



Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan und integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan "Solarpark Irlbach" durch Deckblatt Nr. 1

Teil B: Begründung

Gemeinde Irlbach
Landkreis Straubing-Bogen
Regierungsbezirk Niederbayern



Planungsstand: 11.12.2025

Aufstellungsbeschluss vom: 17.07.2025
Vorentwurf: Fassung v. 07.08.2025
Entwurf : **Fassung v. 11.12.2025**
Satzungsbeschluss vom: Fassung v. _____.____._____

Planungsträger:



Gemeinde Irlbach
Armin Soller
1. Bürgermeister
Kirchplatz 7
94342 Straßkirchen
Tel: (09424) 94 24 -0
E-Mail: info@vg-strasskirchen.de
www.irlbach.de

Vorhabenträger:



bos.ten projekt GmbH
Dr.-Leo-Ritter-Str. 4
93049 Regensburg

Planung Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan:



Lichtgrün Landschaftsarchitektur
Ruth Fehrmann
Linzer Str. 13
93055 Regensburg
Tel.: 0941 / 204949-0
Fax: 0941 / 204949-99
E-Mail: post@lichtgruen.com
www.lichtgruen.com

Bearbeitung:



Annette Boßle
(Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektin)

Tatjana Arzmilller
(B. Eng. Landschaftsarchitektur)

Inhaltsverzeichnis Begründung

B.	Begründung.....	4
1.	Ausgangssituation	4
1.1	Anlass - Erforderlichkeit der Planung.....	4
1.2	Planungsauftrag	5
1.3	Vorbereitende und übergeordnete Planungen.....	5
1.4	Festgelegte Ziele des Umweltschutzes und deren Art der Berücksichtigung.....	9
1.5	Bestand, Lage, Größe und Beschaffenheit des Plangebietes	10
2.	Konzeption aus städtebaulicher Sicht.....	11
2.1	Allgemeine technische Beschreibung der Anlage; Bauweise.....	11
2.2	Art und Maß der baulichen Nutzung	12
2.3	Erschließung	13
2.4	Einfriedung	14
2.5	Ver- und Entsorgung	14
2.5.1	Niederschlagswasser	14
2.5.2	Sonstige Ver- und Entsorgungseinrichtungen.....	15
2.6	Geländegestaltung	15
2.7	Brandschutz	15
2.8	Immissionsschutz.....	16
2.9	Altlasten	16
2.10	Werbeanlagen und Beleuchtung.....	17
2.11	Rückbau	17
2.12	Kosten	17
3.	Grünordnung	17
3.1	Planungsrechtliche Stellung der Grünordnung	17
3.2	Grünordnerische Festsetzungen.....	17
3.3	Ausgleichsflächen	19
3.4	Artenschutz	20
4.	Textliche Hinweise	20
4.1	Belange des Bodenschutzes	20
4.2	Belange der Wasserwirtschaft	21
4.3	Belange des Denkmalschutzes.....	21
4.4	Belange der Landwirtschaft	22
4.5	Belange der Deutschen Bahn	23
4.6	Biotopvernetzung / Erhalt der seitlichen Eingrünung	27
5.	Wesentliche Auswirkungen des Bauleitplanes	27
6.	Umweltbericht	27

B. Begründung

gemäß § 2a Baugesetzbuch zur Aufstellung der Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan und integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan "Solarpark Irlbach" durch Deckblatt Nr. 1 der Gemeinde Irlbach.

Die vollständige Bezeichnung des verbindlichen Bauleitplans lautet:

„Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan und integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan "Solarpark Irlbach" durch Deckblatt Nr. 1“.

In nachfolgenden Textteilen, Kopfzeilen, etc. wird aus Gründen der Vereinfachung gleichbedeutend die Bezeichnung **„Änderung des Bebauungsplans „Solarpark Irlbach“** verwendet.

1. Ausgangssituation

1.1 Anlass - Erforderlichkeit der Planung

Grundlage für den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland ist das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023).

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

Um diesen Zweck zu erreichen, verfolgt das EEG das Ziel, den Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch auf mindestens 80 % im Jahr 2030 zu steigern. Dieser Ausbau soll stetig, kosteneffizient und netzverträglich erfolgen.

Im § 2 des EEG (2023) wird die besondere Bedeutung der Erneuerbaren Energien hervorgehoben: demnach liegt die Errichtung und der Betrieb von Anlagen samt Nebenanlagen im **überragenden öffentlichen Interesse** und dient der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden (ausgenommen sind Belange der Landes- und Bündnisverteidigung).

Die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien ist ein im Landesentwicklungsprogramm Bayern (G 1.3) verankerter Grundsatz zum Klimaschutz. Im Landesentwicklungsprogramm wird unter Ziff. 6.2 zudem als Ziel formuliert: Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Die Bauleitplanung für eine regenerative Energiegewinnung dient den Erfordernissen des Klimaschutzes nach § 1a Abs. 5 BauGB. Die Gewinnung von Solarenergie zur Energieerzeugung führt zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion und somit zur Reduzierung des Anteils fossiler Energiegewinnung, die damit verbundene Reduzierung des CO₂-Ausstoßes und zur Kompensation des beschlossenen Atomausstiegs.

In der Gemeinde Irlbach liegt die Anfrage eines Vorhabenträgers zur Erweiterung einer Freiflächenphotovoltaik-Anlage vor. Der Flächeneigentümer stellt die Flächen durch langfristige Pachtverträge bereit. Die Gemeinde Irlbach unterstützt die Förderung Erneuerbarer Energien und im Speziellen die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen.

Für die bestehende PV-Anlage liegt ein rechtskräftiger Bebauungsplan vor.

Die Erweiterung selbst wäre auch ohne Bauleitplanverfahren möglich, da sich der Standort innerhalb

eines 200 m -Korridor einer doppelgleisigen Bahnlinie befindet und damit die Vergaben eines privilegierten Bauvorhabens erfüllen würde.

Allerdings ist für die Erweiterung der Anlage die Rodung einer Hecke erforderlich, die im Ursprungsbebauungsplan als Eingrünung (nicht als Ausgleichsfläche) enthalten ist. Eine Entfernung der Hecke würde dem Ursprungsbebauungsplan widersprechen, weshalb zur dauerhaften Entfernung eine Änderung dieses Bebauungsplans erforderlich werden würde.

In diesem Zusammenhang wird die Erweiterung der Anlage ebenfalls über die Änderung des Bebauungsplans durch Deckblatt 1 behandelt.

Der Gemeinderat der Gemeinde Irlbach hat daher am 17.07.2025 beschlossen, den Flächennutzungsplan und den Landschaftsplan zu ändern und im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB die Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan und integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan "Solarpark Irlbach" durch Deckblatt Nr. 1 aufzustellen, um für den Vorhabenträger die rechtlichen Grundlagen zu schaffen für die Nachverdichtung und Erweiterung der bestehenden Anlage zwischen Irlbach, Straßkirchen und Stephansposching entlang der Bahntrasse Straubing-Passau.

Der Gemeinderat hat durch seine Abwägung im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens den Interessenskonflikt zwischen Landwirtschaft und Energieversorgung zu Gunsten der Energieversorgung von erneuerbare Energien gegenüber dem Interesse der Landwirtschaft unter Berücksichtigung der in § 1 (a) BauGB genannten Vorschriften zum Umweltschutz entschieden.

Der Bebauungsplan soll als Interims-Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB mit dem Ziel aufgestellt werden, dass die Nutzung des überplanten Gebiets als Sondergebiet für Anlagen zur Solarenergienutzung und zur Errichtung von Speichern mit Netzbezug nur bis zur endgültigen Einstellung des Betriebs der Anlage zulässig sein soll und darauf folgend die Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18 a BauGB festgesetzt wird. Der Rückbau ist in den Festsetzungen enthalten und wird detailliert in Durchführungsvertrag geregelt.

Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan und zur Erweiterungsfläche wird zwischen der Gemeinde und dem Betreiber ein entsprechender Durchführungsvertrag abgeschlossen.

Entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB ist zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes im Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in einem Umweltbericht zusammenzufassen, welcher Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans ist.

1.2 Planungsauftrag

Der Gemeinderat der Gemeinde Irlbach hat in der Sitzung am 17.07.2025 die Aufstellungs- bzw. den Änderungsbeschluss für die vorbereitende (Flächennutzungsplan und Landschaftsplan) sowie die verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan) getroffen.

Die Erstellung der erforderlichen Unterlagen wurde an den Vorhabenträger „bos.ten projekt GmbH“ aus Regensburg übertragen, der wiederum das „Landschaftsarchitekturbüro Lichtgrün“ aus Regensburg mit der Ausarbeitung der Unterlagen beauftragt hat.

1.3 Vorbereitende und übergeordnete Planungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielsetzungen der Raumordnung und der Landesplanung anzupassen. Unter dem Begriff Raumordnung wird hierbei die zusammenfassende und übergeordnete Planung verstanden.

Gesetzliche Grundlage ist das Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG). In ihm werden die Aufgaben und Ziele sowie die Grundsätze für die Raumordnung verbindlich festgelegt und den Bundesländern

vorgegeben.

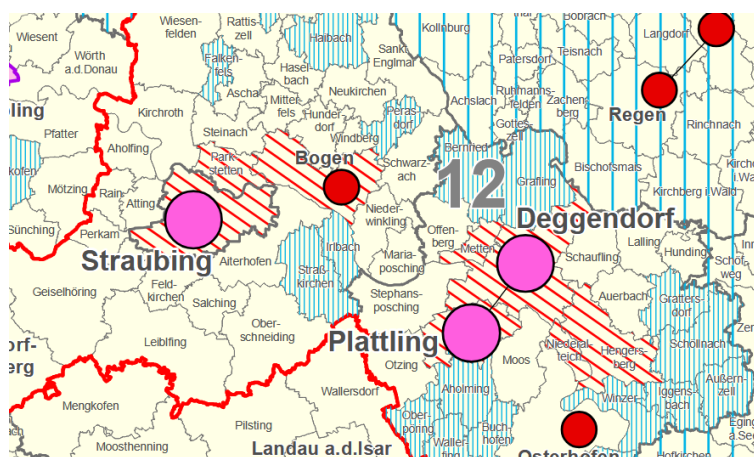
Die im ROG allgemein gehaltenen Grundsätze, welche die Länder durch eigene Grundsätze ergänzen können, werden in den Landesplanungsgesetzen der Bundesländer verwirklicht.

Die Ziele wiederum werden räumlich und sachlich konkretisiert.

Landesentwicklungsprogramm

In Bayern gilt das Landesentwicklungsprogramm (LEP) von 2013 mit den Teilfortschreibungen von 2018, 2019 und 2023.

Im Sinne des Landesentwicklungsprogramms Bayern liegt Irlbach in einem „Allgemeinen ländlichen Raum“ als Einzelgemeinde mit besonderem Handlungsbedarf. Die Gemeinde Irlbach liegt im Zentrum des Dreiecks aus den Oberzentren Stadt Straubing, Plattling und Deggendorf.



