

Im Plangebiet kreuzt derzeit eine oberirdische 20kV-Mittelspannungsfreileitung der Bayernwerk-AG im Südteil des Geltungsbereiches die Fl.-Nrn. 482 und 483 in Ost-West-Richtung. Eine Erdverkabelung ist nicht geplant.

## 1.7. Immissionsschutz

### **Elektromagnetische Wellen**

Es ist zur Netzanbindung die Errichtung von Trafostationen erforderlich. Es ist in der verbindlichen Bauleitplanung darauf zu achten, dass die vorgesehenen Standorte für die zu errichtende Trafostation so festgelegt werden, dass die in Anhang 2 der 26. BImSchV vorgegebenen Grenzwerte für elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten nicht überschritten werden.

### **Lichtimmissionen**

#### Wohnbebauung:

Bezüglich potenzieller Blendwirkungen wird im Infoblatt „Lichtimmissionen – Immissionsrechnung bei Fotovoltaik- und Windkraftanlagen“ des Bayerischen Ladesamtes für Umwelt vom Oktober 2010 von Blendwirkung auf benachbarte Wohnbebauung ausgegangen. Relevante Immissionsorte sind dabei Wohngebäude im Westen und Osten einer Photovoltaik-Anlage sofern sie nicht weiter als 100 Meter vom nächstgelegenen Modul entfernt liegen. Wohnbebauung im Norden oder Süden ist nicht immissionsrelevant.

Da sich die nächstgelegene Wohnbebauung (Moosmühle Haus-Nr. 48 und 48A) mindestens 230 m westlich befindet, sind Blendwirkungen nicht zu erwarten.

#### Straßenverkehr:

Durch den Verlauf der Kreisstraße SR66 von Südwesten nach Nordosten, in etwa parallel entlang der Grundstücksgrenze von Flurnummer 482, können aufgrund der Ausrichtung der Modultische in Ost-West-Richtung potenzielle Blendwirkungen ausgeschlossen werden. In Verbindung mit der Eingrünung an der Westseite des Geltungsbereichs werden potenzielle Blendwirkungen zusätzlich reduziert. Lichtreflexionen in

den Abendstunden auf den Verkehr in Richtung Oberlindhart und Neufahrn i. NB sind wegen der Exposition der Anlage ebenfalls auszuschließen.

Die Bundesstraße 15 verläuft westlich des Plangebietes unterhalb der Bahntrasse und ist durch den erhöht liegenden Bahndamm der Bahnlinie München – Regensburg vor Blendeinwirkungen abgeschirmt.

#### Schienenverkehr:

Durch den Verlauf der Bahnlinie München – Regensburg parallel zur Kreisstraße SR 66 können aufgrund der Ausrichtung der Modultische und der Lage der Bahntrasse westlich davon, potenzielle Blendwirkungen ausgeschlossen werden. Lichtreflexionen in den Abendstunden auf den Schienenverkehr sind wegen der Exposition der Anlage ebenfalls auszuschließen.

## 1.8. Denkmalpflege

Im Planbereich ist kein Bodendenkmal verzeichnet. Im Nahbereich des Landschaftsraumes sind jedoch Bodendenkmäler bekannt, so dass ein Vorhandensein von Bodenfunden nicht auszuschließen ist.

Gemäß Artikel 8 Absatz 1 und 2 Denkmalschutzgesetz sind Bodeneingriffe jeder Art genehmigungspflichtig. Vor einer Bebauung hat der Vorhabenträger im Bereich von Denkmalflächen eine Erlaubnis bei der Unteren Denkmalbehörde einzuholen.

## 1.9. Baubeschränkungen

Entlang der Kreisstraße SR 66 besteht innerhalb eines Streifens von 15 m, gerechnet von der befestigten Fahrbahnkante, ein Bauverbot gemäß § 22 Absatz 1, 1. (a). Zulässig sind innerhalb der Bauverbotszone ausschließlich, die Errichtung von Einfriedungen. Die Errichtung anderer baulicher Anlagen (z. B. Trafo), sowie von Photovoltaikmodulen ist innerhalb der Bauverbotszone unzulässig.

## 2. Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB

Für die Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt Nr. 41 wird nachfolgend die Umweltprüfung gemäß § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB durchgeführt. Es werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

### 3. Umweltbericht

#### 3.1. Standortprüfung

Basis für die Förderung von Photovoltaik-Freianlagen bildet das „Gesetz für den Ausbau Erneuerbarer Energien“, kurz EEG. Hierin wird die Vergütung für Strom aus solarer Strahlungsenergie geregelt. Maßgeblich für die vorliegende Standortprüfung sind die Kriterien gemäß § 48 Absatz 1 Nr. 3. EEG 2021:

„Für Strom aus Solaranlagen, deren anzulegender Wert gesetzlich bestimmt wird, beträgt dieser vorbehaltlich der Absätze 2 und 3 [einsetzen: anzulegender Wert für entsprechende Solaranlagen, wie er sich nachdem Erneuerbare-Energien-Gesetz in der am 31. Dezember 2020 geltenden Fassung für den 1. Januar 2021 berechnet hätte, in Cent pro Kilowattstunde], wenn die Anlage