Auszug aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern -Stand 2023, unmaßstäblich

Einschlägige Erfordernisse im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP):

LEP 1.3.1 Klimaschutz

*(G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch [...]
- die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien [...]*

LEP 5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

LEP 6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung

*(Z) Die Energieversorgung ist durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur im öffentlichen Interesse sicherzustellen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere
- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher.*

zu 6.1.1 (B)

Eine sichere, bezahlbare und klimafreundliche Energieversorgung trägt zur Schaffung und zum Erhalt gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Teilräumen bei. 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, Wasserstoff) und*
- der Energiespeicherung (z.B. Pumpspeicherkraftwerke, „Power to Gas“, insbesondere Wasserstoff,*

oder andere Speicher).

Bei der Abmilderung des Klimawandels und der Bewältigung der Auswirkungen des Klimawandels kommt einer Energiewende hin zu klimaneutraler Energieerzeugung eine zentrale Rolle zu. Dies ist daher bei Produktion, Speicherung und Verteilung zu beachten.

LEP 6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen

(G) Es sollen ausreichende Möglichkeiten der Speicherung erneuerbarer Energien geschaffen werden. Dabei kommt dem Energieträger Wasserstoff sowie der Wasserstoffwirtschaft eine besondere Bedeutung zu.

6.2.3 Photovoltaik

(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit landwirtschaftlichen Nutzungen dieser Flächen hingewirkt werden.

(G) Im notwendigen Maße soll auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden.

LEP 7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft

(G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.

7.1.2 Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

(Z) Gebiete mit besonderer Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege sind in den Regionalplänen als landschaftliche Vorbehaltsgebiete festzulegen.

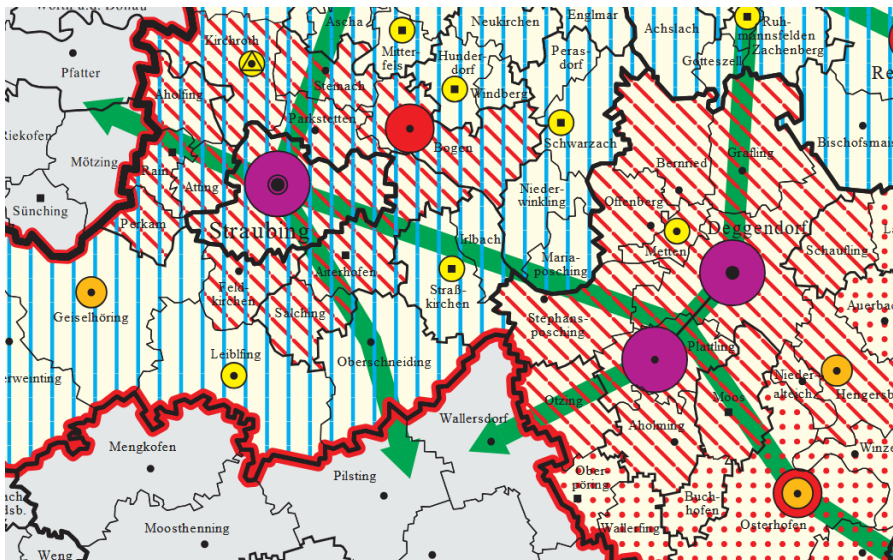
7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche

(G) In freien Landschaftsbereichen soll der Neubau von Infrastruktureinrichtungen möglichst vermeiden und andernfalls diese möglichst gebündelt werden.

Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.

Regionalplan Region 12 – Donau-Wald

Die Gemeinde Irlbach liegt nach Regionalplan in einem „Ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderen Maßen gestärkt werden soll“. Durch das Gemeindegebiet „Irlbach“ führt eine Entwicklungsachse, welche den Ausbau des überregionalen Straßen- und Schienennetzes vorsieht.



Auszug aus dem Regionalplan Region 12, unmaßstäblich

Das Planungsgebiet liegt nicht innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes oder Grünzugs. Sonstige für die Planung relevante Flächendarstellungen wie weitere Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten sind ebenfalls nicht vorhanden.

In Regionalplänen könnten Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden. Derartige Vorgaben finden sich jedoch im betreffenden Regionalplan der Planungsregion 12 in der aktuellen Fassung nicht.

Zu den besonderen regionalen Kompetenzen sollen die in der Region vorhandenen Potentiale aller erneuerbarer Energieträger vermehrt erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist (Begründung Energie B III, Zu 1.). Dies soll generell zu einer notwendigen Sicherung einer klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung beitragen.

Dabei sollen gem. 1.4 der Begründung zu Freiraum, Natur und Landschaft unvermeidbare Flächeninanspruchnahme auf möglichst wenig sensible Flächen gelenkt werden, in denen keine besonderen Freiraumfunktionen bestehen. Die Nutzungsansprüche an den Freiraum sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten, weniger bedeutsamen und weniger empfindlichen Flächen befriedigt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Eingriffe der jeweiligen Vorhaben möglichst gering gehalten werden, dass das Landschaftsbild nicht über Gebühr belastet wird und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten bleibt. Außerdem gilt es andere fachliche Belange zu berücksichtigen, Raumannsprüche aufeinander abzustimmen und Nutzungskonflikte zu vermeiden.

Berücksichtigung von LEP und Regionalplan Region 12- Donau-Wald

Das Vorhaben steht mit dem Ziel 6.2.1 des Landesentwicklungsprogrammes (LEP) Bayern in Einklang, wonach Erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen sind. **Mit der geplanten Erweiterung des Solarparks Irlbach trägt die Gemeinde zum Umbau der bayerischen Energieversorgung bei.** Freiflächen-Photovoltaikanlagen (PV) stellen keine Siedlungsflächen im Sinne des Ziels 3.3 des LEP Bayern dar und müssen deshalb nicht in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden, sollen jedoch möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden (Grundsatz 6.2.3 - LEP Bayern).

Die PV-Freiflächenanlage des Ursprungsbebauungsplans liegt an der Bahntrasse Straubing – Passau. Der Änderungs- und Erweiterungsteil grenzt nordöstlich an den westlich bestehenden Teil der Anlage innerhalb des 200 m Bereichs der Bahntrasse an und ist damit als vorbelasteter Standort gemäß den Vorgaben der LEP und des Regionalplans einzustufen.

Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Irlbach ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans als „Flächen für die Landwirtschaft“, sowie als „Pflanzung von Hecken im Rahmen landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen zu Bauvorhaben“ ausgewiesen. Die Bahnlinie, die südlich der Teilflächen verläuft, ist ebenso dargestellt. Die Änderung des Flächennutzungsplans in ein Sondergebiet der Teilbereiche I und II ist bereits durch Deckblatt 4 erfolgt. Die Änderung des Teilbereich III wird im Parallelverfahren zur Änderung des Bebauungsplans „Solarpark Irlbach“ durchgeführt.

Im gültigen Landschaftsplan der Gemeinde Irlbach ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans als „Landwirtschaftl. Genutzte Fläche, für Erstaufforstung geeignet“, sowie als „Pflanzung von Hecken im Rahmen landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen zu Bauvorhaben“ dargestellt. Die Änderung des Landschaftsplans in ein Sondergebiet der Teilbereiche I und II ist bereits durch Deckblatt 2 erfolgt. Die Änderung des Teilbereich III wird im Parallelverfahren zur Änderung des Bebauungsplans „Solarpark Irlbach“ durchgeführt.

Gesetzliche Vorgaben EEG-Gesetz

Die Errichtung, Betrieb und Vergütung von Freiflächen-Solar-Anlagen werden durch das so genannte Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) geregelt. Darin ist festgelegt, welche Standorte prinzipiell förderfähig sind.

Das EEG fördert insbesondere gezielt Photovoltaikanlagen, die in bis zu 500 m Entfernung zu Autobahnen und Bahntrassen errichtet werden.

Mit der Lage innerhalb des 500 m-Korridors entlang der Bahnlinie erfüllt der Standort die Förderrichtlinien.

1.4 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes und deren Art der Berücksichtigung

Naturschutzrecht

Die Errichtung bzw. Erweiterung von Photovoltaikanlagen kann durch ihren Flächenverbrauch, durch die Veränderung von Oberflächengestalt, Bodenstruktur und Nutzung sowie durch Änderungen des Kleinklimas zu nachhaltigen Veränderungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen. Sie sind daher grundsätzlich als Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß Art. 6 Abs. 1 BayNatSchG zu werten.

Vermeidbare Eingriffe sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Art. 6a Abs. 1 Satz 1 BayNatSchG).

Art und Umfang erforderlicher Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen regelt der integrierte Grünordnungsplan. Er trifft die erforderlichen Festsetzungen nach den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und besitzt gemäß Art. 4 Abs. 2 und 3 BayNatSchG dieselbe Rechtswirkung wie ein Bebauungsplan.

Bodendenkmalschutzrecht

Es befindet sich nach Auswertung des „BAYERNVIEWER-DENKMAL“ vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege das Bodendenkmal „Siedlungen des Jungneolithikums (Münchshöfener und Altheimer Gruppe)“ (Aktennr. D-2-7142-0414), wobei das Benehmen noch nicht hergestellt wurde, innerhalb der bestehenden Teilbereiche I und II des Sondergebietes.

Die Erweiterungsflächen der geplanten Anlage befinden sich nicht mehr im genannten Bodendenkmal.

Im Raum Straßkirchen-Irlbach herrscht jedoch eine besondere Siedlungsgunst und eine hohe Bodendenkmaldichte vor, so auch in der näheren Umgebung des Vorhabengebietes. Daher werden grundlegend vor Baubeginn in der Erweiterungsfläche Sondagegrabungen in Abstimmung mit der Kreisarchäologie notwendig, um weitere Bodendenkmäler ausfindig zu machen oder auszuschließen.

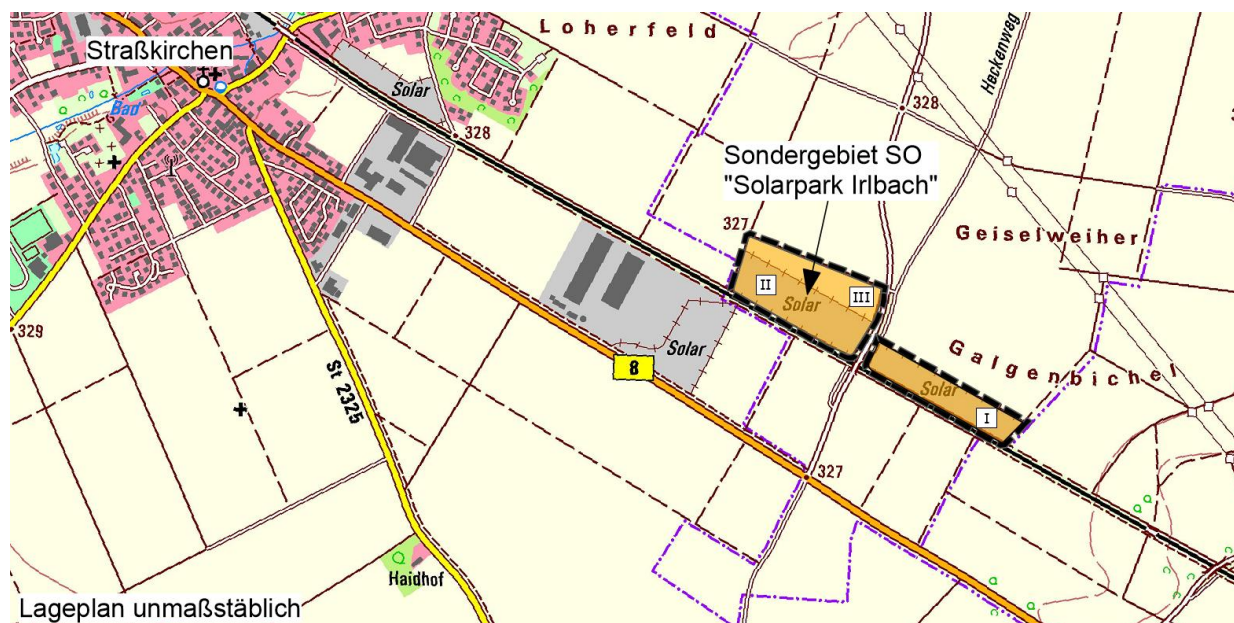
Vgl. Planzeichnung Bebauungsplan - Hinweis 7.2

„Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.“

Das nächstgelegene Baudenkmal ist im Ort „Loh“ die katholische Wallfahrts- und Filialkirche „Zum Hl. Kreuz“ (Aktennr. D-2-71-151-10), welche auch als besonders landschaftsprägendes Denkmal mit selbiger Bezeichnung und Aktennummer gilt. Sichtbeziehungen durch die Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage werden nicht beeinträchtigt.

1.5 Bestand, Lage, Größe und Beschaffenheit des Plangebietes

Die geplante Photovoltaikanlage befindet sich im Dreieck der Gemeinden Straßkirchen, Irlbach und Stephansposching. Das Plangebiet gliedert sich in 3 Teilflächen auf. Die Teilflächen I und II beschreiben den bestehenden Teil der Anlage angrenzend an die Bahntrasse Straubing-Passau, wobei die Teilflächen I und II durch die von Nord nach Süd verlaufende Gemeindeverbindungsstraße „Bierweg“ abgetrennt werden. Teilfläche III beschreibt die Erweiterung der bestehenden Anlage.



Auszug aus der Topographischen Karte: Lageplan unmaßstäblich

Bezeichnung	Teilfläche I	Teilfläche II	Teilfläche III	Gesamt
Flurstücke (alle Gemarkung Irlbach)	256	304 (TFI.), 306 (TFI.), 306/1 (TFI.)	304 (TFI.), 306 (TFI.), 306/1 (TFI.)	256; 304, 306, 306/1
Größe Geltungsbereich	33.240 m ²	40.345 m ²	29.139 m ²	102.724 m ²
eingezäunte Fläche	25.333 m ²	35.844 m ²	26.000 m ²	87.177 m ²

Nordöstlich und nordwestlich grenzen Feldwege und folgend landwirtschaftliche Flächen an. Zwischen den Teilbereichen I und den zusammenhängenden Teilbereichen II und II verläuft die Gemeindeverbindungsstraße „Bierweg“ sowie südwestlich die Bahntrasse Straubing-Passau.

Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich in den Teilbereichen I und II die bestehende Anlage des Ursprungsbebauungsplans mit deren Hecken als Eingrünung. Im Zuge der Erweiterung durch Teilbereich III wird die eingrünende Hecke entlang der nordöstlichen Grenze des Teilbereich II gerodet. Die weiteren Flächen des Teilbereich III werden im Bestand als Acker genutzt

In den Teilbereichen I und II der bestehenden Anlage befinden sich Bodendenkmale, welche den Teilbereich III tangieren.

Biotope der Biotopkartierung Bayern sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht ausgewiesen, weitere Schutzgebiete oder Schutzgebietsvorschläge liegen für das Gebiet ebenfalls nicht vor.

Das Gelände ist mit Höhenlagen von 326,5 bis 328,0 m.ü.NN ohne stärkere Neigungen ausgeprägt.

Als raumprägendes und bauliches Element ist die Bahnlinie zu nennen.



Luftbild mit Geltungsbereich und Höhenlinien

Die folgenden angegebenen Flächengrößen beziehen sich auf die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

	Teilfläche I	Teilfläche II	Teilfläche III	Gesamt
Basisfläche (eingezäunte Fläche)	25.333 m ²	35.844 m ²	26.000 m ²	87.177 m ²
davon Netto-Modulaufstellfläche (blaue Linie)	21.565 m ²	33.685 m ²	24.453 m ²	79.703 m ²
davon Umfahrung	3.768 m ²	2.159 m ²	1.547 m ²	7.474 m ²
Zufahrt	36 m ²	45 m ²	31 m ²	112 m ²
Hecken Erhalt	7.871 m ²	4.456 m ²	0 m ²	12.327 m ²
Ausgleichsfläche / Hecken Neupflanzung	0 m ²	0 m ²	3.108 m ²	3.108 m ²
Geltungsbereich (ohne Wege/ Zufahrt)	33.204 m²	40.300 m²	29.108 m²	102.612 m²
Gesamtgröße Geltungsbereich				102.724 m²

Innerhalb der eingezäunten Fläche wird unterschieden in Flächen zur Aufstellung von PV-Modulen (=Baugrenze) und die Umfahrung zu Pflegezwecken, auf der die Errichtung von Modulen und weiteren Baulichen Anlagen nicht möglich ist.

2. Konzeption aus städtebaulicher Sicht

2.1 Allgemeine technische Beschreibung der Anlage; Bauweise

Im Rahmen der festgesetzten Nutzungen sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. (§ 12 Ab. 3a Satz 1 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 2 BauGB).

Der Bebauungsplan ermöglicht die Aufstellung von Modulen in aufgeständerter Bauweise, die Solarmodule werden voraussichtlich in starren Reihen mit Ausrichtung nach Süden aufgeständert; die Module werden nicht mit dem Sonnenverlauf nachgeführt, sondern sind immer gleich ausgerichtet.

Die Stahlstützen werden gerammt und mit Profilschienen mit Alupfetten verschraubt. Die gesamte Unterkonstruktion ist leicht rückbaubar.

Innerhalb einer Reihe werden die Module mit dem Geländeverlauf in der Höhe gestaffelt.

Der Boden ist nur an wenigen Stellen versiegelt (Wechselrichter/Trafostation), die auf der gesamten Fläche nur eine minimale Teilfläche beanspruchen. Auf der übrigen Fläche sind lediglich Pfosten in die Erde gerammt, die im Zuge des Rückbaus unkompliziert samt Unterkonstruktion unproblematisch entfernt werden können.

Der Modultyp steht derzeit noch nicht final fest. Es werden Solarmodule Module der höchsten Qualitätsstufe namhafter Hersteller verbaut.

Innerhalb einer Reihe werden die Module mit dem Geländeverlauf in der Höhe gestaffelt, d.h. es sind im Vorfeld der Solarmodulinstitution i.d.R. keine großflächigen Geländebewegungen erforderlich
Die Einzelteile der Photovoltaikanlage werden vor Ort angeliefert.

Sollte für die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage Lagerfläche benötigt werden, wird diese nach Beendigung der Bauarbeiten wieder rückgebaut und in einen ordnungsgemäßen Zustand versetzt.

Der erzeugte Gleichstrom wird mit Kabeln zu den dezentralen Wechselrichtern geleitet und vom Wechselrichter in Wechselstrom gewandelt.

Die Wechselrichtereinheiten werden so ausgeführt, dass im Falle einer Spannungsfreischaltung durch den Netzbetreiber, diese automatisch vom Netz allpolig getrennt werden und keine Einspeisung in das Netz mehr erfolgt.

Der geplante Solarpark speist den erzeugten Strom in das öffentliche Netz ein. Innerhalb des Geltungsbereichs erfolgt eine unterirdische Verlegung der Stromkabel. Die Verlegung der Kabel verläuft im Normalfall entlang öffentlicher Wege und Straßen. Ein genauer Netzverknüpfungspunkt sowie der Verlauf der Kabeltrasse sind nicht Bestandteil des Bauleitplanverfahrens, werden aber parallel mit den beteiligten Instanzen abgestimmt.

Für die Stromgewinnung sind die Betriebsgebäude für die Unterbringung der Trafostationen notwendig. Sie liegen auf dem eingezäunten Grundstück in größtmöglichem Abstand zur Wohnbebauung.

Die letztendliche Errichtung der Solarmodule, Trafostationen und Wechselrichter erfolgt gemäß Detailplanung.

Die Anlage ist für eine Betriebsdauer von ca. 30 Jahren konzipiert.

Die geplante Photovoltaikanlage wird nach einer dauerhaften Aufgabe der Photovoltaiknutzung mit der gesamten Anlagentechnik und allen Gebäudeteilen rückstandsfrei in den ursprünglichen landwirtschaftlichen Zustand zurückgebaut. Die Rückbauverpflichtung wird im Durchführungsvertrag geregelt.

Die Unterkonstruktion und Zaunpfosten können nach der Nutzung wieder aus dem Boden gezogen werden, da sie nur gerammt wurden. Die Materialien der Unterkonstruktion sind i.d.R. Stahl- und Aluminiumkomponenten, die problemlos entsorgt werden können. Ebenso sind die Module recycelbar und werden einem entsprechenden Entsorgungskreislauf zugeführt. Die übrigen Elektrokomponenten und Kabel (Kupfer und Aluminium) werden ebenfalls recycelt.

Langfristig ist nach dauerhafter Aufgabe der Photovoltaikanlage die Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung festgesetzt.

2.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Nachdem sich die geplante Nutzung wesentlich von den nach §§ 2 bis 10 BauNVO zulässigen Nutzungen unterscheidet, wird ein Sondergebiet gemäß §11 (2) BauNVO festgesetzt. Für Sondergebiete ist die Art der Nutzung in der Bauleitplanung darzustellen und festzusetzen. Entsprechend dem Ziel der Planung und dem Ursprungsbebauungsplan wurde die Zweckbestimmung „Sonnenenergienutzung“ festgelegt.

Diese beinhaltet die Aufstellfläche der Module inkl. der Unterkonstruktionen. Bei weiteren notwendigen baulichen Anlagen, die für den Betrieb der Anlage erforderlich sind, handelt es sich um Trafostationen, Speicher, Übergabestationen und Wechselrichter sowie den Zaun mit den Zufahrtstoren.

Die Module sind mit etwa 15° - 20° gegen Süden geneigt und dürfen eine Höhe von 3,50 m über natürlichem Gelände nicht überschreiten. Die Vorderkante liegt bei mindestens 0,80 m über dem Gelände, um auf den mit Modulen überstellten Flächen die maschinelle Pflege oder eine Beweidung mit Schafen oder Ziegen zu ermöglichen. **Im Falle einer Beweidung sind die Maßnahmen der LFL-Information „Beweidung von Photovoltaik-Anlagen mit Schafen“ April 2019 zu berücksichtigen. Ein Mindestabstand der Module von 2 m in Kombination mit einer Mindesthöhe von 0,8 m Höhe wird bzgl. der erforderlichen Lichtzufuhr, Wuchshöhen und Pflege als ausreichend angesehen, um eine dichte Vegetationsdecke zwischen und unter den Modulen zu entwickeln, welche erosionsschützend und oberflächenabflussreduzierend ist.**

Alle weiteren baulichen Anlagen, die zum Betrieb der PV-Anlage oder zur Speicherung von Energie erforderlich sind, dürfen jeweils eine Höhe von 3,00 m nicht überschreiten.