1. (...)
2. (...)
3. im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplanes im Sinne des § 30 des Baugesetzbuchs errichtet worden ist und
  - a) der Bebauungsplan vor dem 1. September 2003 aufgestellt und später nicht mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,
  - b) der Bebauungsplan vor dem 1. Januar 2010 für die Fläche, auf der die Anlage errichtet worden ist, ein Gewerbe- oder Industriegebiet im Sinn der §§ 8 und 9 der Baunutzungsverordnung ausgewiesen hat, auch wenn die Festsetzung nach dem 1. Januar 2010 zumindest auch mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten, oder
  - c) der Bebauungsplan nach dem 1. September 2003 zumindest auch mit dem Zweck der Errichtung einer Solaranlage aufgestellt oder geändert worden ist und sich die Anlage
    - aa) auf Flächen befindet, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen, und die Anlage in einer Entfernung bis zu 200 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet worden und innerhalb dieser Entfernung ein längs zur Fahrbahn gelegener und mindestens 15 Meter breiter Korridor freigehalten worden ist,
    - bb) auf Flächen befindet, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt waren, oder
    - cc) auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung befindet und diese Flächen zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans nicht rechtsverbindlich als Naturschutzgebiet im Sinn des § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes oder als Nationalpark im Sinn des § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt worden sind.“

Für die Marktgemeinde Mallersdorf-Pfaffenberg kommen daher auf der Grundlage der aktuellen Förderbedingungen vorrangig Flächen entlang der Bahnlinie München - Regensburg in Betracht. Diese verläuft von der Landkreisgrenze Straubing-Bogen im Südwesten kommend, an Mallersdorf-Pfaffenberg vorbei durch das westliche Gemeindegebiet in Richtung Regensburg.

Dem IMS des Bayerischen Staatsministeriums des Innern für Freiflächen-Fotovoltaikanlagen vom 14.01.2011 zufolge ist bei der EEG-Variante „auto- oder eisenbahnahe Flächen“ eine Anbindung an eine geeignete Siedlungsstruktur, wie dies üblicherweise bei der Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen gefordert wird, entbehrlich.

Mit dem Anbindungsgebot bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen soll unter anderem eine Zerschneidung von (weitgehend ungestörter) Landschaft vermieden werden. Dies ist bei der EEG-Variante „auto- oder eisenbahnnahe Fläche“ dahingehend zu interpretieren, dass Freiflächen-Fotovoltaikanlagen in einem eng begrenzten Korridor von 200 m beiderseits der Autobahn oder Eisenbahntrassen angesichts der Vorbelastung der Flächen möglich sind. Sinn und Zweck des Anbindungsgebots sei es nämlich zum einen, die Zersiedelung der Landschaft zu vermeiden. Dies sei in einem eng begrenzten Korridor von 200 m beiderseits der Autobahn- oder Eisenbahntrassen angesichts der Vorbelastung der Flächen generell unproblematisch. Auch die zweite Begründung des Anbindungsgebots, die besondere wirtschaftliche Nutzung von bestehender Infrastruktur und Versorgungseinrichtungen spielt dem IMS zufolge, anders als etwa bei Gewerbebetrieben, in der Regel bei Freiflächen-Photovoltaikanlagen ebenfalls keine Rolle. Konsequenz hieraus ist, dass für Freiflächen-Photovoltaikanlagen, die in dem genannten Korridor beiderseits der Autobahn- oder Eisenbahnstraßen geplant werden, trotz fehlender Anbindung keine Negativ-Standortanalyse durchgeführt werden muss.

Die Marktgemeinde Mallersdorf-Pfaffenberg hat entlang der Bahnlinie bereits im westlichen und nordwestlichen Gemeindegebiet Photovoltaik-Freiflächenanlagen entwickelt. Zur weiteren Förderung der erneuerbaren Energien hat sich die Marktgemeinde Mallersdorf-Pfaffenberg entschlossen, den Standort südöstlich der Bahnlinie München - Regensburg an der Kreisstraße SR 66 südwestlich von Oberlindhart als weitere Freiflächen-Photovoltaikanlage zu entwickeln.

## 3.2. Ziele der Planung

Die Marktgemeinde Mallersdorf-Pfaffenberg beabsichtigt, basierend auf bundesdeutschen und bayerischen Zielen des Klimaschutzes und der Klimavorsorge, einen aktiven Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Reduzierung der Entstehung von Treibhausgasen durch die Errichtung von Anlagen zur erneuerbaren Stromerzeugung leisten.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt Nr. 41 sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie geschaffen werden. Die Flächen werden als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ dargestellt.

## 3.3. Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

### 3.3.1. Landesentwicklungsprogramm Bayern

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 01.01.2020 sind folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung zu berücksichtigen:

#### **Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:**

Die Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden (Grundsatz 3.3 LEP, Stand 01.01.2020).

Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (Ziel 3.3 LEP, Stand 01.01.2020).

Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch (...) die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien (Grundsatz 1.3.1 LEP, Stand 01.01.2020).



Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden (Grundsatz 5.4.1 LEP, Stand 01.01.2020).

Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen (Ziel 6.2.1 LEP, Stand 01.01.2020).

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. (Grundsatz 6.2.3 LEP, Stand 01.01.2020).

### **Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:**

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne des Ziels 3.3 LEP 2020. Insofern sind hierdurch Belange der Raumordnung und Landesplanung nicht berührt.

Im Gemeindegebiet Mallersdorf-Pfaffenberg ist die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf die vorbelasteten eisenbahnnahen Standorte entlang der Bahnlinie München - Regensburg beschränkt. Da die Anlagen nach Ende der Nutzungsdauer wieder rückstandsfrei abgebaut und die Flächen in der Folge wieder landwirtschaftlich genutzt werden können, ist der befristete Entzug landwirtschaftlicher Produktionsflächen gegenüber den Zielen der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien in der Abwägung hintanzustellen. Insofern wird die Nutzung des vorbelasteten Standorts höher gewichtet als der befristete Entzug landwirtschaftlicher Nutzfläche.