Die festgesetzte maximale Grundflächenzahl (GRZ) wird gem. § 16 BauNVO für alle Teilflächen auf 0,6 festgesetzt, auch für die bestehende Anlage auf den Teilflächen I und II, die bisher eine GRZ von 0,3 aufwiesen. Dies ermöglicht ggf. die Neuerrichtung mit Nachverdichtung der Anlage zu einem späteren Zeitpunkt.

Für die Ermittlung der Grundfläche gem. § 19 BauNVO sind die von baulichen Anlagen überdeckten Flächen maßgeblich. Dazu zählen bei Photovoltaikanlagen nicht nur die mit der Oberfläche verbundenen baulichen Anlagen wie z.B. Trafogehäuse, sondern auch die von den aufgeständerten Modulen überstellte Fläche. Die lotrechte Projektion (Draufsicht) der obersten und untersten Modulkante auf das darunter befindliche Terrain ergibt die Breite multipliziert mit der Modultischreihenlänge für die Berechnung der fiktiv überbauten Fläche.

Allerdings ergibt sich durch die aufgeständerte Bauweise sowie die fundamentlose Gründung der Module faktisch keine Bodenversiegelung im eigentlichen Sinne.

Die nicht überbauten Grundstücksteile zwischen den Modulreihen werden nicht auf die Grundfläche angerechnet.

Für die Begrenzung der Versiegelung durch Gebäude, Speicher und Trafostationen ist weiterhin festgesetzt, dass höchstens 2,5 % des gesamten Geltungsbereichs (entspricht ca. 2568 m²) versiegelt werden dürfen.

2.3 Erschließung

Die Erreichbarkeit der Anlage ist von Süden über die „Passauer Straße“ und folgend die Gemeindeverbindungsstraße „Bierweg“, sowie von Irlbach im Norden über den geteerten „Mitterweg“ und folgend ebenfalls GVS „Bierweg“ gegeben.

Vom „Bierweg“ aus werden die Teilflächen jeweils über bestehende Feldwege erschlossen.

Für die Errichtung der neuen Module sind keine zusätzlichen Wege oder der Ausbau von öffentlichen Straßen erforderlich.

Die Zufahrt zu den Teilflächen I und II erfolgt, wie im Ursprungsbebauungsplan festgesetzt, über je ein Tor. Die Zufahrt zum Teilflächen III wird durch mindestens ein Tor gewährleistet.

Das Tor zur Teilfläche I befindet sich an deren nordöstlicher Ecke, das Tor zur Teilfläche II in deren nordwestlicher Ecke. Das Tor zu Teilfläche III befindet sich ebenfalls in deren nordöstlichen Ecke

Die erforderlichen Umfahrten im Innen- und Außenbereich der Solarmodule sind als Grünweg auszubilden. Eine Erreichbarkeit der Fläche für Rettungsfahrzeuge ist durch bestehende Wege gesichert, ein zusätzlicher Ausbau ist nicht erforderlich.

Eine Zunahme des Verkehrsaufkommens wird im Bereich der oben genannten Straßen und Wege nur unwesentlich erfolgen, da es sich bei den PV-Anlagen um kein verkehrintensives Vorhaben handelt.

Einzig während der Bauphase ist mit einem gesteigerten Verkehrsaufkommen durch den damit verbundenen Liefer- und Handwerkerverkehr zu rechnen. Schäden an der Fahrbahn sind im Normalfall nicht zu erwarten. Sollte dies wider Erwarten eintreten, wird der ursprüngliche Zustand vom Vorhabenträger wiederhergestellt werden.

Wartungs- und Reparaturarbeiten an den PV-Anlagen sind nur äußerst selten durchzuführen und erzeugen somit kein zusätzlich nennenswertes Verkehrsaufkommen. Die Erschließung des Vorhabenstandortes ist damit gesichert.

2.4 Einfriedung

Aus versicherungstechnischen Gründen ist eine Einzäunung der Anlage im Außenbereich notwendig, die insbesondere der Sicherung der Photovoltaikanlage vor unbefugtem Betreten, Diebstahl und Vandalismus dient.

Die Einzäunung der Teilfläche I bleibt separat bestehen. Die Teilflächen II und III werden durch eine gemeinsame Einzäunung verbunden, der bestehende Zaun zwischen Teilfläche II und III wird zurückgebaut.

Da die Nutzungsdauer der Teilfläche II vor der der Teilfläche III endet, wird die Einzäunung trotz Rückbau der Anlage in Teilfläche I und II bestehen bleiben, bis auch die Teilfläche III rückgebaut wird. Die Einzäunung sollte so unauffällig wie möglich gestaltet werden. Die Höhe des Zaunes ist auf 2,40 m begrenzt, gemessen ab natürlichem Gelände, inkl. eines Übersteigschutzes in offener, nicht blickdichter Ausführung.

Durch die erforderliche Einzäunung besteht die Gefahr der Entstehung einer Barriere für zahlreiche bodengebundene Tierarten, weshalb die Unterkante des zu errichtenden sockellosen Sicherheitszaunes (Maschendraht) max. bis 20 cm über dem Geländeniveau reichen darf, um Wanderungsbarrieren für Kleintiere und Niederwild zu vermeiden.

Die Einzäunung der PV-Anlage ist bei Neuerrichtung der Module und bei Nachverdichtung an geeigneten Stellen mit sogenannten „Rehdurchschlupfen“ zu versehen, die in den Zaun integriert werden. Dabei handelt es sich um geschweißte Metallrahmen von maximal 90 cm Höhe und einer Breite von ca. einem Meter, in dem im Abstand von 20 cm Metallstäbe eingeschweißt sind. Dadurch können Wildtiere bis einschließlich Rehgröße in die ansonsten abgezäunte Fläche ein- und wieder ausschlüpfen und die Fläche weiterhin als Lebensraum nutzen.

Es wird empfohlen mehrere Rehdurchschlupfe zu installieren, vor allem auch an den Ecken der Zäune, weil die Zaunführung hier von innen als Trichter wirkt und die Tiere in Panik genau dorthin flüchten. Außerdem ist es sinnvoll, durch die Stäbe im Rahmen mehrere Durchschlupfmöglichkeiten nebeneinander zu schaffen, damit mehrere Tiere gleichzeitig das Gelände betreten oder verlassen können, zum Beispiel eine Rehgeiß mit den Kitzen, die ansonsten neben dem Leittier an den Zaun flüchten anstatt abzuwarten, bis der Weg wieder frei ist.

Als Höhe des Durchschlupfs hat man sich auf maximal 90 cm geeinigt, damit beispielsweise gestohlene PV-Module mit einem Meter Breite nicht durch den Durchschlupf nach außen geschoben werden können, der Durchschlupf also nicht die Schwachstelle im Zaun darstellt

Richtung Bahnlinie sollte aus Sicherheitsgründen kein Rehdurchschlupf eingebaut werden.

Falls eine Beweidung der Grünflächen vorgesehen ist, sollte auf eine wolfsichere Einzäunung geachtet werden. Die Vorgaben des Schreibens des StMUV vom 02.06.2021 „Wolfsabweisende Zäunung in Solarparks“ sind zu beachten.

2.5 Ver- und Entsorgung

2.5.1 Niederschlagswasser

Das auf den überdachten Grundflächen sowie auf den Solaranlagen anfallende Niederschlagswasser

ist zur Verringerung des Wasserabflusses und zur Anreicherung des Grundwassers auf dem Grundstück breitflächig über die bewachsene Bodenzone zur Versickerung zu bringen, zwischen den Modulreihen ist hierfür ein ausreichend großer Abstand gegeben.

Die Module können auf den Modultischen einzeln frei abtropfen und sämtlicher Regen wird somit ohne Wasserschwall an der Traufkante des Modultisches dezentral versickert. Da die Oberfläche selbstreinigend wirkt, ist auch keine Auffangvorrichtung für Waschwasser oder ähnliches erforderlich.

Aufgrund der geringen Hangneigung und der Umwandlung in Grünland sind keine Bodenerosionen zu befürchten.

Somit wird im gesamten Plangebiet das anfallende Niederschlagswasser weiterhin dem Boden- und Wasserhaushalt zugeführt und der natürliche Wasserkreislauf wird nicht beeinträchtigt.

Die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung und die Technische Regelung zur Einleitung des Niederschlagswassers in das Grundwasser (TrenGW) sind zu beachten.

2.5.2 Sonstige Ver- und Entsorgungseinrichtungen

Die Ver- und Entsorgung mit Wasser, Abwasser, Telekom sowie eine Müllentsorgung sind nicht erforderlich.

2.6 Geländegestaltung

Vorschriften über die Geländegestaltung der baulichen Anlagen sollen die Eingriffe in das Landschaftsbild möglichst gering halten. Ziel der Festsetzungen zu Aufschüttungen und Abgrabungen ist, den Geländeverlauf und damit die natürliche Oberflächenform zu schützen.

2.7 Brandschutz

Da sich auf dem Gelände i.d.R. keine Menschen aufhalten werden, kann eine Gefährdung von Menschen durch Brand nahezu ausgeschlossen werden.

Photovoltaik-Freilandanlagen haben nur eine sehr geringe Brandlast und sind nicht zu vergleichen mit Aufdachanlagen, bei denen die Trägerkonstruktion (Hausdach) oft aus brennbaren Materialien besteht. Die hier geplante Freiflächen-PV-Anlage besteht im Normalfall aus nicht brennbarer, sowie aus Solarmodulen und Kabelverbindungen. Lediglich kleinere Teile der PV-Module und der Kabel können als Brandlast angesehen werden.

Grundsätzlich werden Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Brandfall nicht gelöscht, man lässt sie kontrolliert abbrennen. Freilandanlagen bestehen in der Regel aus nichtbrennbarer Unterkonstruktion, wie z.B. aus Stahl, Zink oder Aluminium, den Solarpaneelen und Kabelverbindungen. „Als Brandlast können hier die Kabel und Teile der PV-Module selbst angenommen werden. Zudem könnte es noch zu einem Flächen- (Rasen)brand kommen. Der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung in Anlehnung an das DVGW-Arbeitsblatt W 405 erscheint daher entbehrlich.“ (Zitat aus Fachinformation für die Feuerwehren: Brandschutz an Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) im Freigelände – sog. Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Landesfeuerwehrverband Bayern e.V., Juli 2011.)

Für die theoretisch gegebene Möglichkeit eines Flächen- oder Rasenbrandes sind im Plangebiet entsprechende Fahrgassen und Aufstellflächen für die Feuerwehr freizuhalten.

Bei Feuerwehruzufahrten sowie Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind auf Privatgrundstücken entsprechend der Bayerischen Technischen Baubestimmungen (BayTB | Ausgabe Juni 2022 Lfd. Nr. A 2.2.1.1) die Vorgaben der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ einzuhalten. Die örtliche Feuerwehr wird nach Inbetriebnahme der PV-Anlage in die Örtlichkeiten und die Anlagentechnik eingewiesen. Um einen Ansprechpartner im Schadensfall erreichen zu können, muss am Zufahrtstor deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anlage angebracht sein und der örtlichen Feuerwehr mitgeteilt werden. Zudem werden Brand- und Störfallrisiken durch fachgerechte Installation und Inbetriebnahme der PVA sowie regelmäßige Wartung minimiert.

Sollte der Betreiber eine gewaltlose Zugangsmöglichkeit für die Feuerwehr schaffen wollen, kann am

Zufahrtstor ein Feuerwehr-Schlüsseldepot Typ 1 (nicht VdS-anerkannt) vorgesehen werden.
Erforderliche Maßnahmen zum vorbeugenden und abwehrenden Brandschutz werden im nachgeordneten Verfahren vor Baubeginn mit dem / der Kreisbrandrat / -rätin im Landratsamt festgelegt. Wegen der Besonderheiten von Photovoltaikanlagen ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 erforderlich. Neben den nach DIN 14095 erforderlichen Angaben sollte die Leitungsführung bis zum/zu den Wechselrichter/-n und von dort bis zum Übergabepunkt des Energieversorgungsunternehmens erkennbar sein. Der Feuerwehrplan ist dem Kreisbrandrat zur Durchsicht und Freigabe vorzulegen.

Die örtliche Feuerwehr wird nach Inbetriebnahme der PV-Anlage in die Örtlichkeiten und die Anlagentechnik eingewiesen. Zudem werden Brand- und Störfallrisiken durch fachgerechte Installation und Inbetriebnahme der PVA sowie regelmäßige Wartung minimiert.

2.8 Immissionsschutz

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb einer Photovoltaikanlage stellen Wechselrichter und Trafo die Hauptgeräuschquellen dar. Vom Landesamt für Umwelt wurden Schalleistungspegel ermittelt, aus denen sich ergibt, dass bei einem Abstand des Trafos bzw. Wechselrichters von rund 20 m zur Grundstücksgrenze die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein reines Wohngebiet am Tag unterschritten werden. (Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen, LfU, Stand Januar 2014).

Der Abstand eines möglichen Trafo-Standorts zur nächstgelegenen Wohnbebauung beträgt mindestens 650 m. Die zu erwartenden Lärmimmissionen liegen somit unter den gesetzlichen Vorgaben.

Die Vorgaben der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) zum Bundes-Immissionsschutzgesetz werden in jedem Fall eingehalten.

Als mögliche Erzeuger von elektrischer und magnetischer Strahlung kommen die Solarmodule, die Verbindungsleitungen, die Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage.

Beim Solarpark handelt es sich um eine Gleichstromanlage. Üblicherweise sind hier die Feldstärken in etwa 50 cm Entfernung bereits deutlich kleiner als das natürliche Magnetfeld.

Aufgrund der Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung (mind. 650 m) ist sichergestellt, dass die in der 26. BImSchV Anhang 1a genannten Grenzwerte unterschritten werden.

Das Vorhaben ist so zu realisieren, dass keine schädlichen Auswirkungen durch elektromagnetische Felder auf benachbarte Flächen bzw. zur nächsten Wohnbebauung entstehen. Die notwendigen Abstände sind entsprechend der Spannung bei der Realisierung der Anlage einzuhalten.

Blendwirkungen

Begleitend zur Bebauungsplanaufstellung wurde eine gutachterliche Stellungnahme¹, zur Einschätzung der potenziellen Blendwirkung angefertigt, die die Auswirkungen auf die Wohnbebauung und den Bahnverkehr untersucht hat. Diese ist als Anlage dem Bebauungsplan beigefügt.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine Beeinträchtigung von Zugführern oder von Fahrzeugführern oder gar eine Blendwirkung ausgeschlossen werden kann.

Ebenso kann eine Beeinträchtigung von Anwohnern ausgeschlossen werden.

Es sind keine Blendschutzmaßnahmen erforderlich.

2.9 Altlasten

Im Bereich des Bebauungsplans liegen keine Informationen über Altlasten oder Verdachtsflächen vor. Sollten bei Geländearbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Sachgebiet Wasser-, Bodenschutz- und Staatliches Abfallrecht am Landratsamt und das zuständige Wasserwirt-

¹ „Gutachterliche Stellungnahme – Einschätzung der potenziellen Blendwirkung einer PV-Anlage in der Nähe von Irlbach in Niederbayern“, SolPegGmbH, Hamburg, 24.07.2025

schaftsamt zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 Bayerisches Bodenschutzgesetz). Gleichzeitig sind die Arbeiten zu unterbrechen und ggf. bereits angefallener Aushub ist z.B. in dichten Containern mit Abdeckung zwischenzulagern bis der Entsorgungsweg des Materials und das weitere Vorgehen geklärt sind. Gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen durch Verrichtungen auf den betroffenen Flächen sind Vorsorgemaßnahmen zu treffen.

2.10 Werbeanlagen und Beleuchtung

Um sicherzustellen, dass sich die Photovoltaikfreiflächenanlage möglichst gut in die Umgebung und das Landschaftsbild einfügt, werden Werbeanlagen beschränkt auf die Errichtung einer Schautafel und eines Informationsschildes im Bereich der Anlageneinfahrt.

Weitere Hinweisschilder oder Werbeanlagen sind nicht erforderlich, da die Anlage keinen Kundenverkehr oder Ähnliches erfordert.

2.11 Rückbau

Bei einer dauerhaften Aufgabe der PV-Nutzung sind gemäß Pacht- und Durchführungsvertrag sämtliche ober- und unterirdische baulichen und technischen Anlagen einschließlich elektrischer Leitungen, Fundamente und Einzäunungen rückstandsfrei zu entfernen. Die Verpflichtung zum Rückbau gilt nicht für Bepflanzungen. Dies stellt jedoch im Umkehrschluss keine Verpflichtung zum Erhalt der Bepflanzungen dar. Bepflanzungen dürfen im Zuge des allgemeinen Rückbaus entfernt werden.

Es ist aber im Einzelfall durch die Untere Naturschutzbehörde zu prüfen, ob es sich nach Einstellung der PV-Nutzung bei einer eventuellen Beseitigung der Gehölzhecken um einen Eingriff im Sinne des BayNatSchG handelt. Die jeweils geltenden Vorschriften des Natur-, Biotop- und Artenschutzrechtes sind zu beachten.

Details zum Rückbau werden im Durchführungsvertrag geregelt.

2.12 Kosten

Der kommunalen Verwaltung entstehen durch die Umsetzung des Vorhabens durch den Vorhabenträger keine Kosten. Die benötigte Solarparkfläche verbleibt im Eigentum der derzeitigen Eigentümer, die die Fläche für die Laufzeit der Anlage verpachten.

Planungs-, Bau- und Erschließungskosten werden durch den Vorhabenträger getragen.

3. Grünordnung

3.1 Planungsrechtliche Stellung der Grünordnung

Die Grünordnungsplanung ist in den vorliegenden Bebauungsplan integriert und besitzt gemäß Art. 4 Abs. 2 und 3 BayNatSchG dieselbe Rechtswirkung wie der Bebauungsplan.

Gestaltungsziel der Grünordnung ist, das geplante Sondergebiet in den vorhandenen Siedlungs- und Landschaftsraum einzubinden und eine Mindestbegrünung sicherzustellen, sowie den naturschutzfachlichen Erfordernissen der Eingriffsminimierung zu entsprechen.

Wesentliche Aussagen zur grünordnerischen Bestandsaufnahme sind im Umweltbericht im Rahmen der jeweiligen Schutzgüter enthalten.

3.2 Grünordnerische Festsetzungen

Ziel der grünordnerischen Maßnahmen ist es, eine landschaftsgerechte Eingrünung der Solarmodule zu gewährleisten sowie die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu minimieren bzw. auszugleichen. Auch die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Erfordernisse schlagen sich in den grünordnerischen

Festsetzungen nieder. Festsetzungen zur Selbstbegrünung oder Ansaat auf sonstigen Freiflächen tragen zur Eingriffsminimierung bei.

Wesentliche Beiträge zum Schutz der Ressourcen sind die sockel- / fundamentlosen Gründungen der Solarmodule sowie die unzulässige Versiegelung der sonstigen Freiflächen durch Beläge aus Asphalt oder Pflaster.

Neben dem Ausbau der Erneuerbaren Energien ergeben sich weitere positiv hervorzuhebende Aspekte für den Naturhaushalt:

Während der Betriebszeit des Solarparks kann sich der Erdboden unterhalb der PV-Anlage i.d.R. von der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der zurückliegenden Jahrzehnte erholen. Über einen Zeitraum von 25 – 30 Jahren erfolgt keinerlei Eintrag von Nährstoffen, Herbiziden, Pestiziden oder Insektiziden. In der Betriebsphase des Solarparks kann sich somit auf dieser Fläche vitales Bodenleben einstellen und die Biodiversität an Kleintieren oder selteneren Pflanzen wieder deutlich vermehren.

Basisfläche: Entwicklung von Grünland durch Sukzession

Für die Erweiterungsflächen für die Aufständigung der Solarmodule ist für die Flächen zwischen den Modulen nach der Errichtung der Module die Entwicklung von Grünland durch Sukzession festgesetzt. Dies fördert die bereits vor Ort vorkommenden Arten, welche durch im Boden befindende Samen einen kräuterreichen Standort mit höherem ökologischen Wert, auch für Insekten und Kleintiere, entwickeln. Langfristig ist die Entwicklung eines extensiv genutzten Grünlands vorgesehen.

Alternativ kann das Grünland auch durch eine Ansaat hergestellt werden, wobei dann allerdings nur zertifiziertes Regio-Saatgut des Ursprungsgebietes verwendet werden darf. Regio-Saatgut ist deshalb zu verwenden, da nach §40 Abs. 1 BNatSchG in der freien Natur nur gebietseigene Herkünfte, also Pflanzen oder Saatgut, die ihren genetischen Ursprung in der jeweiligen Region haben, verwendet werden müssen.

Bei den Freiflächen-Photovoltaikanlagen handelt es sich um Flächen in der freien Landschaft, die jedoch nicht vorrangig der landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, weshalb die Verwendung von regionalem Saatgut in den Festsetzungen vorgeschrieben ist. Der Einsatz konventionellen, gezüchteten Saatguts (also kein Regio-Saatgut) bei Begrünungsmaßnahmen in der freien Natur fördert die Florenverfälschung sowie die Ausbreitung invasiver Arten und führt zum Rückgang der biologischen Vielfalt. Alternativ können auch regionale Saatgutmischungen verwendet werden, die von der Unteren Naturschutzbehörde freigegeben werden oder ist die Begrünung durch Mähgutübertragung möglich.

In Bereichen unter den Modultischen, auf denen eine maschinelle Ansaat technisch schwierig wird, soll das Saatgut so weit wie möglich aufgebracht werden. Restflächen unter den Modultischen können dann der Sukzession überlassen werden. Eine Ansaat vor Errichtung der Module ist nicht zu empfehlen, da durch die Bautätigkeiten die Ansaat zunichte gemacht wird.

Das Grünland als solches ist für die Dauer der Photovoltaiknutzung zu pflegen und zu erhalten.

Durch die fundamentlose Aufstellung der Solarmodule (nur Erdbohranker oder Rammfundamente) findet nur eine geringe Bodenversiegelung statt. Für die verbleibenden offenen Bodenflächen soll weiterhin ein Mindestmaß an Sonneneinstrahlung sichergestellt werden, so dass sich mittelfristig eine weitgehend geschlossene Vegetationsdecke bilden kann.