Die Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage unterstützt die Umsetzung des Ziels 6.2.1 LEP 2020. Der Standort im 200 m-Korridor entlang der Bahnlinie München - Regensburg befindet sich in einem durch stark frequentierte Verkehrsachsen landschaftlich vorbelasteten Gebiet. Damit kann dem Grundsatz 6.2.3 LEP 2020 entsprochen werden.

### **3.3.2. Ziele und Grundsätze der Regionalplanung**

Das Plangebiet liegt in der Planungsregion 12 Donau-Wald. Die Fläche befindet sich nicht innerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten oder Vorranggebieten für die Gewinnung von Rohstoffen. Es gibt keine regionalplanerischen Festlegungen, die der geplanten Nutzung entgegenstehen.

Für die Bauleitplanung sind nachfolgende Ziele und Grundsätze des Regionalplans (Stand 30.04.2016) zu beachten:

- Zur Sicherung einer wirtschaftlichen, sicheren, klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden. Die in der Region vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energieträger sollen erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist (Grundsatz B III 1 RP 12).
- Der Grundwasserbelastung aus der Landwirtschaft soll insbesondere in den Landkreisen Deggendorf, Passau und Straubing-Bogen entgegengewirkt werden (Ziel B XII 2.3 RP 12).

### **Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Regionalplans:**

Mit der Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden die vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energien weiter erschlossen und der Grundwasserbelastung, durch Entnahme der Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung, entgegengewirkt. Den Grundsätzen und Zielen der Regionalplanung kann dadurch entsprochen werden. Es sind keine anderen fachlichen Belange der Regionalplanung erkennbar, die der geplanten Nutzung entgegenstehen.

### 3.3.3. Biotopkartierung Bayern

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Flächen, die in der Biotopkartierung Bayern erfasst sind.

### 3.3.4. Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Straubing-Bogen

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP, Stand Oktober 2010) Landkreis Straubing-Bogen macht zum Plangebiet und zum Umfeld folgende Aussagen:

#### Allgemeine Ziele Feuchtstandorte:

Tal der Kleinen Laber: Erhalt und Optimierung als Wiesenau und als einer der Hauptverbreitungsschwerpunkte des Weißstorches in Niederbayern.

#### Allgemeine Ziele Trockenstandorte:

Neuschaffung von mageren Ranken und Rainen, Magerwiesen, Wald- und Heckensäumen ausgehend von Restbeständen an Mager- und Trockenstandorten.

#### Allgemeine Ziele Wälder und Gehölze:

Optimierung, Verbund und Neuanlage von Kleinstrukturen (Waldinseln, Feldgehölze, Hecken, Waldränder, Saumstrukturen u. a.) in verarmten landwirtschaftlich genutzten Gebieten im südlichen Landkreis; Ausübung einer umweltverträglichen, Ressourcen schonenden landwirtschaftlichen Nutzung.

### Berücksichtigung der Ziele des Arten- und Biotopschutzprogramms:

Mit Herausnahme der Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und Umwandlung zu extensiven Wiesenflächen werden die Ziele für Trockenstandorte des ABSP berücksichtigt.

Durch die Umwandlung in extensives Grünland werden im wassersensiblen Bereich an der Westgrenze der Flurnummer 482 die Flächen extensiviert und dadurch direkte oder indirekte Stoffeinträge in die Kleine Laber unterhalb des Bahndamms der Bahnlinie München – Regensburg verringert. Somit kann dem Ziel des Erhalts und der Optimierung des Tals der Kleinen Laber als Wiesenau entsprochen werden.

Durch die Neuanlage der abschirmenden Gehölzpflanzungen im Nordwesten und Westen der Anlage, entlang der Kreisstraße SR 66, können weitere Kleinstrukturen in der landwirtschaftlich geprägten Landschaft geschaffen werden.

Mit diesen Maßnahmen kann den allgemeinen Zielen des Arten- und Biotopschutzprogramms entsprochen werden.

### 3.4. Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Nachfolgend wird der aktuelle Zustand des Plangebietes und die vorgesehene Nutzung bezogen auf die zu berücksichtigenden Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nrn. 7a BauGB (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt), 7c BauGB (Mensch, Gesundheit), 7d BauGB (Kulturgüter und sonstige Sachgüter) sowie 7 i BauGB (Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter untereinander) dargestellt und die Umweltauswirkungen des Vorhabens bewertet.

### 3.4.1. Schutzgut Mensch

#### Bestand:

Das Plangebiet liegt abseits von zusammenhängenden Wohnbauflächen. Die nächstgelegene Bebauung stellen Moosmühle Haus-Nr. 48 und 48A dar, welche ca. 230 m von der westlichen Gebietsgrenze entfernt liegen. Das Plangebiet ist durch eine Mischung aus Verkehrsinfrastruktur, Landwirtschaft und in geringem Maß durch Außenbereichsbebauungen geprägt. Das Gebiet ist durch die unmittelbare Lage an der Bahntrasse München – Regensburg, Kreisstraße SR 66 und der Bundesstraße 15 erheblich durch Verkehrslärm und Beunruhigung belastet.

#### Auswirkungen:

Während der Bauzeit kommt es durch den Baustellenverkehr zu einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen. Die Arbeiten für die Fundamentierung und Errichtung der Anlage verursachen zeitlich begrenzt Lärm. Die Anbindung der Baustelle kann von der SR 66 aus über die vorhandene öffentliche Zufahrtsstraße erfolgen. Besiedelte Bereiche werden dadurch nicht betroffen. Von der Anlage selbst sind aufgrund der Entfernungen keine Auswirkungen auf besiedelte Bereiche durch elektromagnetische Wellen oder Lichtimmissionen zu erwarten.