Pflegemaßnahmen:

Mit Hilfe der gezielten Pflege ist langfristig Dauergrünland mit charakteristischem Arteninventar zu entwickeln, dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen.

Um das Aufkeimen der Kräuter zu fördern wird von einer Mahd im ersten Jahr abgesehen. Ab dem zweiten Jahr soll die Fläche zu 50 % gemäht werden, um rotierend brachliegende Streifen zu belassen. Die Mahd darf frühestens ab 01.09. eines Jahres durchgeführt werden, sodass auch spät austreibende Arten aussamen können.

Werden die Module von Aufwuchs beschattet, so dürfen die direkt betroffenen Bereiche vor den Modulreihen als Mähstreifen häufiger abgemäht werden.

Auf diese Weise können sich spätblühende Arten weiter entwickeln. Zusätzlich können diese Mähstreifen der Fauna als Rückzugsrefugium dienen und somit die Wiederbesiedelung der gemähten Anlagenbereiche beschleunigen.

Für die Mahd der eingezäunten Fläche sollten möglichst schonende und insektenfreundliche Mäh- und Mulchgeräte verwendet werden, mit einer Schnitthöhe von mind. 10 cm und einer geringen Mähgeschwindigkeit.

Die Abfuhr des Mähguts wird nicht zwingend festgesetzt. Eine Abfuhr des Mähguts wird dennoch empfohlen, soweit dies wirtschaftlich und technisch vertretbar ist.

Erhalt von bestehenden Bäumen, Sträuchern und Grünstrukturen

Die eingrünenden Heckenpflanzungen der Teilbereiche I und II (Bestand) fungieren als Lebensraum für Kleintiere und Vögel und sind gemäß Planzeichnung zu erhalten und dementsprechend von Rodungen und Fällungen auszuschließen.

Entwicklung von Hecken - Ausgleichsmaßnahmen

Die neu bzw. um- zu pflanzenden Hecken werden als Ausgleichsmaßnahmen eingestuft und daher im Umweltbericht näher beschrieben.

Pflanzzeitpunkt

Durch die Festsetzung, dass die Begrünungsmaßnahmen spätestens in der auf die Fertigstellung der Baumaßnahmen folgenden Pflanzperiode bis 30. November zu erfolgen haben, soll dafür Sorge getragen werden, dass die Pflanzungen möglichst frühzeitig ihre Funktionen erfüllen können.

Kostenträger grünordnerischer Maßnahmen

Sämtliche Aufwendungen in Zusammenhang mit der fachgerechten Gestaltung der Begrünungsmaßnahmen, wie Erd- und Pflanzarbeiten sowie die Ansaat des Grünlandes in der Basisfläche werden vom Anlagenbetreiber erbracht.

Die Ausgleichspflicht des Betreibers umfasst dabei auch die zur Herstellung der Biotopfunktionen erforderlichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen und die Gewährleistung einer ungestörten Entwicklung der Randeingrünungen.

Für die Gemeinde Irlbach fallen - mit Ausnahme der Verwaltungs- bzw. Verfahrenskosten für die Durchführung der Bauleitplanverfahren - keine weiteren Kosten an.

3.3 Ausgleichsflächen

Mit den Festsetzungen von „Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ gemäß § 9 (1) 20 BauGB sollen die Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und für das Landschaftsbild vermindert und ausgeglichen werden.

Zur Behandlung der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung hat das Bayerische Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr am 05.12.2024 das Rundschreiben „Bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung“ veröffentlicht, das konkrete Vorgaben für die Bilanzierung des Ausgleichsbedarfs vorsieht.

Die Eingriffsregelung wird ausführlich im Umweltbericht im Rahmen der Eingriffsbilanzierung dargestellt.

Zusammenfassend sind für die Kompensation des Eingriffs durch die Erweiterung der Photovoltaikanlage unter Hinzuziehung eines Planungsfaktorabzugs von 40 % ca. 24.267 Wertpunkte nachzuweisen. Dies erfolgt auf innerhalb des Geltungsbereichs durch Neupflanzung einer Hecke **bzw. Verpflanzung von Heckenabschnitten der zu entfernenden Hecke.**

Die ausführliche Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

Sicherung und Meldung der Ausgleichsflächen

Die Ausgleichsflächen befinden sich im Eigentum von Privatpersonen. Die dauerhafte Sicherung der Ausgleichsflächen muss in Zusammenhang mit der Erweiterung der Photovoltaikanlage selbst über Eintragung einer Dienstbarkeit im Grundbuch erfolgen.

Sämtliche Aufwendungen in Zusammenhang mit der fachgerechten Gestaltung der Eingrünungs- und Ausgleichsflächen, wie Erd- und Pflanzarbeiten sowie die Herstellung des Grünlandes unter den Solarmodulen werden von privater Seite erbracht.

Die Ausgleichspflicht des Betreibers umfasst dabei auch die zur Herstellung der Biotopfunktionen erforderlichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen und die Gewährleistung einer ungestörten Entwicklung der Ausgleichsfläche.

Gemäß § 17 Abs. 6 BNatSchG sind die Ausgleichsflächen von der Gemeinde an das Landesamt für Umweltschutz zu melden. An die Untere Naturschutzbehörde ist ein Abdruck zu übermitteln. Dies beinhaltet auch die artenschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen.

3.4 Artenschutz

Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und die Regelungen über den Artenschutz fachlich abzuarbeiten.

Dabei ist zu prüfen, ob die ökologische Funktion evtl. betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten / evtl. betroffener Pflanzenstandorte von in Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführten Arten oder von europäischen Vogelarten im räumlichen Zusammenhang auch bei evtl. mit dem Vorhaben verbundenen Störungen, Zerstörungen und anderen Betroffenheiten weiterhin erhalten bleibt.

Für die Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange liegt eine „spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“ vor², die als Anhang zum Bebauungsplan enthalten ist.

Diese kommt zu dem Ergebnis, dass Vermeidungsmaßnahmen mit Einschränkungen hinsichtlich der Rodungs- und Bauzeiten erforderlich werden. Außerdem sind für ein Feldlerchen-Brutpaar CEF-Maßnahmen gemäß der „Maßnahmenfestlegung für Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung“ des Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz vom 22.2.2023 umzusetzen.

Nähere Ausführungen zu den artenschutzrechtlichen Ausgleichsflächen finden sich im Umweltbericht unter dem Kapitel Schutzgut Tiere und Pflanzen.

4. Textliche Hinweise

4.1 Belange des Bodenschutzes

Nach § 202 BauGB ist bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Bei der Planung und Durchführung von baulichen Maßnahmen sind die Anforderungen für einen schonenden Umgang mit Böden zu beachten. Insbesondere ist vor den Bautätigkeiten der schützenswerte Oberboden (Humus) vorher abzuschieben, seitlich zu lagern und anschließend wieder zu verwerten.

Auf die ordnungsgemäße Verwertung des im Zuge der Baumaßnahmen anfallenden und vor Ort nicht wieder zu verwendenden Bodenaushubs ist zu achten. Bei Auf- und Einbringen von Materialien in eine durchwurzelbare Bodenschicht sind die materiellrechtlichen Vorgaben des Bodenschutzes, § 7 der

² Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP); PV-Freiflächenanlage Irlbach - Landkreis Straubing Bogen - FI-Nrn. 304, 306, 306/1 Gemarkung Irlbach; Büro für Ornitho-Ökologie Dr. Richard Schlemmer, Regensburg; 07. Juli 2025

novellierten BBodSchV in der Fassung der Mantelverordnung vom 01.08.2023, einzuhalten. Insbesondere hat der Aushub dabei zum Unterboden am Einbauort eine identische Beschaffenheit in Bezug auf die Schadstoffgehalte und die physikalischen Eigenschaften aufzuweisen.

Ferner ist in diesem Zusammenhang eine nachhaltige Sicherung der Bodenfunktion zu gewährleisten. Diese Voraussetzung ist beispielsweise bei einer Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzten Böden mit einer Bodenkennzahl > 60 oder sonstigen schützenswerten Fläche i.d.R. nicht gegeben. Sollten im Zuge von Baumaßnahmen Abfälle oder Altlastenverdachtsflächen zu Tage treten, ist das Sachgebiet Umwelt- und Naturschutz am Landratsamt und das zuständige Wasserwirtschaftsamt unverzüglich zu informieren.

Im Bereich des Bebauungsplans liegen keine Informationen über Altlasten oder Verdachtsflächen vor. Es wird empfohlen, bei erforderlichen Aushubarbeiten das anstehende Erdreich von einer fachkundigen Person optisch und organoleptisch beurteilen zu lassen. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik etc.) ist das zuständige Landratsamt oder das zuständige Wasserwirtschaftsamt zu informieren (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 Bayerisches Bodenschutzgesetz). Gleichzeitig sind die Arbeiten zu unterbrechen und ggf. bereits angefallener Aushub ist z.B. in dichten Containern mit Abdeckung zwischenzulagern bis der Entsorgungsweg des Materials und das weitere Vorgehen geklärt sind. Gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen durch Verrichtungen auf den betroffenen Flächen sind Vorsorgemaßnahmen zu treffen.

4.2 Belange der Wasserwirtschaft

Bei Geländeanschnitten muss mit Hang- und Schichtwasseraustritten sowie mit wild abfließendem Oberflächenwasser aufgrund des darüber liegenden oberirdischen Einzugsgebietes gerechnet werden. Der natürliche Ablauf wild abfließendem Wassers (§ 37 WHG, natürlich abfließendes Wasser, kein Abwasser) darf nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstücks verstärkt oder auf andere Weise verändert werden. Auf die Unzulässigkeit der Ableitung von Niederschlagswasser auf fremden oder öffentlichen Grund wird ausdrücklich hingewiesen.

Für die Einleitung des Niederschlagswassers sind die Bestimmungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV – vom 01.01.2000, zuletzt geändert durch § 1 Nr. 367 der Verordnung vom 22. Juli 2014 (GVBl. S. 286) und der Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) vom 17.12.2008 oder in Oberflächengewässer (TRENOG) vom 17.12.2008 zu beachten.

Falls die Voraussetzungen der NWFreiV i. V. m. der TRENGW und der TRENOG nicht vorliegen, ist für das Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in ein Gewässer rechtzeitig vorher beim zuständigen Landratsamt die Erteilung einer wasserrechtlichen Gestattung zu beantragen.

Der Umfang der Antragsunterlagen muss den Anforderungen der Verordnung über Pläne und Beilagen in wasserrechtlichen Verfahren (WPBV) entsprechen.

Dächer mit Zink-, Blei- oder Kupferdeckung:

Wird die Gesamtfläche von 50 m² überschritten, sind ggf. zusätzliche Reinigungsmaßnahmen erforderlich. Bei beschichteten Metaldächern ist mindestens die Korrosionsschutzklasse III nach DIN 55928-8 bzw. die Korrosivitätskategorie C 3 (Schutzdauer: „lang“) nach DIN EN ISO 12944-5 einzuhalten. Eine entsprechende Bestätigung unter Angabe des vorgesehenen Materials ist im Bedarfsfall vorzulegen.

4.3 Belange des Denkmalschutzes

Baudenkmäler sind im direkten Umgriff nicht verzeichnet.

Bodendenkmäler sind zwar innerhalb des Geltungsbereichs nicht erfasst, aber in unmittelbaren Nähe zum Planungsgebiet sind zahlreiche Bodendenkmäler verzeichnet.

Wegen der bekannten Bodendenkmäler in der Umgebung und aufgrund der siedlungsgünstigen Topografie des Planungsgebietes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind weitere Bodendenkmäler

zu vermuten.

Bodendenkmäler 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.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens wird das BLfD die fachlichen Belange der Bodendenkmalpflege formulieren.

Dabei sind folgende Hinweise zu beachten:

- Zur Klärung bzw. Feststellung vermuteter Bodendenkmäler wird zunächst der Oberbodenabtrag bzw. Ausbau moderner Bodenbeläge, etwa für Leitungsgräben oder zur Fundamentierung technischer Gebäude, unter Aufsicht einer archäologisch oder grabungstechnisch qualifizierten Fachkraft durchgeführt.
- Unter Umständen kann die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen aus denkmalfachlicher Sicht zu einer besseren Erhaltung der Bodendenkmalsubstanz beitragen (vgl. https://www.stmb.bavern.de/assets/stmi/buw/baurechtundtechnik/25_rundschreiben_freiflaechen-photovoltaik.pdf). Für die fachliche Beurteilung können im Einzelfall weiterführende Prospektionsaufnahmen erforderlich werden. Abhängig von den Ergebnissen beraten die Denkmalbehörden bei der Erarbeitung alternativer Planungen unter denkmalfachlichen Gesichtspunkten sowie bei der Erfüllung der in der Erlaubnis geforderten Nebenbestimmungen.
- Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege empfiehlt nachdrücklich, größere Eingriffe in Bodendenkmalsubstanz zu vermeiden. Sollte nach Abwägung aller Belange keine Möglichkeit bestehen, diese Bodeneingriffe durch Umplanung vollständig oder in großen Teilen zu vermeiden, muss eine vorherige wissenschaftliche Untersuchung, Bergung und Dokumentation (d. h. Ausgrabung) im Auftrag der Vorhabenträger durchgeführt werden. Zur Kostentragung verweisen wir auf Art. 7 Abs. 1 Satz 2 BayDSchG in der Fassung vom 23.06.2023.
- Der Erteilung der Erlaubnis unter fachlichen Nebenbestimmungen kann im Zuge eines späteren Erlaubnisverfahrens aus denkmalfachlicher Sicht nur zugestimmt werden, wenn der Antragsteller nachweist, dass im Rahmen des vertraglich vereinbarten Rückbaus der Anlage die Tiefenlockerung des Bodens dauerhaft ausgeschlossen wird. Soll die vorliegende Planung weiterverfolgt werden, hat der Nachweis im Zuge des Bebauungsplanverfahrens vor abschließender Beschlussfassung zu erfolgen. Der Nachweis erfolgt durch die Vorlage des Durchführungsvertrages oder der im Grundbuch eingetragenen Dienstbarkeit. Wir bitten um Zustellung des Nachweises per E-Mail (Beteiligung@blfd.bavern.de).
Kann der Antragsteller dies nicht in geeigneter Form bis zur Erteilung der Erlaubnis nachweisen, ist für alle mit dem Vorhaben verbundenen Bodeneingriffe eine vorherige archäologisch qualifizierte Ausgrabung und Dokumentation der Gesamtfläche erforderlich. In diesem Fall formuliert das BLfD Vorschläge für die fachlich erforderlichen Auflagen und Hinweise in einer gesonderten Stellungnahme.

4.4 Belange der Landwirtschaft

Die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und die Benutzung der Wege kann im Einzelfall Beeinträchtigungen der Photovoltaik-Module (z.B. Staubemissionen, Steinschläge) verursachen. Diese sind zu dulden und dürfen nicht zu Entschädigungsansprüchen führen.

Reinigungskosten dürfen nicht auf die umliegenden Landwirte abgewälzt werden. Eine Haftung der angrenzenden Landbewirtschafter ist ausgeschlossen. Dies kann in Form einer Haftungsfreistellung geschehen, in welcher der Betreiber für sich und seine Rechtsnachfolger auf jeglichen Haftungsanspruch verzichtet, sofern infolge von landwirtschaftlichen Emissionen Schaden am Solarpark entsteht. Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Landwirtschaft auf den der Photovoltaikanlage benachbarten Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.

Die gesetzlichen Grenzabstände mit Bepflanzungen entlang von landwirtschaftlichen Grundstücken nach Art. 48 AGBGB sind einzuhalten.

Die Felderschließungswege sind für den landwirtschaftlichen Verkehr freizuhalten.

Bepflanzungen sind ohne Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzung durchzuführen (Beachtung der entspr. Grenzabstände).

Es darf durch die Heckenanlage zu keinen negativen Beeinträchtigungen bei der Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen kommen. Dies beinhaltet u.a. neben dem regelmäßigen Rückschnitt der Hecke, auch die Abstände bzgl. der Ausbringung von Pflanzenschutzmittel.

In den ersten Jahren sollte eine Verwertung des Grüngutes erfolgen, um einen größeren Nährstoffeintrag in das Grundwasser zu vermeiden. Ein Abtransport des Mähgutes ist zu anzustreben.

Zur Eindämmung evtl. vermehrt auftretender landwirtschaftlicher Problemkräuter wie z.B. Ackerkratzdistel oder Hirse können auch die seitlichen Sukzessionsstreifen - zumindest auf betroffenen Teilbereichen - häufiger als 1x/Jahr gemäht werden.

Drainagen, sofern vorhanden, dürfen in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden bzw. sind nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder ordnungsgemäß herzustellen.

4.5 Belange der Deutschen Bahn

In unmittelbarer Nähe zur geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage befinden sich folgende Betriebsanlagen der Deutschen Bahn:

- Bahntrasse der Strecke 5830 Passau - Obertraubling, km 62,6 - 62,98
- ~~Ob im betroffenen Bereich weitere Betriebsanlagen der DB AG liegen, wird im weiteren Verfahren nach Zugang der Stellungnahme der Deutschen Bahn ergänzt.~~
- ~~Ob gegen die vorgelegte Planung bei Beachtung und Einhaltung der nachfolgenden Bedingungen, Auflagen und Hinweise aus Sicht der DB AG und ihrer Konzernunternehmen Bedenken bestehen, wird ebenfalls im weiteren Verfahren ergänzt.~~

Infrastrukturelle Belange:

- Durch das Vorhaben dürfen die Sicherheit und die Leichtigkeit des Eisenbahnverkehrs auf der angrenzenden Bahnstrecke nicht gefährdet oder gestört werden.
- Im Rahmen der Generalsanierung der Strecke 5830 werden im o.g. Streckenabschnitt vom 14.06.2026 bis 12.12.2026 in einer durchgehenden Totalsperrung mit 24/7-Schichtbetrieb umfangreiche Bauarbeiten durchgeführt. Dabei wird die bestehende Oberleitungsanlage erneuert sowie neue LWL-Kabel verlegt.
- Künftige Aus- und Umbaumaßnahmen sowie notwendige Maßnahmen zur Instandhaltung und dem Unterhalt, in Zusammenhang mit dem Eisenbahnbetrieb, sind der Deutschen Bahn weiterhin zweifelsfrei und ohne Einschränkungen zu gewähren.
- Photovoltaik- bzw. Solaranlagen sind blendfrei zum Bahnbetriebsgelände hin zu gestalten. Sie sind so anzuordnen, dass jegliche Blendwirkung ausgeschlossen ist. Sollte sich nach der Inbetriebnahme eine Blendung herausstellen, so sind vom Bauherrn entsprechende Abschirmungen anzubringen.
- Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sicht Einschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können

und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflexionseffekte erhöht werden.

- Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Staubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (z.B. Bremsabrieb) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen.
- Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.), die auf den Bahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der DB AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können.
- **Es wird darauf verwiesen, dass Dach-, Oberflächen- und sonstige Abwässer grundsätzlich nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden dürfen. Sie sind ordnungsgemäß in die öffentliche Kanalisation abzuleiten. Einer Versickerung in Gleisnähe kann nicht zugestimmt werden.** Durch die Maßnahme darf dem Bahngelände kein zusätzliches Oberflächenwasser zugeführt werden.
- Die Vorflutverhältnisse dürfen nicht zum Nachteil der Bahnanlagen verändert werden sowie die Bahnkörperentwässerungsanlagen (Durchlässe, Bahngräben, etc.) in ihrer Funktion keinesfalls beeinträchtigt werden.
- Die Funktionsweise der Oberleitungsanlage darf zu keinem Zeitpunkt in ihrer Verfügbarkeit beeinträchtigt werden.
- Zur Sicherung der Standsicherheit der Oberleitungsmasten dürfen im Druckbereich der Maste keine Veränderungen der Bodenverhältnisse stattfinden. In diesem Bereich darf weder an- noch abgegraben werden. Bei Unterschreitung des Abstandes ist ein statischer Nachweis für die betroffenen Masten vom Veranlasser zu erbringen.
- Die Oberleitungsmasten müssen für Instandhaltungs- und Entstörungsarbeiten jederzeit allseitig zugänglich bleiben.
- Sollen Zäune aus elektrisch leitfähigem Material errichtet werden, so ist die DB Ril 997.02 und die DIN EN 50122 zu beachten. Eine Einzäunung des Geländes bedarf einer gesonderten Abstimmung mit der DB Netz AG, Fachbereich Oberleitung.
- Die DB Netz AG übernimmt keinerlei Haftung für Schäden aus Eisabwurf oder andere herabfallende Gegenstände.
- **Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen, insbesondere Gleisen, müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Der Mindestpflanzabstand zur nächstliegenden Gleisachse ergibt sich aus der Endwuchshöhe und einem Sicherheitsabstand von 2,50 m. Dieser Abstand ist durch geeignete Maßnahmen (Rückschnitt u.a.) ständig zu gewährleisten. Wir bitten deshalb, entsprechende Neuanpflanzungen in unmittelbarer Bahn- nähe von vornherein auszuschließen. Wir weisen auf die Verkehrssicherungspflicht (§ 823 ff. BGB) des Grundstückseigentümers hin. Bei Gefahr in Verzug behält sich die Deutsche Bahn das Recht vor, die Bepflanzung auf Kosten des Eigentümers zurückzuschneiden bzw. zu entfernen.**
- Von einer Bepflanzung des Grundstücks zur Bahnseite hin darf keine Gefahr ausgehen (u.a. bei Windbruch), sowie keine stark rankenden oder kriechenden Gewächse verwendet werden. Der Pflanzabstand zum Bahnbetriebsgelände ist entsprechend der Endwuchshöhe zu wählen. Im Grenzbereich darf keine schnell wachsende Vegetation mit ausladenden Kronen angepflanzt werden, die auf das Bahngelände reichen und die Sicherheit des Bahnbetriebsgeländes oder der Oberleitungsanlage beeinträchtigen könnten. Die erforderlichen Abstände sind durch geeignete Maßnahmen (Rückschnitt u.a.) ständig zu gewährleisten. Soweit von bestehenden Anpflanzungen Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebes und der Verkehrssicherheit ausgehen können müssen diese entsprechend angepasst oder beseitigt werden. Bei Gefahr in Verzug behält sich die Deutsche Bahn das Recht vor, die Bepflanzung auf Kosten des Eigentümers zurückzuschneiden bzw. zu entfernen.
- Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Immissionen und Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Erschütterungen, Abgase, Funkenflug,

Bremsstaub, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. Gegen die aus dem Eisenbahnbetrieb ausgehenden Immissionen sind erforderlichenfalls von der Gemeinde oder den einzelnen Bauwerbern auf eigene Kosten geeignete Schutzmaßnahmen (Schallschutz) vorzusehen bzw. vorzunehmen.