#### Bewertung:

Durch die Planänderung ergibt sich keine Betroffenheit für das Schutzgut Mensch.

### 3.4.2. Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

#### Bestand:

Die intensiv genutzten Ackerflächen haben geringe Bedeutung für Natur und Landschaft. Als einzige Vernetzungselemente in der Landschaft sind die bestehende lineare Baum-Strauch-Hecke im Süden, das Feldgehölz, welches an der Nordostseite des Plangebietes an das Asphaltmischwerk grenzt und das Biotop entlang des Bahndammes, zu werten. Durch den permanenten Lärm und die Beunruhigung aus Asphaltmischwerk, der Bahntrasse und parallel dazu verlaufender Kreisstraße ist der Raum für störungsempfindliche Arten nicht geeignet. Das Plangebiet liegt im Naturraum Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten mit der Untereinheit (ABSP) Donau-Isar-Hügelland.

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebieten im Sinne der § 23-29 BNatSchG und hat keine Bedeutung für den Biotopverbund (§ 21 BNatSchG).

#### Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG:

##### **Pflanzen:**

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) kommen im Wirkraum der Maßnahme nicht vor. Es ergibt sich keine Betroffenheit. Die potenzielle natürliche Vegetation wäre Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald mit bachbegleitendem Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald im westlichen Randbereich des Plangebietes und im restlichen Teilbereich Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald oder vereinzelt Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald.

##### **Tiere:**

Hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf potenziell im Gebiet vorkommende Arten (Artenschutzprüfung) werden ergänzend zu den Begehungen vor Ort im Zeitraum von November 2020, Daten aus der Arteninformation des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (Online-Abfrage) für das Blatt 7239 Mallersdorf – der topografischen Karte Bayerns (M 1:25.000) herangezogen.

Im Rahmen der Abschichtung können Arten ausgeschlossen werden, deren Lebensraumtyp im Vorhabengebiet nicht vorkommt (z. B. alpine Lebensräume, Feuchtlebensräume, Wälder u. ä.). Demnach werden die heranzuziehenden Artinformationen für das konkrete Plangebiet auf die Lebensraumtypen „Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume“ reduziert.

Eine potenzielle Betroffenheit ergibt sich gemäß den Daten der Arteninformation des LfU im Plangebiet für die Artengruppen der Säugetiere (hier: Artengruppe Fledermäuse) und Vögel.

#### **Säugetiere:**

Für die Artengruppe der **Fledermäuse** weist das Plangebiet selbst keine Strukturen auf, die als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geeignet sind (z. B. alter Baumbestand mit Höhlen). Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Hecken, Feldgehölze und Wälder um das Plangebiet eine Bedeutung als Nahrungs-, Jagdgebiet und Ruhestätten haben. Die außerhalb des Plangebietes liegenden Wälder und Gehölzbestände werden jedoch durch das Vorhaben nicht berührt und beeinträchtigt. Durch die Anlage extensiver Wiesenflächen und der umfangreichen Heckenstrukturen entwickeln sich mittelfristig neue Strukturen, die zu einer Erhöhung des Nahrungsangebotes führen und sich daher positiv auswirken.

Bei der Artengruppe der Fledermäuse ist nicht mit einer Verschlechterung des Zustandes der lokalen Populationen zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG, das Störungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG sowie das Schädigungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 3. und 4. BNatSchG ist nicht erkennbar.

#### **Vögel:**

Bei der Artengruppe der Vögel können Arten als nicht betroffen eingestuft werden, die im Plangebiet keine geeigneten Lebens-, Fortpflanzungs- oder Nahrungsräume finden oder deren Lebensraumansprüche wesentlich großflächigere oder durch Lärm ungestörte Habitats umfassen. Demnach sind nach diesen Gesichtspunkten folgende Arten aus dem Artinformationssystem auszuschließen:

Habicht, Sperber, Teichrohrsänger, Raufußkauz, Wiesenpieper, Baumpieper, Mauersegler, Mäusebussard, Bluthänfling, Erlenzeisig, Flussregenpfeifer, Weißstorch, Rohrweihe, Wiesenweihe, Hohltaube, Kuckuck, Blauehlchen, Mehlschwalbe, Schwarzspecht, Goldammer, Wanderfalke, Turmfalke, Bekassine, Teichhuhn, Gelbspötter, Rauchschnalbe, Neuntöter, Feldschwirl, Feldsperling, Grünspecht, Uferschnalbe, Turteltaube, Waldkauz, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke und Schleiereule.

#### **Artengruppe bodenbrütende Vogelarten:**

Nachfolgende Arten können aufgrund ihrer Lebensraumansprüche in agrarisch genutzten Räumen als potenziell betroffen gelten: Feldlerche, Wachtel, Rebhuhn, Wiesenschafstelze und Kiebitz.

Über ein Vorkommen von Feldlerche (*Alauda arvensis*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*) liegen für das Plangebiet und das nähere Umfeld keine Erkenntnisse vor. Zur Feststellung, ob potenziell betroffene Arten vorkommen, wurde im Zuge der Planungen im Herbst 2020 das Vorhabengebiet begangen. Eine erste Ortseinsicht erfolgte am 27.11.2020 im Zuge der Bestandskartierung. Dabei konnte keine der genannten Arten im Vorhabengebiet oder auf den unmittelbar angrenzenden Flächen festgestellt werden. Bei diesen Begehungen konnte keine der Arten im unmittelbaren Plangebiet festgestellt werden, was zum Teil jahreszeitlich bedingt ist. Die Begehungen werden im Frühjahr 2021 ergänzend fortgeführt.

#### Für die Arten können nachfolgende Potentialabschätzungen getroffen werden:

Als "Steppenvogel" brütet die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Bayern vor allem in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodungsinseln und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist. Daher bevorzugt die Feldlerche ab Juli Hackfrucht- und Maisäcker und meidet ab April/Mai Rapsschläge.

Das Vorhaben führt zu keiner Verschlechterung der Lebensraumbedingungen für die Art. Die flächigen Extensivwiesen innerhalb der Photovoltaikanlagen sind als potenzielle Lebensräume geeignet und können zusätzliche Angebote für die Art schaffen.

Die Wachtel (*Coturnix coturnix*) brütet in der offenen Kulturlandschaft auf Flächen mit einer relativ hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bietet, aber auch mit Stellen schütterer Vegetation, die das Laufen erleichtert. Wichtige Habitat-Bestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen. Besiedelt werden Acker- und Grünlandflächen, auch Feucht- und Nasswiesen, Niedermoore oder Brachflächen. Für die Art ergeben sich durch das Vorhaben keine Verschlechterungen der Lebensraumbedingungen. Die großflächigen extensiven Wiesen mit randlichen Hecken und Säumen bieten zusätzliche Lebensraumvoraussetzungen. Auch ein Überwecheln von Getreidefeldern in die benachbarte Anlage ist möglich. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich für die Art die Lebensraumbedingungen durch das Vorhaben nicht verschlechtern.

Das Rebhuhn (*Perdix perdix*) besiedelt vor allem offenes, reich strukturiertes Ackerland. Klein parzellierte Feldfluren mit unterschiedlichen Anbauprodukten, die von Altgrasstreifen, Staudenfluren sowie Hecken und Feldrainen durchzogen sind, bieten optimale Lebensräume. Grenzlinienstrukturen, wie Ränder von Hecken, Brachflächen, Äckern und Wegen spielen eine wichtige Rolle. Ebenso unbefestigte Feldwege, an denen die Rebhühner ihre vielfältige Nahrung sowie Magensteine finden. Weitere Schlüsselfaktoren der Dichte sind Deckungsangebot im Jahresverlauf und ausreichende Insektennahrung während der Kükenaufzuchtphase. Für die Art ergeben sich durch das Vorhaben keine Verschlechterungen der Lebensraumbedingungen, da durch die Neuanlagen der randlichen Hecken und Säume sowie der extensiven Wiesenflächen Verbesserungen der Habitat-Ausstattung erfolgen. Die Modultische fördern Deckungsangebote, die für die Art wichtig sind. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich für die Art die Lebensraumbedingungen durch das Vorhaben nicht verschlechtern.

Die Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) besiedelt heute zumeist extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund, sowie Viehweiden. Auch klein parzellierte Ackeranbaugelände mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten (Kartoffeln, Rüben) sowie Getreide- und Maisflächen zählen zu regelmäßig besetzten Brutplätzen. Das Vorhaben führt zu keiner Verschlechterung der Lebensraumbedingungen für die Art. Die flächigen Extensivwiesen innerhalb der Photovoltaikanlagen sind als potenzielle Lebensräume geeignet und können zusätzliche Angebote für die Art schaffen.

Der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) brütet vor allem in offenen, zumeist flachen und baumarmen Landschaften. Am Nistplatz darf die Vegetationshöhe zum Brutbeginn nicht zu hoch sein, toleriert werden etwa 10 cm, bei sehr geringer Vegetationsdichte auch etwas mehr. Somit sind die hügeligen Landschaftsstrukturen sowie die Beunruhigung der Flächen durch den stark frequentierten Bahnverkehr, sowie den Straßenverkehr als ungeeigneter Lebensraum zu betrachten. Die Art bevorzugt flache offene Landschaften mit weiter Sicht. Das westlich des Plangebietes gelegene Einzugsgebiet des Kleinen Laber ist als Lebensraum für den Kiebitz weitaus attraktiver. Es kann davon ausgegangen werden, dass sich für die Art die Lebensraumbedingungen durch das Vorhaben nicht verschlechtern.

Es ist geplant, dass die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der europarechtlich geschützten Art erfolgen und das Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände dadurch ausgeschlossen werden kann. Erfolgen die Bauarbeiten für die Photovoltaikanlage wider Erwarten im Zeitraum von Anfang Februar bis Ende August (Brutzeit europarechtlich geschützter Arten), sind vorsorglich zur Vermeidung des Eintretens der einschlägigen Verbotstatbestände Maßnahmen zur vorübergehenden Vergrämung der Vögel im Vorgriff der Bauarbeiten zu ergreifen, die insbesondere eine Ansiedlung auf den zu bebauenden Flächen zu Brutzwecken im Frühjahr unterbinden. Dies kann durch das Anbringen von Flatterbändern im Frühjahr des Jahres auf den zu bebauenden Flächen erfolgen. Dadurch kann eine unmittelbare Tötung von Individuen, eine Zerstörung von Nestern bzw. eine Störung brütender Vögel hinreichend ausgeschlossen werden. Die Vögel können

vorübergehend in benachbarte, gleichartig strukturierte Landschaftsräume ausweichen und nach Errichtung der Anlage die Flächen in den Randbereichen wieder besiedeln.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die mittelfristig entstehenden Heckenstrukturen und extensiven Wiesenflächen innerhalb und am Rand der Anlage, zusätzliche Lebensräume bieten, die sich positiv auf die lokalen Populationen auswirken können (zusätzliche Deckung, Brutplätze, Nahrungsflächen).

Unter Beachtung dieser konfliktvermeidenden Maßnahmen sind bei den als prüfungsrelevant im Planungsgebiet eingestuften Arten, Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 3 und 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) im Plangebiet und weiteren Umfeld nicht erkennbar.

#### Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten.

Die Erheblichkeitsschwelle gem. § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG wird für die einschlägigen Artengruppen der Vögel nicht erreicht.

### **3.4.3. Boden**

#### Bestand:

In der Übersichtsbodenkarte M 1:25:000 (Bodeninformationssystem Bayern, LfU, 2017) wird für das Gebiet im westlichen Teil „fast ausschließlich Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium)“, und im verbleibenden Bereich „überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss)“ und „fast ausschließlich Braunerde aus Sandlehm bis Schluffton (Molasse, Lösslehm)“ angegeben. Die Böden weisen eine natürliche hohe Ertragskraft auf.

In der geologischen Karte 7239 Mallersdorf (M 1:25.000) wird der Untergrund auf einem Großteil der Fläche als Löß mit feinsandigem tonigem Schluff aus dem Pleistozän beschrieben. Im südlichen Plangebiet wird der Untergrund der nördlichen Vollschotter-Abfolge – Schotter bzw. Feinsediment zugeordnet.

#### Auswirkungen:

Durch die Art der Gründung der baulichen Anlagen mittels Stahlrammfundamenten in V-Form sind erhebliche Bodeneingriffe nicht erforderlich. Erdarbeiten sind ausschließlich für die Leitungsgräben der Hauptleitung sowie punktuell für den Unterbau der Trafostationen und Batteriespeicher erforderlich. Kabel für die Anbindung von Wechselrichtern bzw. Unterverteilern werden maximal auf Pflugsohlentiefe (ca. 40 cm) verlegt, sodass ein Eingriff in ungestörte Bodenschichten unterbleibt. Bei den Bauarbeiten werden auf der Fläche Fahrzeuge mit Terra-Bereifung oder Kettenlaufwerken mit geringem Bodendruck verwendet. Auch dadurch können Beeinträchtigungen bisher ungestörter Bodenschichten vermieden werden.

Die bautechnisch und anlagenbedingte geringe Bodenversiegelung hat keine Veränderung der Bodengestalt zur Folge. Die Begrünung und anschließende extensive Nutzung unter den Modulen führt zu einer Verringerung von Stoffeinträgen in den Boden (fehlende regelmäßige Düngung) und einem Wegfall der permanenten Bodenbearbeitung. Dadurch kann sich eine stabile Bodenlebewelt entwickeln, die zu einer Verbesserung der Filter- und Pufferfunktion führt. Durch die Nutzungsänderung werden landwirtschaftliche Flächen mit guten Produktionsbedingungen für die Dauer des Anlagenbestandes der Produktion entzogen. Wegen der geringen Eingriffe in den Boden und der festzusetzenden Rückbauverpflichtung für alle baulichen Anlagen bei Aufgabe der geplanten Nutzung ist dies als zeitlich befristete Auswirkung einzustufen.

#### Bewertung:

Durch das Vorhaben sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu erwarten.

### 3.4.4. Wasser

#### Bestand:

Überschwemmungsgebiete und Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Niederschlagswasser versickert vor Ort oder läuft wie bisher entsprechend der Oberflächengestalt nach Westen und nach Norden ab. Für das Plangebiet liegen keine Grundlagendaten als Karten im Umweltatlas oder Geofachdaten im FIN-Web vor. Aufgrund der Einordnung der Bodenkarte und der topografischen Gegebenheiten ist davon auszugehen, dass die Flächen im Hinblick auf die Rückhaltung von Niederschlägen eine mittlere bis sehr hohe Kapazität aufweisen.

#### Auswirkungen:

Durch die vorgesehene Nutzung werden die Flächen mit Modulen überstellt, die zu einer Konzentration des Niederschlagswasserabflusses führen. Das Wasser kann jedoch vor Ort in den als Wiesenflächen anzulegenden Flächen zurückgehalten und breitflächig versickert werden. Da die Bodenversiegelungen bautechnisch bedingt sehr gering sind, ist mit keiner Verschlechterung der Versickerungsfähigkeit zu rechnen. Das Wasser steht dem lokalen Kreislauf weiterhin zur Verfügung. Aufgrund der extensiven Nutzung werden potenzielle stoffliche Belastungen des Wassers verringert.

#### Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

### 3.4.5. Luft

#### Bestand:

Das Plangebiet liegt außerhalb wichtiger Luftaustauschbahnen. Eine Vorbelastung der Luftqualität ist durch die Abgase aus dem Straßenverkehr der B15 Landshut-Regensburg und der Kreisstraße SR 66 anzunehmen.

#### Auswirkungen:

Luftbelastungen entstehen temporär durch den Baustellenverkehr (Abgase und Stäube), haben jedoch keine nachhaltige Auswirkung. Von der Anlage selbst gehen keine Belastungen der Luft aus. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Anlage keinen wesentlichen negativen Einfluss auf den Luftaustausch hat.

#### Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Luft zu erwarten.

### 3.4.6. Klima

#### Bestand:

Das Plangebiet befindet sich in einer Hanglage mit einer hangabwärts gerichteten Frischluft- oder Kaltluftabflussbahn.

#### Auswirkungen:

Die baulichen Anlagen sind aufgrund der geringen Höhe und der Ausrichtung nicht geeignet Frischluftentstehungsgebiete oder Kaltluftabflussgebiete zu beeinträchtigen. Durch die Begrünung der privaten Grünflächen mit Gehölzen und Ansaat der Wiesenflächen können sich aufgrund der stetigen Bodenbedeckung, der erhöhten Verdunstung und der bodennahen Windabschirmung, Verbesserungen des kleinräumigen Lokalklimas ergeben.

#### Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Klima zu erwarten.

### 3.4.7. Landschafts- und Ortsbild

#### Bestand:

Der Landschaftsraum zwischen Neufahrn i. NB und Oberlindhart ist durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung mit vorwiegend Ackerbau und Grünlandnutzung gekennzeichnet. Aufgrund des geringen Anteils von Gehölzstrukturen, Hecken u. ä. ist die Landschaft wenig gegliedert und kaum strukturiert. Größere zusammenhängende Gehölzbestände finden sich weiter südöstlich und nordwestlich des Plangebietes. Die Kreisstraße SR 66, die Bahnlinie München – Regensburg, Die Bundesstraße 15, sowie die Ackerflächen prägen das Landschaftsbild.

#### Auswirkungen:

Durch die Errichtung der Solarmodule kommt es zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes, da die auf den Untergestellen montierten Solarmodule aufgrund der Anlagengröße und der Moduloberfläche als technisch wahrgenommen werden. Dies lässt sich aufgrund der geplanten Flächengrößen nicht vermeiden. Aufgrund der Standortwahl auf eisenbahnnahen Flächen, werden vorbelastete Flächen in Anspruch genommen. Durch die Abschirmung der baulichen Anlagen an den Außenrändern mit zu pflanzenden Gehölzstrukturen ist eine Reduzierung der Auswirkungen und eine angemessene landschaftsgerechte Einbindung möglich.

#### Bewertung:

Durch das Vorhaben sind Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild zu erwarten.

### 3.4.8. Erholungseignung

#### Bestand:

Das Plangebiet wird auf dem bestehenden öffentlichen Straßennetz von Erholungssuchenden kaum genutzt, da eine attraktive Erholungslandschaft mit Anbindungen an bestehende Wohnbauflächen fehlt. Das Feldwegenetz wird fast ausschließlich durch die Anlieger zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen genutzt.

Das Plangebiet liegt außerhalb maßgeblicher Erholungsräume der Marktgemeinde Mallersdorf-Pfaffenberg und ist durch den Schienenverkehr der Bahnlinie München – Regensburg und den Straßenverkehr der Kreisstraße SR 66, sowie der Bundesstraße 15 erheblich durch Lärmeinwirkungen vorbelastet.

#### Auswirkungen:

Durch die Anlage wird das bestehende Wegenetz nicht verändert. Von der Anlage selbst sind keine Auswirkungen auf die Erholungseignung zu erwarten. Durch die festgesetzten Randeingrünungen ist mit einer landschaftlich angemessenen Einbindung zu rechnen. Da weiterhin attraktive Erholungsbereiche fehlen, ist nicht mit einer wesentlichen Nutzung des Gebiets durch Erholungssuchende zu rechnen.

#### Bewertung:

Durch die Planänderung sind keine Auswirkungen für das Schutzgut Erholungseignung zu erwarten.

### 3.4.9. Kulturgüter / Sonstige Sachgüter

#### Bestand:

Im Planbereich sind keine Bodendenkmäler verzeichnet. Aufgrund bekannter Bodendenkmäler im Nahbereich kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.

Sonstige Sachgüter sind nicht bekannt.



#### Auswirkungen:

Durch die Art der Verankerung der baulichen Anlagen mittels Stahlrammfundamenten in V-Form sind erhebliche Bodeneingriffe nicht erforderlich. Erdarbeiten sind ausschließlich für die Leitungsgräben der Hauptleitungen sowie punktuell für den Unterbau der Trafostation erforderlich. Ob bauvorgreifende Sondagegrabungen erforderlich sind, ist mit dem Kreisarchäologen des Landkreises Straubing-Bogen abzustimmen. Kabel für die Anbindung von Wechselrichtern bzw. Unterverteilern werden maximal auf Pflugsohlentiefe (ca. 40 cm) verlegt, so dass ein Eingriff in ungestörte Bodenschichten unterbleibt. Bei den Bauarbeiten werden auf der Fläche Fahrzeuge mit Terra-Bereifung oder Kettenlaufwerken mit geringem Bodendruck verwendet. Auch dadurch können Beeinträchtigungen bisher ungestörter Bodenschichten vermieden werden.

#### Bewertung:

Durch die Planänderung sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter zu erwarten. Sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

### **3.5. Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Flächen als landwirtschaftliche Nutzflächen erhalten und werden weiter bewirtschaftet.

### **3.6. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

Zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen auf die vorrangig betroffenen Schutzgüter Boden und Landschaftsbild wurde die Darstellung der Bauflächen auf ein Maß beschränkt, welches sich an den bestehenden angrenzenden Freiflächenanlagen orientiert. Durch die Darstellung abschirmender Grünflächen ist eine angemessene landschaftliche Einbindung gewährleistet.

Weitere detaillierte Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die betroffenen Schutzgüter sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu erarbeiten.

### **3.7. Naturschutzfachliche Eingriffsregelung**

Die Errichtung der Photovoltaikanlagen ist geeignet, einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG zu verursachen. Maßgeblich für diese Einstufung sind die durch die Inanspruchnahme der Flächen einhergehenden Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Inanspruchnahme von Boden durch Überbauung. Die großflächigen, technischen Anlagenteile führen zu einer nachhaltigen Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes.

In der verbindlichen Bauleitplanung ist gemäß § 18 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz die naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung anzuwenden. Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung kann hierfür eine Abschätzung des erforderlichen Kompensationsbedarfes getroffen werden. Detaillierte Berechnungen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durchzuführen.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt auf der Basis des Schreibens des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zu Photovoltaik-Freilandanlagen vom 19.11.2009, AZ. IIB5-4112.79-037/09 hinsichtlich der Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung (Punkt 1.3 des Schreibens). Der Kompensationsfaktor ist gemäß den Festlegungen des IMS vom 19.11.2009 (Schreiben des bayerischen Staatsministeriums des Innern IIB5-4112.79-037/09 zu Freiflächen Photovoltaikanlagen) mit einem Faktor von 0,20 anzusetzen.

Als Eingriffsfläche sind die Bauflächen des dargestellten Sondergebietes heranzuziehen. Unberücksichtigt bleiben die gliedernden und abschirmenden Grünflächen.

Für die Darstellungen durch das Deckblatt Nr. 19 zum Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan kann der Kompensationsbedarf wie folgt abgeschätzt werden:

**Eingriffsfläche ca. 5,86 ha x Kompensationsfaktor 0,20 = 1,17 ha Ausgleichsbedarf.**

Eine Reduzierung des Kompensationsfaktors kann im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch weitere schutzgutbezogene Minimierungsmaßnahmen erreicht werden, z. B.:

- Verwendung von autochthonem Pflanzgut für Gehölzpflanzungen.
- Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit von Einfriedungen für Niederwild.
- Breite der Randeingrünung mindestens 5 m.
- Verbot der Anlagenbeleuchtung.
- Verbot von Düngung und Spritzmitteleinsatz.
- Verwendung von autochthonem Saatgut für die Anlage der Wiesenflächen zwischen und unter den Modultischen.

### 3.8. Planungsalternativen

Im Gemeindegebiet Mallersdorf-Pfaffenberg eignen sich nach den derzeitigen Bestimmungen des EEG ausschließlich Flächen im 200 m-Korridor entlang der Bahnlinie München – Regensburg für die Entwicklung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Bei möglichen Standorten kommen bahnbegleitende Ackerflächen infrage, deren Standortvoraussetzungen im Wesentlichen gleich zu bewerten sind. Aufgrund der engen Standortbindung an die Bahnlinie bestehen keine wesentlichen Alternativen für die Errichtung derartiger Anlagen.

### 3.9. Methodik / Grundlagen

- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Markt Mallersdorf-Pfaffenberg
- Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zu Photovoltaik-Freiflächenanlagen vom 19.11.2009, AZ. IIB5-4112.79-037/09.
- Biotopkartierung Bayern, GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz. Stand 12/2020
- ABSP Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Straubing Bogen, Stand Oktober 2007
- FFH-Gebiete Bayern, SPA-Gebiete Bayern, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile: GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Stand 12/2020
- Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. erweiterte Auflage, Januar 2003
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 01.01.2020.
- Landschaftsrahmenplan Region 12, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 31.03.2011
- Regionalplan Donau-Wald (RP12), Stand 13.04.2019.
- Umweltatlas Bayern Online, Bayer. Landesamt für Umwelt, Fachbereiche Boden, Geologie, Stand 12/2020.
- Örtliche Erhebungen, mks AI, November 2020

### 3.10. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Konkrete Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aus der Durchführung der Planänderung resultieren sind in der verbindlichen Bauleitplanung darzustellen.

### 3.11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur Förderung der Erzeugung regenerativer Energieträger im Gebiet der Marktgemeinde Mallersdorf-Pfaffenberg soll durch die Aufstellung des Flächennutzungsplans durch das Deckblatt Nr. 41 die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf einer Fläche von 6,27 ha ermöglicht werden.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter wurden in einer Umweltprüfung dargelegt, die Inhalte sind im vorliegenden Umweltbericht ausgeführt. Aufgrund der Art der vorgesehenen Nutzung sind bezogen auf die Schutzgüter überwiegend geringe bis mittlere Umweltauswirkungen zu erwarten.

Durch Darstellungen abschirmender Grünflächen können Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild minimiert werden. Weitere schutzgutbezogene Minimierungsmaßnahmen sind in der verbindlichen Bauleitplanung zu treffen. Unvermeidbare Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft sind durch Maßnahmen des Naturschutzes auszugleichen.

**Im Ergebnis sind die Auswirkungen der Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt Nr. 41 als umweltverträglich zu werten. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht zu erwarten.**

Die abschließende tabellarische Bewertung der Schutzgüter soll einen unmittelbaren Überblick geben und erfolgt in drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

SCHUTZGUT	Baubedingte Erheblichkeit	Anlagenbedingte Erheblichkeit	Betriebsbedingte Erheblichkeit	Gesamt-bewertung
Mensch	-	-	-	Keine Betroffenheit
Tiere, Pflanzen, Artenvielfalt	mittel	gering	gering	gering
Boden	gering	gering	gering	gering
Wasser	gering	gering	gering	gering
Luft/ Klima	mittel	gering	gering	gering
Landschaftsbild	mittel	mittel	gering	mittel
Erholungseignung	-	-	-	Keine Betroffenheit
Kulturgüter	-	-	-	Keine Betroffenheit
Sonstige Sachgüter	-	-	-	Keine Betroffenheit