Immobilienrelevante Belange:

Bahneigener Grundbesitz innerhalb des Geltungsbereiches der Bauleitplanung ist nicht vorhanden.

Werden, bedingt durch die Aufstellung der Photovoltaikanlage Kreuzungen von Bahnstrecken mit Stromleitungen erforderlich, so sind hierfür entsprechende kostenpflichtige Kreuzungs- bzw. Gestaltungsanträge bei Deutschen Bahn AG, DB Immobilien, einzureichen. Der Kreuzungs- und Gestaltungsantrag kann über das Online Portal der DB Immobilien (<https://onlineportal.extranet.deutschebahn.com>) oder per Mail (DB.Immobilien.Sued.Litungskreuzungen@deutschebahn.com) eingereicht werden.

Hinweise für Bauten nahe der Bahn:

Bei Bauarbeiten in Bahnnähe sind Sicherheitsauflagen aus dem Eisenbahnbetrieb zu beachten.

Die Einholung und Einhaltung dieser Sicherheitsauflagen obliegt dem Bauherrn im Rahmen seiner Sorgfaltspflicht. Zur Abstimmung der Sicherung gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb sind die Bauantragsunterlagen (Eingangsstelle DB Immobilien) vorzulegen.

Die folgenden allgemeinen Auflagen für Bauten / Baumaßnahmen nahe der Bahn dienen als Hinweis:

- Der Eisenbahnverkehr darf – bereits während der Baumaßnahme – weder beeinträchtigt noch gefährdet werden.
- Das Planen, Errichten und Betreiben der geplanten baulichen Anlagen hat nach den anerkannten Regeln der Technik unter Einhaltung der gültigen Sicherheitsvorschriften, technischen Bedingungen und einschlägigen Regelwerke zu erfolgen.
- Der Bereich zwischen Bahngrenze und der Photovoltaikanlage muss für Baulogistik, Materiallagerung und Baustelleneinrichtungen zugänglich bleiben. Jegliche Baumaßnahmen im Bereich der Photovoltaikanlagen-Erweiterung dürfen die Bauarbeiten der Generalsanierung nicht behindern.
- Ein widerrechtliches Betreten und Befahren des Bahnbetriebsgeländes sowie sonstiges Hineingelangen in den Gefahrenbereich der Bahnanlagen ist gemäß § 62 EBO unzulässig und durch geeignete und wirksame Maßnahmen grundsätzlich und dauerhaft auszuschließen. Dies gilt auch während der Bauzeit. Auch das Überschreiten der Bahnanlagen ist grundsätzlich untersagt!
- Grundsätzlich ist für Baumaßnahmen ein Abstand von 5 m zum Gleisbereich einzuhalten.
- Ein Betreten der Baustelle über das Betriebsgleis ist unzulässig. Kann ein Betreten nicht ausgeschlossen werden, so ist eine Absicherung der Mitarbeiter mit Sicherungsplan und Sicherungsfirma erforderlich. Sicherungsposten sind bei einem bahnzugelassenen Sicherungsunternehmen zu bestellen. In keinem Falle dürfen die Bahnanlagen ohne Genehmigung der DB Netz AG betreten werden. Alle hieraus entstehenden Kosten müssen vom Antragsteller getragen werden.
- Bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau- / Hubgeräten (z.B. (Mobil-) Kran, Bagger etc.) ist das Überschwenken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit angehängten Lasten oder herunterhängenden Haken verboten. Die Einhaltung dieser Auflagen ist durch den Bau einer Überschwenkbegrenzung (mit TÜV-Abnahme) sicher zu stellen. Die Kosten sind vom Antragsteller bzw. dessen Rechtsnachfolger zu tragen.
- Bei Einsatz eines Baggers ist ein Sicherheitsabstand von $\geq 5,0$ m zum Gleis einzuhalten, ansonsten ist eine Absicherung des Baggers mit Sicherungsplan und Sicherungsfirma erforderlich.
- Werden bei einem Kraneinsatz ausnahmsweise Betriebsanlagen der DB überschwenkt, so ist mit der DB Netz AG eine schriftliche Kranvereinbarung abzuschließen, die mindestens 4 – 8 Wochen vor Kranaufstellung bei der DB Netz AG zu beantragen ist. Auf eine ggf. erforderliche Bahnerdung wird hingewiesen.

- Die Flächen befinden sich in unmittelbarer Nähe zu unserer Oberleitungsanlage. Wir weisen hiermit ausdrücklich auf die Gefahren durch die 15.000 V Spannung der Oberleitung hin und die hiergegen einzuhaltenden einschlägigen Bestimmungen.
- Bei allen Arbeiten und festen Bauteilen in der Nähe unter Spannung stehender, der Berührung zugänglicher Teile der Oberleitung ist von diesen Teilen auf Baugeräte, Kräne, Gerüste und andere Baubehelfe, Werkzeuge und Werkstücke nach allen Richtungen ein Sicherheitsabstand von 3,0 m einzuhalten (DIN EN 50122-1 (VDE 0115-3): 2011-09 und DB Richtlinien 997.0101 Abschnitt 4 und 132.0123A01 Abschnitt 1). In diesem Bereich dürfen sich weder Personen aufhalten noch Geräte bzw. Maschinen aufgestellt werden.
- Es ist grundsätzlich ein Abstand von 5 m zu den Oberleitungsmasten (Masthinterkante) einzuhalten.
- Die Oberleitungsmasten müssen für Instandhaltungs- und Entstörungsarbeiten jederzeit allseitig zugänglich bleiben.
- Die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit aller durch die geplanten Baumaßnahmen und das Betreiben der baulichen Anlagen betroffenen oder beanspruchten Betriebsanlagen der Eisenbahn ist ständig und ohne Einschränkungen, auch insbesondere während der Baudurchführung, zu gewährleisten.
- Angrenzende Bauwerke und bauliche Anlagen dürfen in ihrer Gänze und ihrem Umfeld nicht verändert oder beeinträchtigt werden – bspw. zusätzlicher Lasteintrag.
- Bahngrund darf weder im noch über dem Erdboden überbaut noch als Zugang bzw. Zufahrt zum Baugrundstück sowie als Abstell- oder Lagerplatz (Erdaushub, Baumaterialien, u. ä.) – auch nicht im Rahmen der Baustelleneinrichtung – zweckentfremdet verwendet werden.
- Es wird darauf hingewiesen, dass auf oder im unmittelbaren Bereich von DB Liegenschaften jederzeit mit dem Vorhandensein betriebsnotwendiger Kabel, Leitungen oder Verrohrungen gerechnet werden muss.
- Eine Kabel- und Leitungsermittlung im Grenzbereich wurde seitens der DB AG nicht durchgeführt. Sollte dies gewünscht werden, so ist rechtzeitig –ca. 6 Wochen vor Baubeginn- eine entsprechende Anfrage an die o.g. Adresse der DB Immobilien zu richten. Ggf. sind im Baubereich vor Baubeginn entsprechende Suchschlitze von Hand auszuführen.

Der Antragsteller ist verpflichtet, die örtlich zuständigen Versorgungsunternehmen (Strom, Gas, Wasser, Kanal) über evtl. vorhandene Kabel oder Leitungen selbst zu befragen und deren Lage örtlich festzulegen.

Lagerungen von Baumaterialien entlang der Bahngeländegrenze sind so vorzunehmen, dass unter keinen Umständen Baustoffe/Abfälle in den Gleisbereich (auch durch Verwehungen) gelangen.

Grenzsteine, Grenzmarkierungen und Kabelmerkmale dürfen nicht beschädigt, verändert, verschüttet oder überdeckt werden.

Der Deutschen Bahn AG dürfen durch das Vorhaben keine Nachteile und keine Kosten entstehen.

Anfallende Kosten sind vom Antragsteller zu übernehmen.

Für Schäden, die der DB aus der Baumaßnahme entstehen, haftet der Planungsträger/ Bauherr. Das gilt auch, wenn sich erst in Zukunft negative Einwirkungen auf die Bahnstrecke ergeben. Entsprechende Änderungsmaßnahmen sind dann auf Kosten des Vorhabenträgers bzw. dessen Rechtsnachfolger zu veranlassen.

Es wird auf die Sorgfaltspflicht des Bauherrn verwiesen. Für alle zu Schadensersatz verpflichtenden Ereignisse, welche aus der Vorbereitung, der Bauausführung und dem Betrieb des Bauvorhabens abgeleitet werden können und sich auf Betriebsanlagen der Eisenbahn auswirken, kann sich eine Haftung des Bauherrn ergeben.

4.6 Biotopvernetzung / Erhalt der seitlichen Eingrünung

Im Sinne eines ökologisch sinnvollen Aufbaus und Erhaltes von Biotopverbundsystemen in Form von z.B. Gehölzhecken in Verbindung mit extensiven Gras- und Krautsäumen sollte vom Betreiber ein dauerhafter Erhalt der zum Zeitpunkt der Betriebseinstellung dann ca. 20-30 Jahre alten, seitlichen Pflanzstreifen in Erwägung gezogen werden. In jedem Einzelfall ist von der Unteren Naturschutzbehörde zu prüfen, ob es sich bei einer eventuellen Beseitigung der Hecken nach Einstellung der PV-Nutzung um einen Eingriff im Sinne des BayNatSchG handelt. Die jeweils gültigen Vorschriften des Biotop-, Natur- und Artenschutzes sind zu beachten.

5. Wesentliche Auswirkungen des Bauleitplanes

Durch die Aufstellung und Verwirklichung des Bauleitplanes ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die persönlichen Lebensumstände der bisher in der Umgebung des Sondergebietes wohnenden Menschen.

Wesentliche Auswirkungen auf die Umwelt sind ebenfalls nicht zu erwarten. Eingriffe in den Naturhaushalt werden durch Festsetzungen zur Begrünung und zu internen Ausgleichsflächen sowie durch CEF-Maßnahmen kompensiert.

Die wesentliche Auswirkung des Bauleitplanes stellt die Errichtung von PV-Modulen auf bisher landwirtschaftlich genutzter Fläche sowie die Erzeugung erneuerbarer Energie aus Photovoltaik dar.

6. Umweltbericht

Der Umweltbericht liegt als gesonderter Teil dem Bauungs- und Grünordnungsplan bei. Er enthält auch die Ermittlung der notwendigen Kompensationsmaßnahmen für die Eingriffe in Natur und Landschaft sowie die Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen und erforderlicher artenschutzrechtlicher Maßnahmen.

Regensburg, den 07.08.2025

geändert am 11.12.2025



Annette Boßle
(Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektin)