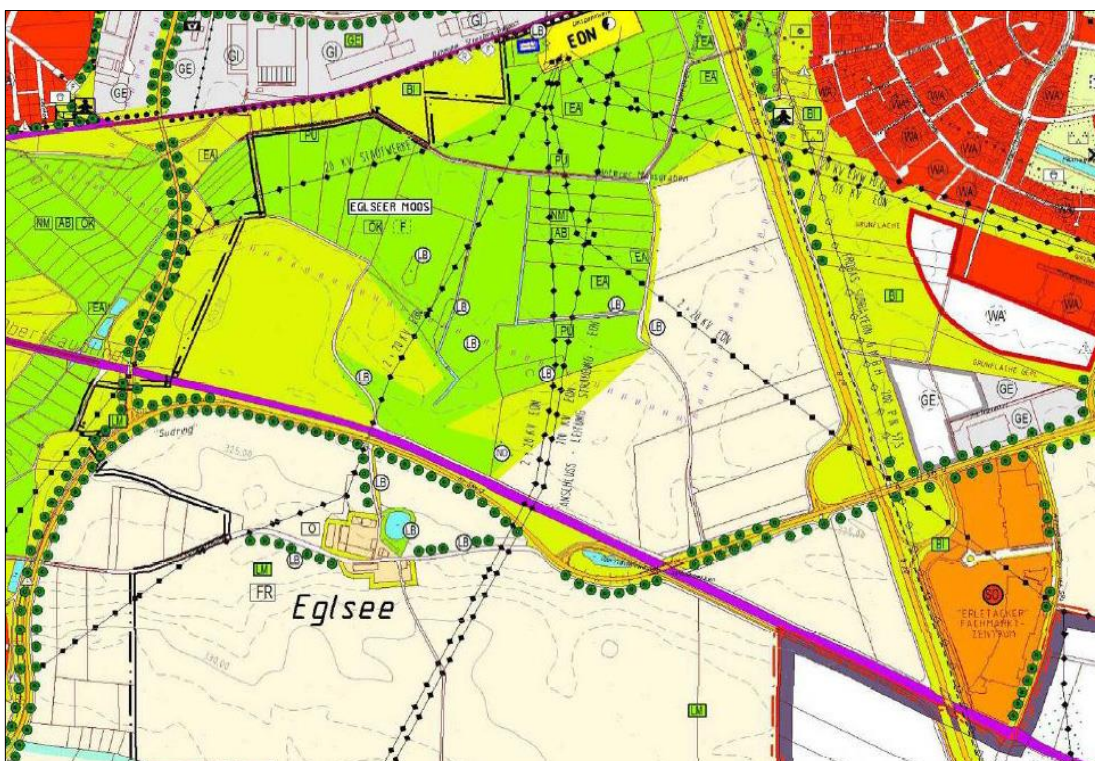




## STADT STRAUBING

# Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan „SO Photovoltaik-Anlage Eglseer Breite“ (Nr. 219) gemäß § 12 BauGB Begründung



Unmaßstäblicher Auszug des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes  
(rechtswirksam seit 13.07.2006, Planungsstand 16.04.2021)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Aufstellung und Planung</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Planungsanlass</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Flächennutzungs- und Landschaftsplan</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Geltungsbereich</b> .....	<b>6</b>
<b>5. Allgemeine Angaben zum Plangebiet</b> .....	<b>7</b>
5.1. Lage im Stadtgebiet.....	7
5.2. Bestand / Beschaffenheit .....	7
5.3. Flächenverteilung .....	9
5.4. Hochwasserschutz / Oberflächenwasserableitung .....	9
5.5. Denkmalpflege.....	10
5.6. Altlasten.....	11
5.7. Kriegseinwirkungen .....	11
<b>6. Städtebauliche Planung</b> .....	<b>11</b>
6.1. Art der Nutzung .....	11
6.2. Maß der baulichen Nutzung.....	12
6.3. Bauweise.....	13
6.4. Einfriedungen .....	13
<b>7. Erschließung, Ver- und Entsorgung</b> .....	<b>13</b>
7.1. Verkehrserschließung.....	13
7.2. Niederschlagswasserbeseitigung.....	14
7.3. Wasserversorgung und Abwasserentsorgung.....	14
7.4. Installierte elektrische Leistung / Netzanbindung .....	14
7.5. Telekommunikation.....	14
7.6. Brandschutz.....	14
<b>8. Immissionsschutz</b> .....	<b>15</b>
8.1. Elektromagnetische Felder .....	15
8.2. Blendwirkungen .....	15
8.3. Beleuchtung.....	16
<b>9. Grünordnung</b> .....	<b>17</b>
9.1. Grünordnerisches Konzept .....	17
9.2. Pflanzgebote.....	17
9.3. Gehölzartenlisten / Pflanzqualitäten.....	18
9.4. Erhaltungsgebot Naturdenkmal Eiche.....	18
9.5. Flächenbegrünungen.....	18
9.6. Pflanzzeitpunkt und Pflege .....	19
9.7. Abgrabungen / Auffüllungen .....	20
<b>10. Artenschutz</b> .....	<b>20</b>
10.1. Vermeidungsmaßnahmen.....	20
10.2. CEF-Maßnahmen .....	21
<b>11. Durchführungsvertrag</b> .....	<b>22</b>
<b>12. Hinweise</b> .....	<b>22</b>
12.1. Grenzabstände von Bepflanzungen .....	22
12.2. Landwirtschaftliche Nutzung .....	22
12.3. Verwendung von Recycling-Baustoffen .....	23
12.4. Hinweise der Wasserwirtschaft .....	23

12.5. Denkmalpflege.....	23
12.6. Hinweise des Netzbetreibers .....	23
12.7. Hinweise der Deutschen Bahn AG.....	24
12.8. Naturschutzfachliche Hinweise .....	25
12.9. Einsehbarkeit von Regelwerken.....	25
<b>13. Umweltbericht.....</b>	<b>25</b>
<b>14. Anlagen .....</b>	<b>26</b>
14.1. Flächennutzung Bestand .....	26
14.2. Berechnung der Grundflächenzahl (GRZ).....	26
14.3. Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) .....	26
14.4. Blendgutachten.....	26
14.5. Lageplan CEF-Maßnahmen Dorngrasmücke - M 1: 500 .....	26

Die in den Planunterlagen genannten Vorschriften, DIN-Normen, Verordnungen, Richtlinien usw. sind in den jeweils zuständigen Fachämtern der Stadtverwaltung Straubing, Theresienplatz 2, 94315 Straubing, vorliegend und können dort zu den allgemeinen Dienstzeiten eingesehen werden.

## Begründung

### 1. Aufstellung und Planung

Der Stadtrat der Stadt Straubing hat in seiner Sitzung am 18.02.2020 die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans „SO Photovoltaik-Anlage Eglseer Breite“ (Nr. 219) beschlossen.

Parallel dazu erfolgt die Änderung im Flächennutzungs- und Landschaftsplan.

In der Sitzung des Stadtrats vom 26.06.2023 wurde ein Verfahrenswechsel im Aufstellungsverfahren von einem Angebotsbebauungsplan hin zu einem vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) gemäß § 12 BauGB - beschlossen.

Im Gegensatz zu einem „klassischen“ Angebotsbebauungsplan besteht der vorhabenbezogene Bebauungsplan aus mehreren Elementen. Wesentliche Bestandteile sind der Vorhaben- und Erschließungsplan, der vom Vorhabenträger erstellt wird, die Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan und der Durchführungsvertrag.

Bei der Errichtung einer großflächigen Photovoltaikanlage handelt es sich um ein konkretes Vorhaben, dessen Zulässigkeit über eine angemessene Regelungsdichte begründet werden soll und ist damit prädestiniert für die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 12 BauGB.

### 2. Planungsanlass

Planungsrechtlich soll ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Anlage zur Stromerzeugung“ ausgewiesen werden.

Gemäß § 3 Absatz 1 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) hat sich Deutschland verpflichtet, den Ausstoß der Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 bis 2030 um mindestens 65 Prozent und bis 2040 um mindestens 88 Prozent zu verringern. Zudem hat sich Deutschland das Ziel gesetzt, bis 2045 Treibhausgasneutralität zu erreichen. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden. Um dies zu verwirklichen, ist der Ausbau der erneuerbaren Energien auf 80 % am Stromverbrauch eine wesentliche Voraussetzung.

Seitens der Bundesregierung wird zur Erreichung der Ziele eine wesentliche Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien forciert. Die Nutzung erneuerbarer Energien liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit. Dies ist in § 2 des EEG 2023 (Erneuerbare-Energien-Gesetz) verankert.

Der Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch lag im Jahr 2020 bei insgesamt 45,4 % und damit 3,4 Prozentpunkte über dem Wert des Vorjahres. Die Stromerzeugung aus Sonne, Wind, Wasser und Biomasse lag dabei bei 251,0 Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh) und somit knapp 4 % über dem Niveau des Vorjahres.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) regelt die bundespolitischen Rahmenbedingungen für die bevorzugte Nutzung und Vergütung von Strom aus erneuerbaren Energiequel-

len und gilt somit als wichtigstes Steuerungselement für den Ausbau erneuerbarer Energien. Mit der 2023 in Kraft getretenen EEG-Novelle veränderten sich die Rahmenbedingungen für die Förderung von Photovoltaik-Freilandanlagen entlang von Infrastruktureinrichtungen. Beiderseits von Bahnlinien vergrößert sich der Förderkorridor von 200 m auf 500 m für Photovoltaik-Freilandanlagen.

Mit dem Bayerischen Klimaschutzgesetz (BayKlimaG) werden in Artikel 2 die Minderungsziele des CO<sub>2</sub>-Äquivalents der Treibhausgasemissionen je Einwohner bis zum Jahr 2030 auf 65%, bezogen auf den Durchschnitt des Jahres 1990, festgesetzt. Bayern soll bis 2040 klimaneutral werden. Gemäß Artikel 2 Absatz 5 Satz 2 BayKlimaG liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von erneuerbaren Energien sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.

Die Stadt Straubing hat mit der Entwicklung der Photovoltaik-Freilandanlagen „Schienenweg Mitterharthausen“, „Lerchenhaid“, „Lerchenhaid-Ost“ und „Lerchenhaid-Nord“ bereits einen aktiven und wesentlichen Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Reduzierung der Entstehung von Treibhausgasemissionen geleistet. Zurzeit werden die Photovoltaik-Anlagen „Lerchenhaid“ und „Lerchenhaid-Ost“ um insgesamt ca. 29,45 ha erweitert und die Anlagen zur Erzeugung von Solarstrom im Stadtgebiet weiter ausgebaut. Das Ziel, einen aktiven und wesentlichen Beitrag zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele gemäß § 3 Absatz 1 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) zu leisten, wird weiterhin nachhaltig verfolgt.

U. a. im Zuge der weiteren Entwicklung des Wissenschaftsstandortes Straubing wird der Stellung und dem Ausbau als Region der nachwachsenden Rohstoffe besondere Bedeutung beigemessen.

Für die Ausweisung von großflächigen Photovoltaikanlagen wurde eine Standortuntersuchung für das Stadtgebiet Straubing erarbeitet. Dieses Standortkonzept ist als Bestandteil in den durch den Stadtrat Straubing im Jahr 2014 beschlossenen „Energienutzungsplan“ (ENP) eingebunden. Zurzeit wird für das gegenständliche Plangebiet der Flächennutzungs- und Landschaftsplan mit der 30. Änderung angepasst und der vorhabenbezogene Bebauungs- und Grünordnungsplans mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan „SO Photovoltaik-Anlage Eglseer Breite“ (Nr. 219) aufgestellt. Das Vorhaben ist eingebunden in das östlich angrenzende Entwicklungsvorhaben für ein Gewerbegebiet „Eglseer Breite“.

### **3. Flächennutzungs- und Landschaftsplan**

Im fortgeschriebenen Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Straubing (Stand 16.04.2021) ist das südwestliche Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzungsfläche dargestellt. Der nordwestliche und Teile des nordöstlichen Plangebietes sind als gliedernde und abschirmende Grünflächen dargestellt. Teile des südwestlichen Plangebietes sind als Flächen für den Schutz, die Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft mit Schwerpunkt Arten- und Biotopschutz dargestellt. Im Süden befindet sich eine freistehende Eiche, ein Naturdenkmal gemäß § 28 BNatSchG. Nördlich grenzt der nach § 29 BNatSchG geschützte Landschaftsbestandteil „Eglseer Moos“ an.

Das östliche Plangebiet überqueren eine 110 kV-Freileitung und eine 20 kV-Doppel-Freileitung. Die Erschließung der Flächen erfolgt über den südlich angrenzenden öffentlichen Feldweg. Von Südost nach Nordwest verläuft die Bahnlinie Passau-Obertraubling.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Straubing, Plangebiet rot gestrichelt (rechtswirksam seit 13.07.2006, Stand 16.04.2021)

Derzeit befindet sich die 30. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans der Stadt Straubing in der Aufstellung, die Änderungen in einem Bereich von ca. 41 ha umfasst.

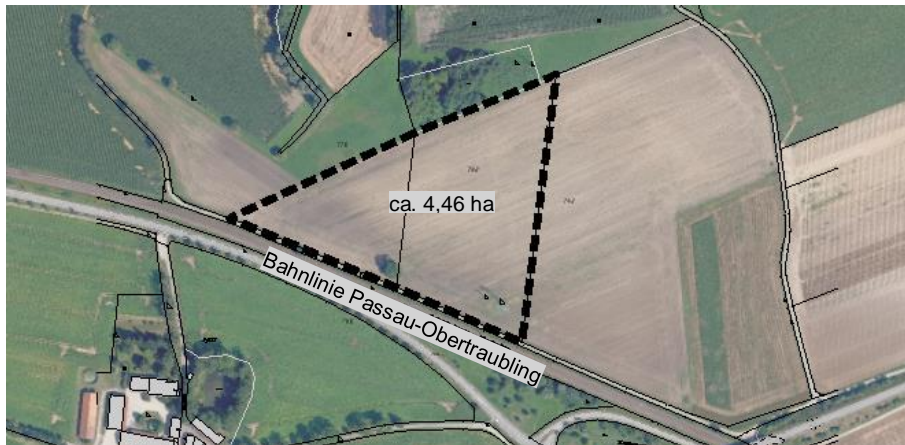
Im östlichen Bereich ist die Darstellung von Gewerbeflächen geplant. Im zentralen Bereich werden die Flächen für die geplante Photovoltaik-Freilandanlage als sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Abs. 2 BauNVO für die Nutzung erneuerbarer Energien dargestellt. Zweckbestimmung ist die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaik-Anlage zur Stromerzeugung. Im westlichen Änderungsbereich erfolgen überwiegend nachrichtliche Anpassungen.



Ausschnitt aus dem Entwurf zur 30. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans der Stadt Straubing, Stand 11.11.2022. Änderungsbereich schwarz gestrichelt umrandet.

#### 4. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 44.629 m<sup>2</sup> (4,46 ha) und wird gebildet aus Teilflächen der Flurnummern 792 (T) und 776 (T) der Gemarkung Ittling.



Luftbild, Geltungsbereich schwarz gestrichelt umrandet.  
(Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung)

## 5. Allgemeine Angaben zum Plangebiet

### 5.1. Lage im Stadtgebiet

Das Plangebiet liegt im südöstlichen Stadtgebiet von Straubing nördlich der Bahnlinie Passau–Obertraubling und umfasst eine Fläche von ca. 4,46 ha.



Übersichtskarte mit Plangebiet rot umrandet.  
(Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung – BayernAtlas)

### 5.2. Bestand / Beschaffenheit

Bei den Flächen handelt es sich ausschließlich um landwirtschaftlich als Acker genutzte Flächen. In der südlichen Mitte steht eine markante Eiche, die in der Stadtbiotopkartierung unter der Nummer SR-0203-001 erfasst ist und als Naturdenkmal gemäß § 28 BNatSchG unter Schutz steht. Das östliche Plangebiet überqueren eine 110 kV-Freileitung sowie eine 20 kV-Doppel-Freileitung von Süden nach Norden. Der Mast Nr. 172 der 110 kV-Freileitung befindet sich ca. 28 m innerhalb der Ackerflächen im Süden des Plangebietes.

Ein Mast der 20 kV-Doppel-Freileitung steht ca. 17 m westlich des Mastes Nr. 172 innerhalb des Plangebietes.

Im Süden grenzt ein öffentlicher Feldweg an, der entlang der Bahnlinie Passau-Obertraubling verläuft, die von Südosten nach Nordwesten das Gebiet quert. Nach Norden und Osten grenzen weitere landwirtschaftliche Nutzflächen an, die durch naturnahe Feldgehölze und Baumreihen gegliedert werden.

Das Gelände weist im südlichen Bereich eine schwache Mulde auf, die sich entlang des Feldweges von Südosten nach Nordwesten erstreckt und in Richtung der Gräben zum Unteren Moosgraben entwässert. Die Höhe liegt im Südosten bei ca. 323 m ü. NHN und fällt auf ca. 322,70 m ü. NHN ab. Nach Norden hin steigt das Gelände zunächst leicht bis auf ca. 324,20 m ü. NHN an und fällt die letzten 60 m wieder auf 322,90 m ü. NHN ab, so dass sich im Nordteil eine schwache Kuppenlage ergibt.

Das Gesamtgebiet entwässert gemäß der Geländeneigung nach Norden in die Gräben der Mooswiesen, die über den Unteren Moosgraben entwässert werden.



Blick von Südosten nach Norden auf das Plangebiet mit der 110-kV-Freileitung und der 20-kV-Doppel-Freileitung. Im Hintergrund Feldgehölze im Eglseer Moos.



Blick von Süden nach Osten auf die als Naturdenkmal geschützte Eiche.





Blick von Südwesten nach Norden auf die Ackerflächen im westlichen Teil des Plangebietes.

### 5.3. Flächenverteilung

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplanes mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan „SO Photovoltaik-Anlage Eglseer Breite“ (Nr. 219) beträgt ca. 44.629 m<sup>2</sup>. Davon entfallen auf:

Sondergebiet Zweckbestimmung Photovoltaik-Anlage		
Baufeld Photovoltaik-Anlage (Fl.-Nrn. 792 T, 776 T)	ca.	38.547 m <sup>2</sup>
Zufahrt Fl.-Nr. 792	ca.	168 m <sup>2</sup>
Flächen für Batteriespeicher	ca.	152 m <sup>2</sup>
Randeingrünungen	ca.	5.762 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	<b>ca.</b>	<b>44.629 m<sup>2</sup></b>

Durch geringfügige Anpassungen des Baufeldes im Westen ergibt sich eine Vergrößerung des Baufeldes um 194 m<sup>2</sup>.

### 5.4. Hochwasserschutz / Oberflächenwasserableitung

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich von festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten oder im Bereich von Hochwassergefahrenflächen HW 100. Oberflächengewässer sind im unmittelbaren Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt in einem wassersensiblen Bereich. Wassersensible Bereiche sind Gebiete, die durch den Einfluss von Wasser geprägt werden. Im Unterschied zu den Hochwassergefahrenflächen kann bei diesen Flächen kein definiertes Risiko angegeben werden und es gibt keine rechtlichen Vorschriften wie Verbote und Nutzungsbeschränkungen im Sinne des Hochwasserschutzes.



Wassersensible Bereiche (grün)

Quelle:  
BayernAtlas 06/2022.

Der wassersensible Bereich beruht nicht auf Gefahrenflächen, die von einem Fließgewässer ausgehen, das Vorhandensein eines faktischen Überschwemmungsgebietes kann ausgeschlossen werden. Der Wassereinfluss rührt von den hydrologisch-geologischen Bedingungen des Gebietes her, das durch hohe Grundwasserstände geprägt ist.

Da die geplanten Photovoltaikanlagen nahezu zu keiner Bodenversiegelung und Veränderung der Geländemorphologie führen, kann das Niederschlagswasser vor Ort innerhalb der Grünflächen der Photovoltaikanlagen über den belebten Bodenkörper versickern. Wild abfließendes Wasser fließt entsprechend der Oberflächengestalt in der weg begleitenden Mulde nach Westen und Norden ab und von dort in das Einzugsgebiet des Unteren Moosgrabens.

Bei Normalverhältnissen findet aus diesem Bereich kein Abfluss statt, dementsprechend existiert kein Gewässer im Plangebiet. Bei Extremregen, evtl. in Verbindung mit gefrorenem Boden, bildet die natürliche Topografie für das Gebiet die Vorflut zum Unteren Moosgraben. Aufgrund des geringen Gefälles im Plangebiet fließt Wasser in der Regel jedoch sehr langsam ab und versickert daher überwiegend vor Ort.

## 5.5. Denkmalpflege

### Bodendenkmäler

Innerhalb des Plangebiets sind keine Flächen mit Bodendenkmälern verzeichnet. Ein Vorkommen kann jedoch aufgrund der Nähe zu den Bodendenkmälern D-2-7141-0430 (nordöstlich des Plangebiets) nicht ausgeschlossen werden.



Bodendenkmäler (rot).

Quelle:  
BayernAtlas 06/2022.

Gemäß Art. 7 Abs. 1 und 2 BayDSchG bedürfen Bodeneingriffe jeglicher Art am oder im Nahbereich von Bodendenkmälern einer denkmalrechtlichen Erlaubnis. Im Planungsbereich muss frühzeitig vor Baubeginn eine bauvorgreifende Sondagegrabung mit einem Bagger mit Humusschaufel unter Aufsicht einer Fachkraft und unter der fachlichen Leitung

der Stadtarchäologie bzw. des Gäubodenmuseums der Stadt Straubing durchgeführt werden. Die Kosten hierfür sind vom Vorhabenträger zu übernehmen. Sollte ein Bodendenkmal aufgefunden werden, so ist auf Kosten des Verursachers eine archäologische Untersuchung auf Grundlage der Grabungsrichtlinien des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege durchzuführen.

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Stadtarchäologie bzw. das Gäubodenmuseum der Stadt Straubing gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG.

### **Baudenkmäler**

Der Bayernviewer Denkmal des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege verzeichnet im Plangebiet und in der näheren Umgebung keine Baudenkmäler.

### **5.6. Altlasten**

Im Planungsgebiet sind aktuell keine Altlasten bekannt (Stand Altlastenkataster 2020). Dennoch wird empfohlen bei Aushubarbeiten das anstehende Erdreich organoleptisch von einer fachkundigen Person beurteilen zu lassen. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik) ist die Stadt Straubing bzw. das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf zu informieren.

### **5.7. Kriegseinwirkungen**

Da die Stadt Straubing im 2. Weltkrieg bebombt wurde, kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Plangebiet mit Kriegseinwirkungen (z.B. sog. Blindgängern) zu rechnen ist. Im Rahmen von Luftbildern aus dem Jahr 1945 sind im Änderungsbereich keine Bombenkrater oder Ähnliches ersichtlich.

Für den östlichen für ein Gewerbegebiet vorgesehenen Bereich, wurde im April 2021 eine Kampfmitteluntersuchung durchgeführt. Es wurden 225 Anomalien (ausschließlich Metallschrott) festgestellt und geborgen. Kampfmittel wurden nicht gefunden. Die Fläche wurde im Anschluss für weitere Arbeiten freigegeben. Analog wird für das westlich angrenzende Baufeld der PV-Anlage nicht mit dem Vorhandensein von Kampfmitteln gerechnet.

## **6. Städtebauliche Planung**

### **6.1. Art der Nutzung**

Das Plangebiet wird als sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Abs. 2 BauNVO für die Nutzung erneuerbarer Energien dargestellt. Zweckbestimmung ist die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaik-Anlage zur Stromerzeugung.

Zulässig sind:

- Anlagen und Nutzungen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie, namentlich Photovoltaik-Freiflächenanlagen, einschließlich Unterkonstruktionen.
- Trafostationen
- Batteriespeicher
- Einfriedungen

## 6.2. Maß der baulichen Nutzung

Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,50 festgesetzt. Für die Berechnung der Grundflächenzahl sind die durch die Tisch-Reihenanlagen überbauten Flächen (horizontale Projektionsfläche) der Photovoltaikanlagen, die befestigten Verkehrsflächen sowie die Flächen für Batteriespeicher heranzuziehen. Für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche ist der Geltungsbereich der Satzung maßgeblich.

Die Höhe baulicher Anlagen (Photovoltaik-Module mit Unterkonstruktion, Trafostation, Batteriespeicher) sowie von Trafostationen wird auf maximal 3,50 m über dem Urgelände beschränkt. Innerhalb der Baubeschränkungszone der 110 kV-Freileitung darf die Höhe der PV-Module oder sonstiger baulicher Anlagen eine maximale Höhe von 328,50 m ü. NN nicht überschreiten. Dies ist erforderlich um die notwendigen Sicherheitsabstände zu den Leiterseilen einzuhalten (*Planliche Festsetzung I. 2.8*).

Es ist die Errichtung fest installierter Modultische mit aufmontierten Photovoltaik-Modulen geplant. Die geplante Lage und die Anordnung sind im Bebauungsplan dargestellt.

Die Höhe eines Modultisches beträgt einschließlich der Module bei einer Neigung von 20° an der höchsten Stelle ca. 2,84 m über dem Urgelände. Durch die Festsetzung einer maximalen Bauhöhe von 3,50 m bleibt ein gewisser Spielraum für den Ausgleich topografisch bedingter Höhenunterschiede sowie für den Fall, dass sich bei der technischen Ausführung der Anlage die Bauhöhen aufgrund herstellerbedingter Erfordernisse (z. B. erforderliche Neigung der Module) noch ändern.

Der Abstand der Unterkante der Modultische vom Urgelände muss mindestens 80 cm betragen (*Planliche Festsetzung I. 2.8*). Dies ist zur ausreichenden Besonnung der Wiesenflächen unter den Tischen erforderlich und ein Bestandteil der ökologischen Gestaltungsmaßnahmen für die Anlage.

Um auch für die zwischen den Modulreihen vorgesehenen Wiesenflächen eine ausreichende Besonnung sicherzustellen, ist ein Mindestabstand von 3,0 m zwischen den Modulreihen festgesetzt (*Planliche Festsetzung I. 2.8, nicht überbauter, besonnter Wiesenstreifen zwischen Hinterkante Modultisch und Vorderkante des nachfolgenden Modultisches*). Dies ist ein weiterer Bestandteil der ökologischen Gestaltungsmaßnahmen für die Anlage.

Die Reihen werden in Ost-West-Richtung mit ca. 4,5° Abweichung nach Nordosten ausgerichtet. Die Abstände der Modulreihen untereinander betragen mindestens 3,0 m und variieren bis zu 5,8 m. Für die Bodenverankerung der Modultische werden ausschließlich fundamentlose Verankerungen (Rammfundamente) eingebaut.

Die erforderliche Trafostation zur Stromübertragung wird innerhalb der Anlage im südlichen Bereich vorgesehen. Die Verkabelung der Tischreihen erfolgt über Erdkabel, die in einer Tiefe von maximal 40 cm innerhalb der Anlage verlegt werden.

Im südöstlichen Plangebiet wird eine Fläche von 10 m x 15 m für die Errichtung von Batteriespeichern vorgesehen. Hier soll der Strom für eine Nutzung außerhalb der besonnten Zeiten zwischengespeichert werden. Die Zufahrt erfolgt vom südlich angrenzenden Feldweg aus über die festgesetzte Zufahrt und einen 4 m breiten Weg zum Standort der Batteriespeicher. Die Flächen für Batteriespeicher werden außerhalb der Baubeschränkungszone der 110 kV-Freileitung vorgesehen.

### 6.3. Bauweise

Die überbaubaren Bereiche für Modultische, Trafo und Batteriespeicher werden durch eine Baugrenze gem. § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt. Außerhalb der Baugrenze ist die Errichtung von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nicht zulässig. Ausgenommen davon bleiben der erforderliche Sicherheitszaun sowie die Trafostationen.

Im Südosten ist eine Teilfläche von ca. 45 m x 50 m unter der 20kV- bzw. der 110-kV-Freileitung von Bebauung freizuhalten, um die Zugänglichkeit zu den dortigen Freileitungsmasten für Unterhalt und Reparaturen jederzeit gewährleisten zu können. Die Anbindung erfolgt vom Feldweg aus über eine festgesetzte Zufahrt (*Planliche Festsetzung I. 6.4*) mit einer Breite von mindestens 6 m und maximal 8 m.

### 6.4. Einfriedungen

#### Sicherheitszaun:

Sicherheitszaun: Zulässig bis zu einer Höhe von max. 2,25 m über OK Urgelände mit Holzzaun oder Maschendrahtzaun. Es sind ausschließlich Punktfundamente zulässig. Zur Erhaltung der Durchgängigkeit für Kleintiere und Niederwild muss die Unterkante des Zaunes mindestens 15 cm über Geländeoberfläche geführt werden. Der Sicherheitszaun ist so zu errichten, dass die Strauchpflanzungen außerhalb zu liegen kommen (vgl. Prinzipschnitt M 1: 100).

Die Festsetzungen zur Bauhöhe berücksichtigen versicherungstechnische Anforderungen. Durch die Bodenfreiheit von 15 cm wird Kleintieren ein hindernisfreies Wechseln in die Anlage ermöglicht.

#### Schutzzaun für Bepflanzungen:

Zum Schutz vor Wildverbiss sind die Gehölzpflanzungen mit einem Wildschutzzaun einzufrieden, der bis zum Boden zu führen ist. Der Zaun ist mindestens 5 Jahre funktionsfähig zu erhalten und nach Entwicklung einer geschlossenen Heckenstruktur zu entfernen. Notwendige Wildschutzzäune sind entlang der öffentlichen Feldwege mit einem Mindestabstand von 1,0 m zu den Grundstücksgrenzen zu errichten.

## 7. Erschließung, Ver- und Entsorgung

### 7.1. Verkehrserschließung

Verkehrsflächen innerhalb der Anlage sind nicht erforderlich. Die Anlagen können über den südlich verlaufenden öffentlichen Feldweg (Flur-Nr. 794) unmittelbar angefahren werden. Ein Ausbau dieses Weges ist nicht erforderlich. Die Erschließung der Sondergebietsflächen erfolgt über den südlich angrenzenden Feldweg, der ca. 522 m östlich an die Kreisstraße SRs12 anbindet.

Zufahrten werden über Toranlagen im Sicherheitszaun vorgesehen. Die Befestigung der Zufahrt und der Verkehrsflächen sind ausschließlich in Schotterbauweise zulässig (*Textliche Festsetzung III. 2.7.*)

## **7.2. Niederschlagswasserbeseitigung**

Das Niederschlagswasser wird innerhalb des Plangebietes vor Ort auf den extensiven Wiesenflächen versickert. Einrichtungen zur Rückhaltung, Sammlung oder Ableitung von Niederschlagswasser sind nicht erforderlich.

## **7.3. Wasserversorgung und Abwasserentsorgung**

Ein Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung sowie die städtische Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich.

## **7.4. Installierte elektrische Leistung / Netzanbindung**

Die Anlagenerweiterung soll eine installierte elektrische Leistung in einer Größenordnung von ca. 4.000 kWp im Jahr erzeugen. Die exakte elektrische Leistung ist anlagenabhängig und kann erst im Rahmen der technischen Planung bestimmt werden.

Die Netzanbindung ist über eine neu zu verlegende Leitung vom nördlichen Anlagenbereich über die Flurnummer 792 und über die öffentlichen Feldwege der Flurnummern 783, 766 und 759 bis zu einer Übergabestation auf der Flurnummer 762 der Gemarkung Ittling vorgesehen.

## **7.5. Telekommunikation**

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

## **7.6. Brandschutz**

Die „Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Leiterinnen und Leiter der Berufsfeuerwehren und des Deutschen Feuerwehrverbandes Umgang mit Photovoltaik-Anlagen“ vom November 2023, Punkt 4. Freiflächenanlagen, sind zu beachten.

### ***Zugänglichkeit***

Sperrvorrichtungen zum Gelände und zu 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 (Zu- und Durchfahrten, Aufstellflächen, Bewegungsflächen, Wendehammer, Kurvenradien, usw.) in Verbindung mit den Richtlinien über die „Flächen für die Feuerwehren auf Grundstücken“ DIN 14090 (Fassung Februar 2007).

## 8. Immissionsschutz

### 8.1. Elektromagnetische Felder

Der vorgesehene Standort für die Trafostation befindet sich im südlichen Anlagenteil. Da elektromagnetische Felder nur im Nahbereich (wenige Meter um den Trafo) wirken, kann eine Überschreitung der in Anhang 2 der 26. BImSchV vorgegebenen Grenzwerte für elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte am nächstgelegenen Immissionsort (Wohnbebauung Gut Eglsee Haus Nr. 1 ca. 225 m) ausgeschlossen werden.

### 8.2. Blendwirkungen

Zur Beurteilung der Auswirkungen von Lichtreflexionen von den geplanten Photovoltaikanlagen auf die Bahnlinie Passau-Obertraubling sowie nahegelegene Bebauung und Straßen hat der Vorhabenträger ein Blendgutachten beauftragt. Das Blendgutachten der Fa. SolPEG GmbH, Solar Power Expert Group, Normannenweg 17-21, 20537 Hamburg vom 20.04.2023 liegt der Begründung als Anlage 14.4 bei. Auf die Inhalte des Gutachtens wird verwiesen.

Zusammenfassend können nachfolgende Aussagen getroffen werden:

#### ***Immissionsort Bahnstrecke Passau Obertraubling***

Am Messpunkt P1 auf der Bahnstrecke (westliches Ende der geplanten PV-Anlage) können bei der Fahrt Richtung Südosten Reflexionen durch die PV-Anlagen auftreten. Diese können zwischen dem 21. April und dem 21. August zwischen 05:55 – 06:26 Uhr für 5 bis max. 19 Minuten pro Tag aus östlicher Richtung auftreten.

Die Einfallswinkel liegen mit  $-27^\circ$  bis  $-55^\circ$  links (östlich) zur Fahrrichtung überwiegend außerhalb des für Zugführer relevanten Sichtwinkels (Fahrrichtung  $\pm 20^\circ$ , ca. 100 m) und daher sind Reflexionen zu vernachlässigen. Darüber hinaus ist entlang der Geländegrenze eine Begrünung geplant, so dass überwiegend kein direkter Sichtkontakt zur Immissionsquelle vorhanden ist.

Eine Beeinträchtigung von Zugführern durch die PV-Anlage kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Die Sichtbarkeit von DB-Signalen ist nicht beeinträchtigt.

Am Messpunkt P2 auf der Bahnstrecke (östliches Ende der geplanten PV-Anlage) können bei der Fahrt Richtung Südosten Reflexionen durch die PV-Anlagen auftreten. Diese können zwischen dem 22. April und dem 21. August zwischen 05:55 – 06:25 Uhr für 5 bis max. 20 Minuten pro Tag aus östlicher Richtung auftreten.

Die Einfallswinkel liegen auch in diesem Abschnitt deutlich außerhalb des für Zugführer relevanten Sichtwinkels (Fahrrichtung  $\pm 20^\circ$ , ca. 100 m) und daher sind Reflexionen zu vernachlässigen. Darüber hinaus ist auch in diesem Abschnitt eine Begrünung geplant, so dass überwiegend kein direkter Sichtkontakt zur Immissionsquelle vorhanden ist.

Eine Beeinträchtigung von Zugführern durch die PV-Anlage kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

#### ***Immissionsort Kreisstraßen SRs12***

Die Kreisstraße SRs12 verläuft südlich der Bahnlinie Passau-Obertraubling. Durch den ca. 2 m hohen Bahndamm und die bestehenden Gehölzpflanzungen zwischen Bahnlinie und SRs12 werden die Anlagen abgeschirmt.

Der Messpunkt P3 auf der SRs11 im Bereich der Einmündung wurde zu Kontrollzwecken analysiert, da aufgrund des Strahlenganges gemäß Reflexionsgesetz nicht mit Reflexionen durch die PV-Anlage zu rechnen ist. Erwartungsgemäß zeigte die Simulation keine Ergebnisse. Eine Beeinträchtigung von Fahrzeugführern durch die PV- kann mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Am Messpunkt P4 auf der SRs12 sind nach Bereinigung der Rohdaten keine Reflexionen durch die PV-Anlage nachweisbar. Zu Kontrollzwecken wurden auch die unbereinigten Daten überprüft und demnach können bei der Fahrt Richtung Südosten nur an insgesamt 102 Minuten pro Jahr Reflexionen durch die PV-Anlagen auftreten. Aufgrund der kurzen zeitlichen Dauer wären potenzielle Reflexionen zu vernachlässigen. Entscheidend für die Beurteilung einer potenziellen Blendwirkung ist allerdings der Umstand, dass die Einfallswinkel der Reflexionen mit  $-48^\circ$  bis  $-60^\circ$  links (östlich) zur Fahrtrichtung deutlich außerhalb des für Fahrzeugführer relevanten Sichtwinkels (Fahrtrichtung  $\pm 20^\circ$ , ca. 100 m) liegen.

Eine Beeinträchtigung von Fahrzeugführern durch die PV-Anlage im Bereich von Messpunkt P4 und im weiteren Verlauf der SRs12 können mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

### ***Immissionsort Wohnbebauung***

Im Nahbereich der geplanten Anlage befindet sich keine Wohnbebauung, für die Blendungen durch Reflexionen als relevant einzustufen sind. Die nächstgelegene Wohnbebauung (Wohnhaus Gut Eglsee Haus Nr. 1) befindet sich ca. 225 m südwestlich und wird durch den Bahndamm und Gehölzpflanzungen vollständig abgeschirmt.

Der Messpunkt P5 im Bereich der Gebäude Gut Eglsee wurde zu Kontrollzwecken analysiert, da aufgrund des Strahlenganges gemäß Reflexionsgesetz nicht mit Reflexionen durch die PV-Anlage zu rechnen ist. Erwartungsgemäß zeigte die Simulation keine Ergebnisse. Eine Beeinträchtigung von Anwohnern und Mitarbeitern durch die PV-Anlage bzw. eine „erhebliche Belästigung“ im Sinne des LAI Lichtleitlinie kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

### ***Zusammenfassende Bewertung***

Die potenzielle Blendwirkung der PV-Anlage „Eglseer Breite“ kann als „geringfügig“ klassifiziert werden. Es ist davon auszugehen, dass durch die PV-Anlagen keine relevanten Blendwirkungen entfaltet werden. Es sind keine speziellen Sichtschutzmaßnahmen erforderlich.

### **8.3. Beleuchtung**

Eine Beleuchtung der Anlage ist nicht zulässig.

Die Festsetzung dient der Vermeidung unnötiger „Lichtverschmutzung“ im Außenbereich. Dadurch können negative Auswirkungen auf nachaktive Tiere (z.B. Nachtfalter, Fledermäuse) vermieden werden.



## 9. Grünordnung

### 9.1. Grünordnerisches Konzept

Das grünordnerische Grundkonzept beinhaltet den Aufbau von abschirmenden Gehölzpflanzungen an denjenigen Außengrenzen der Anlage, die gut einsehbar und dadurch im Landschaftsbild wirksam sind. Dies betrifft die Südseite und die Nordwestseite der geplanten Anlage, die durch 2-reihige Strauchhecken eingegrünt werden. Im Nordwesten soll die Strauchbegrünung durch einen Anteil von 15% Bäumen 2. Wuchsordnung ergänzt werden.

Entlang der Ostseite wird keine Randeingrünung festgesetzt, da sich dort künftig das Gewerbegebiet „Eglseer Breite“ unmittelbar anschließen wird. Für dieses ist an der Grenze zur Photovoltaik-Freilandanlage eine eigenständige Eingrünung vorgesehen.

Im Norden grenzen Feldgehölze (Biotop-Nr. SR-0250-001) an, so dass die Anlage ausreichend abgeschirmt ist.

Die mit Photovoltaik-Modulreihen überstellten Flächen und die Zwischenbereiche innerhalb der Einfriedung werden als artenreiches, mäßig extensives Grünland (FFH-Lebensraumtyp 6510) angelegt und extensiv bewirtschaftet. Die Flächen werden 1-2 mal pro Jahr gemäht oder alternativ extensiv beweidet.

Für die außerhalb der Einfriedung liegenden, nicht mit Bäumen und Sträuchern bepflanzten Flächen im Bereich der Randeingrünungen soll, alternativ zum mäßig extensiven Grünland auch die Möglichkeit bestehen, standortgerechtes autochthones Saatgut für einen Gehölzsaum zu verwenden. Zulässig ist auch die Ansaat spezieller Saatgutmischungen im Zusammenhang mit gezielten Artenhilfsmaßnahmen (z. B. für Rebhühner). Diese Ansaatmischungen sind jedoch vor der Einsaat mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

### 9.2. Pflanzgebote

Die landschaftliche Einbindung und Gliederung der Photovoltaik-Anlagen wird durch Pflanzgebote für Bäume und Sträucher erreicht. Die Maßnahmen sind Bestandteil der Eingriffsvermeidung für das Orts- und Landschaftsbild. Dabei ergeben sich örtlich unterschiedliche Anforderungen, die sich in den getroffenen Festsetzungen wieder spiegeln:

#### **Pflanzgebot für Sträucher. Im Plan mit dem Zusatz „1“ bezeichnet:**

Zur Randeingrünung ist eine durchgehende 2-reihige Hecke mit Arten der Liste 2 zu pflanzen. Pflanzabstand der Sträucher untereinander 1,5 m. Abstand der Reihen 1,0 m. Diese Festsetzung betrifft die gesamte Südseite der Anlage sowie den Umgriff der ausgesparten Freifläche um das Naturdenkmal Eiche.

#### **Pflanzgebot für Bäume Sträucher. Im Plan mit dem Zusatz „2“ bezeichnet:**

Zur Randeingrünung ist eine durchgehende 2-reihige Hecke mit Arten der Liste 2 und einem Anteil von 15% Bäumen 2. Wuchsklasse mit Arten der Liste 1 zu pflanzen. Pflanzabstand der Sträucher untereinander 1,5 m. Abstand der Reihen 1,0 - 1,5 m.

Diese Festsetzung betrifft ausschließlich die Nordwestseite der Anlage, die in Richtung Stadtgebiet Straubing wirkt.

### 9.3. Gehölzartenlisten / Pflanzqualitäten

*Liste 1: Bäume 2. Wuchsklasse:*

Mindestpflanzqualität: Heister, 3 x verpflanzt, Höhe 200-250 cm.

Es ist autochthones Pflanzenmaterial zu verwenden.

Alnus glutinosa	-	Schwarz-Erle
Betula pendula	-	Sand-Birke
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Prunus avium	-	Vogel-Kirsche
Prunus padus	-	Traubenkirsche
Sorbus aucuparia	-	Eberesche
Ulmus laevis	-	Flatter-Ulme

*Liste 2 Sträucher*

Mindestpflanzqualität: Strauch, 2 x verpflanzt, Höhe 60 - 100 cm.

Es ist autochthones Pflanzenmaterial zu verwenden.

Cornus sanguinea	-	Blut-Hartriegel
Corylus avellana	-	Hasel
Euonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	-	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	-	Gewöhnliche Heckenkirsche
Rhamnus frangula	-	Faulbaum
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Salix spp.	-	Weiden

### 9.4. Erhaltungsgebot Naturdenkmal Eiche

Die als Naturdenkmal gemäß § 28 BNatSchG geschützte Eiche im Süden ist als zu erhalten festgesetzt.

Um die Alleinstellung des Baumes zu erhalten, ist ein Freihaltebereich von 44 m x 35 m festgesetzt, der nicht eingefriedet werden darf. Die notwendige Anlageneinfriedung ist an der Außenseite durchgehend mit 2-reihigen Strauchhecken zu begrünen (*vgl. Begründung Punkt 9.2*). Die Fläche kann als artenreiches, mäßig extensives Grünland (*FFH-Lebensraumtyp 6510*) oder alternativ als artenreiche Blühfläche entwickelt werden.

### 9.5. Flächenbegrünungen

#### 9.5.1 Begrünung innerhalb der Einfriedung

Die Anlagenflächen innerhalb der Einfriedung sind zwischen und unter den Photovoltaikmodulen als mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (*FFH-Lebensraumtyp 6510*) zu entwickeln. Die Flächen sind mit autochthonem Saatgut für magere Flachland-Mähwiesen, Ursprungsgebiet 16 (Unterbayerische Hügel- und Plattenregion) zu begrünen. Der Anteil der Kräuter an der Gesamt-Saatgutmenge muss mindestens 60% betragen. Es ist das Saatgut einer Glatthaferwiese zu verwenden (*Textliche Festsetzung III. 2.3*).

*Hinweis: Ein entsprechendes Zertifikat der Herkunftstelle ist der Unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert vor der Einsaat vorzulegen.*

Die Maßnahmen sind Bestandteil der Eingriffsvermeidung durch ökologische Gestaltung der Anlagenflächen.

#### 9.5.2 Begrünung außerhalb der Einfriedung

Für die Begrünung, der nicht durch Pflanzgebote für Bäume und Sträucher beanspruchten Flächen außerhalb der Einfriedung ist alternativ zu einer Begrünung gemäß textlicher Festsetzung III. 2.3 die Verwendung von standortgerechtem, autochthonem Saatgut für einen Gehölzsaum verbindlich. Zulässig ist auch die Ansaat spezieller Saatgutmischungen im Zusammenhang mit gezielten Artenhilfsmaßnahmen (z.B. für Rebhühner). Diese Ansaatmischungen sind jedoch vor der Einsaat mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. (*Textliche Festsetzung III. 2.4*).

### 9.6. Pflanzzeitpunkt und Pflege

#### Pflanzzeitpunkt

Die Bepflanzungen und Ansaaten sind in der auf die Fertigstellung der Anlage folgenden Pflanz- und Ansaatperiode durchzuführen. Maßgeblich für die Fertigstellung ist das Datum der Inbetriebnahme der Anlage. Dadurch wird sichergestellt, dass die Bauarbeiten abgeschlossen sind und keine Beeinträchtigungen der Bepflanzungen mehr erfolgen.

#### Pflege der Gehölze

Sämtliche Gehölze sind dauerhaft und in freiwachsender Form zu erhalten. Einkürzungen der Krone, insbesondere des Leittriebes sind unzulässig. Gehölze mit eingekürzten Kronen oder Leittrieben sind artgleich zu ersetzen. Abgestorbene Gehölze sind artgleich zu ersetzen. Die Gehölzpflanzungen auf den privaten Grünflächen dürfen frühestens nach 15 Jahren gepflegt werden. Zulässig ist eine abschnittsweise Pflege, die maximal 1/3 der Heckenlänge pro Jahr und nur Teilabschnitte von nicht mehr als 20 m - 25 m Länge umfassen darf. Die Pflege ist ausschließlich im gesetzlichen Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar zulässig.

*Hinweis: Für Pflegemaßnahmen ist eine vorherige Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Straubing erforderlich.*

#### Pflege der Wiesenflächen

Die Wiesenflächen sind in den ersten 5 Jahren 3 - 4 mal jährlich zu mähen (Aushagerung), danach ist in Abhängigkeit der Aufwuchsstärke bis auf eine 1 - 2-malige Mahd pro Jahr zu reduzieren. Artenreiche Blühflächen außerhalb der Einfriedung sind einmal jährlich im Herbst zu mähen. Das Mähen ist mit insektenfreundlichen Mähwerken (Doppelmesser- oder Fingermessermähwerke) auszuführen, Kreiselmäherwerke sind unzulässig. Die Schnitthöhe darf 10 cm nicht unterschreiten. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Mulchen ist nicht zulässig.

Zulässig ist eine extensive Beweidung der Wiesenflächen mit maximal 1,0 Großvieheinheiten/ha. Je nach Zustand der Wiesen ist eine Pflegemahd zur Vermeidung von Vegetationsverschiebungen durchzuführen.

*Hinweise: Die Pflegezeitpunkte und die Anzahl der Pflegegänge sind in Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Straubing festzulegen. Wenn bei der Beweidung eine Anpassung der Besatzdichte nach unten ggf. nötig bzw. nach oben möglich ist, ist dies mit der UNB abzustimmen. Grundsätzlich ist das Weidemanagement mit der UNB abzustimmen.*

Die Pflegemaßnahmen sind Bestandteil der Eingriffsvermeidung durch ökologische Pflege der Anlagenflächen.

#### *Dünge- oder Spritzmittel*

Innerhalb des gesamten Geltungsbereichs ist der Einsatz von Düngemitteln und Spritzmitteln unzulässig.

Die Maßnahme ist Bestandteil der Eingriffsvermeidung durch ökologische Pflege der Anlagenflächen.

### **9.7. Abgrabungen / Auffüllungen**

Auffüllungen oder Abgrabungen sind ausschließlich für die Errichtung der Trafostation, Batteriespeicher und Zufahrten bis maximal 40 cm bezogen auf das Urgelände zulässig. Innerhalb der sonstigen Flächen sind jegliche Geländeänderungen unzulässig. (*Textliche Festsetzung III. 2.8*).

## **10. Artenschutz**

Zur Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auf gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) wurde vom Vorhabensträger eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) beauftragt.

Die saP des Büros Flora + Fauna Partnerschaft, 93055 Regensburg vom 24.02.2023 liegt der Begründung als Anlage 14.3 bei. Auf die Inhalte der saP sowie die Ausführungen unter Punkt 3.2 des Umweltberichtes wird verwiesen.

### **10.1. Vermeidungsmaßnahmen**

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden vorgesehen um Gefährdungen, der nach den in der saP ermittelten einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Um die Zerstörung von Brutstätten und Tötung von Tieren streng geschützter Arten zu vermeiden, sind die Durchführung der Baustellenfreimachung und sämtlicher baulicher Maßnahmen zur Erschließung und Errichtung der baulichen Anlagen und Nebenanlagen ausschließlich im Zeitraum vom 16.08. bis 28.02. zulässig.
- Die Entfernung der Hochstauden-Blühfläche im Geltungsbereich darf nur außerhalb der Brutzeit der Vögel durchgeführt werden (01.10. – 28.02.) (*textliche Festsetzung III. 4.2*).

## **10.2. CEF-Maßnahmen**

### **10.2.1 Feldlerche**

Auf Grundlage der Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) ist festzustellen, dass im Untersuchungsgebiet 2022 keine Reviere der Feldlerche festgestellt wurden. Durch die geplante Anlage „SO Photovoltaik-Anlage Eglseer Breite“ Nr. 219 sind aktuell keine Brutreviere der Feldlerche betroffen, die sich im Geltungsbereich der geplanten Anlage befinden. Bei den Bestandserfassungen 2020 befand sich östlich der geplanten Anlage ein Revier der Feldlerche im Grenzbereich des Wirkraumes. Dieses Revier sowie weitere durch das östlich in unmittelbarem Anschluss geplante Gewerbegebiet „Eglseer Breite“ betroffene Reviere der Feldlerche werden durch die Stadt Straubing im Zuge des dortigen Bauleitplanverfahrens kompensiert.

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Absatz 1 i. v. Absatz 5 BNatSchG sind für die Photovoltaik-Anlage Eglsee keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) für die Feldlerche erforderlich.

### **10.2.2 Dorngrasmücke**

Im Untersuchungsgebiet wurden 2022 fünf Brutpaare der Dorngrasmücke festgestellt. Zwei Brutplätze davon befinden sich in einer Hochstauden-Blühfläche, die als freiwillige agrarökologische Maßnahme im Bereich der Eiche und des südlichen Feldweges auf einer Fläche von ca. 6.000 m<sup>2</sup> angelegt wurde.

Durch die Errichtung der PV-Anlage wird diese Fläche in Anspruch genommen bzw. erheblich durch den Baubetrieb gestört. Das Blühfeld ist vermutlich kein essenzieller Lebensraum der Dorngrasmücke, da es nur vorübergehend vorhanden ist. Im Rahmen der Gestaltung der PV-Anlage müssen ähnliche Strukturen wiederhergestellt werden, z. B. Hecken als Bruthabitate und Ruderaflächen und Blühflächen als Nahrungshabitate, die von der Dorngrasmücke zu Brutzwecken besiedelt werden können.

Da die Entwicklung ausreichend dichter Hecken zur Randeingrünung mehrere Jahre beansprucht, sind in diesem Zeitraum für die Dorngrasmücke befristete Ausweichhabitate durch geeignete CEF-Maßnahmen zur Verfügung zu stellen.

Hierfür sind westlich der geplanten Photovoltaikanlage auf einer Teilfläche der Flurnummer 776 der Gemarkung Ittling CEF-Maßnahmen durchzuführen:

Auf die genaueren Ausführungen zu den CEF-Maßnahmen unter Punkt 12.8 Naturschutzfachliche Hinweise - 12.8.2 CEF-Maßnahmen - in der Begründung wird verwiesen.

### **10.2.3 Zusammenfassende Bewertung**

Bei den als prüfungsrelevant im Planungsgebiet eingestuftten Arten werden, (unter Beachtung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen), Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe bezüglich der gemeinschafts-rechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1

der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) nicht berührt.

## 11. Durchführungsvertrag

Bis zum Satzungsbeschluss dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird ein Durchführungsvertrag zwischen der Stadt Straubing und dem Vorhabenträger geschlossen. Im Durchführungsvertrag werden neben den Mindestanforderungen des § 12 BauGB, also einer Durchführungsverpflichtung innerhalb eines bestimmten Zeitraums und einer Regelung über die Tragung der Planungskosten, zu folgenden Punkten festsetzungsersetzende bzw. festsetzungsergänzende Vereinbarungen getroffen:

- **Rückbau der Photovoltaikfreiflächenanlage**  
Im Durchführungsvertrag wird eine Verpflichtung zum Rückbau - samt ordnungsgemäßer Entsorgung - sämtlicher baulicher und technischer Anlagen, Trafogebäude, ober- und unterirdischer Verkabelung und Einfriedungen sowie zur Beseitigung etwaiger Bodenversiegelungen nach Nutzungsaufgabe getroffen. Zudem wird die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands als landwirtschaftliche Nutzfläche nach dem vollständigen Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage geregelt.
- **Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen gem. § 1 a Abs. 3 BauGB (CEF-Maßnahmen)**  
Der Durchführungsvertrag enthält Regelungen zur Durchführung der im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung festgestellten CEF-Maßnahmen nach Maßgabe des Umweltberichts sowie zu den Ersatzvornahmemöglichkeiten der Stadt Straubing.
- **Monitoring**  
Der Vorhabenträger wird verpflichtet, Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) nach Maßgabe des Umweltberichts durchzuführen, um den Erfolg der Maßnahmen zur Kompensation der erheblichen Umweltauswirkungen zu überprüfen.

## 12. Hinweise

### 12.1. Grenzabstände von Bepflanzungen

Die Bepflanzungen haben die nach Art. 47 des Ausführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch (AGBGB) erforderlichen Grenzabstände zu Nachbargrundstücken und die nach Art. 48 AGBGB erforderlichen Grenzabstände zu landwirtschaftlichen Grundstücken einzuhalten.

### 12.2. Landwirtschaftliche Nutzung

Auch bei einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung auf den angrenzenden Grundstücken können ortsübliche Emissionen, z. B. Staubemissionen oder Steinschlag auftreten. Diese sind zu dulden. Entschädigungsansprüche können nicht abgeleitet werden.

### **12.3. Verwendung von Recycling-Baustoffen**

Für den Unterbau oder die Befestigung von Verkehrsflächen wird nach Möglichkeit aufbereitetes und gereinigtes Bauschutt-Granulat zur Verwendung empfohlen.

### **12.4. Hinweise der Wasserwirtschaft**

Ein Altlastenverdacht besteht nicht. Bei Aushubarbeiten sollte das anstehende Erdreich generell von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilt werden.

Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik) ist das Umweltamt der Stadt Straubing bzw. das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf zu informieren.

### **12.5. Denkmalpflege**

#### **Bodendenkmäler**

Innerhalb des Plangebiets sind keine Flächen mit Bodendenkmälern verzeichnet. Ein Vorkommen kann jedoch aufgrund der Nähe zum Bodendenkmal D-2-7141-430 nordöstlich des Plangebiets nicht ausgeschlossen werden.

Gemäß Art. 7 Abs. 1 und 2 BayDSchG bedürfen Bodeneingriffe jeglicher Art an oder im Nahbereich von Bodendenkmälern einer denkmalrechtlichen Erlaubnis. Im Planungsbereich muss frühzeitig vor Baubeginn eine bauvorgreifende Sondagegrabung mit einem Bagger mit Humusschaufel unter Aufsicht einer Fachkraft und unter der fachlichen Leitung der Stadtarchäologie bzw. des Gäubodenmuseums der Stadt Straubing durchgeführt werden. Die Kosten hierfür sind vom Vorhabenträger zu übernehmen. Sollte ein Bodendenkmal aufgefunden werden, so ist auf Kosten des Verursachers eine archäologische Untersuchung auf Grundlage der Grabungsrichtlinien des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege durchzuführen.

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Stadtarchäologie bzw. das Gäubodenmuseum der Stadt Straubing gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG

### **12.6. Hinweise des Netzbetreibers**

#### **12.6.1 Hinweise zur 110 kV-Freileitung**

Im Geltungsbereich befindet sich die 110-kV-Freileitung Regensburg-Straubing, Ltg. Nr. O4, Mast Nr. 172-173 der Bayernwerk Netz GmbH. Die Leitungsschutzzone dieser Freileitung beträgt jeweils 27,50 m beiderseits der Leitungsachse. Darin enthalten ist die sogenannte Baubeschränkungszone die zwischen Mast Nr. 171 und Mast Nr. 172 jeweils 16,00 m und zwischen Mast Nr. 172 und Mast Nr. 173 jeweils 19,00 m beiderseits der Leitungsachse beträgt.

Gemäß DIN EN 50341-1, sind bei 110 kV folgende Mindestabstände zu den Leiterseilen einzuhalten: Verkehrsflächen: 7,00 m, Gelände: 6,00 m, Bauwerke: 5,00 m, feuergefährdete Betriebsstätten (Tankstellen usw.) und Gebäude ohne feuerhemmende Dächer: 11,00 m, Sportflächen: 8,00 m, Zäune usw.: 3,00 m, Bepflanzung: 2,50 m. Bei der

Ermittlung der Abstände ist unter der Leitung der größtmögliche Durchhang und seitlich der Leitung das größtmögliche Ausschwingen der Leiterseile bei Wind anzunehmen.

Auf weitere zu beachtende Hinweise unter textliche Hinweise IV. Nr. 6.1 des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan wird verwiesen.

#### 12.6.2 Hinweise zur 20 kV-Freileitung

Im Geltungsbereich befindet sich eine 20-kV-Freileitungsanlage der Bayernwerk Netz GmbH. Der Schutzzonenbereich der 20-kV-Freileitungen beträgt in der Regel beiderseits zur Leitungsachse je 10 m für Einfachleitungen und je 15 m für Doppelleitungen. Aufgrund geänderter technischer Gegebenheiten können sich gegebenenfalls andere Schutzzonenbereiche ergeben.

Auf weitere zu beachtende Hinweise unter textliche Hinweise IV. Nr. 6.2 des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan wird verwiesen.

#### 12.7. Hinweise der Deutschen Bahn AG

Ansprüche gegen die Deutsche Bahn AG aus dem Betrieb der Eisenbahn in seiner jeweiligen Form sind seitens des Antragstellers, Bauherrn, Grundstückseigentümers oder sonstiger Nutzungsberechtigter ausgeschlossen. Insbesondere sind Immissionen wie Erschütterung, Lärm, Funkenflug, elektromagnetische Beeinflussung und dergleichen, die von Bahnanlagen und dem gewöhnlichen Bahnbetrieb ausgehen, entschädigungslos hinzunehmen.

Die Deutsche Bahn AG sowie die auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen sind hinsichtlich Bremsstaubeinwirkungen durch den Eisenbahnbetrieb (z. B. Bremsstaub) sowie durch Instandhaltungsmaßnahmen (z. B. durch Schleifrückstände beim Schienenschleifen) von allen Forderungen freizustellen.

Es dürfen keine zusätzlichen Oberflächenwässer in das Entwässerungssystem der DB Netz AG eingeleitet bzw. in Richtung der Bahnanlagen geleitet werden.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass aus Schäden und Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit der Anlage (Schattenwurf usw.), die auf den Eisenbahnbetrieb zurückzuführen sind, keine Ansprüche gegenüber der Deutschen Bahn AG sowie bei den auf der Strecke verkehrenden Eisenbahnverkehrsunternehmen geltend gemacht werden können.

Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch den Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negative Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sicht Einschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z. B. Blendung, Reflexionen) entstehen können.

Auf weitere zu beachtende Hinweise unter textliche Hinweise IV. Nr. 7. des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan wird verwiesen.

Alle angeführten gesetzlichen und technischen Regelungen sowie Richtlinien gelten nebst den dazu ergangenen oder noch ergehenden ergänzenden und abändernden



Bestimmungen. Vorausgesetzt wird, dass die maßgebenden Vorschriften und Richtlinien vorhanden und bekannt sind. Diese können erworben werden bei:

DB Kommunikationstechnik GmbH, Medien- und Kommunikationsdienste, Informationslogistik, Kriegsstraße 136, 76133 Karlsruhe, Tel.: 0721 / 938-5965, Fax: 069 / 265-57986, E-Mail: [dzd-bestellservice@deutschebahn.com](mailto:dzd-bestellservice@deutschebahn.com), Online Bestellung: [www.dbportal.db.de\dibs](http://www.dbportal.db.de\dibs).

## **12.8. Naturschutzfachliche Hinweise**

### **12.8.1 Pflanzplan**

Vor Beginn der Bauarbeiten ist der Unteren Naturschutzbehörde ein Bepflanzungsplan (Maßstab 1:250 bis 1:500) für das Sondergebiet zur Prüfung vorzulegen. Darzustellen sind Art und des Umfang der Bepflanzung zur Randeingrünung, einschließlich Artenlisten und Stückzahlen sowie Angaben zum Saatgut für Begrünungen. 1

### **12.8.2 CEF-Maßnahmen**

Auf der Grundlage der Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP Flora + Fauna vom 24.02.2023) sind 2 Brutreviere der Dorngrasmücke auszugleichen. Hierfür sind nachfolgende CEF-Maßnahmen auf einer Teilfläche der Flurnummer 776 der Gemarkung Ittling durchzuführen:

Es ist befristet eine Hochstauden-Blühfläche im Umfang von 0,6 ha anzulegen. Lage, Umfang und Maßnahmen sind in der Anlage 14.5. zur Begründung dargestellt.

Die CEF-Maßnahmen müssen zu Beginn der Brutsaison zur Verfügung stehen. Beginnen die Baumaßnahmen zwischen dem 15.03 und dem 15.08. müssen die CEF-Maßnahmen vor dem 15.03. des Jahres ihre volle ökologische Wirksamkeit besitzen. Liegt der Baubeginn ab dem 15.08. des Jahres, müssen die CEF-Maßnahmen spätestens zum 15.03. des Folgejahres wirksam sein.

Die Funktionsfähigkeit ist so lange aufrecht zu erhalten, bis die Bepflanzungsmaßnahmen der PV-Anlage ausreichend entwickelt sind (Heckenschluss im bodennahen Bereich). Die Funktionserreichung ist durch die Untere Naturschutzbehörde zu bestätigen. Die Entfernung der befristeten Hochstauden-Blühfläche darf nur außerhalb der Vogelbrutzeit in Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden.

Die Einzelheiten werden im Durchführungsvertrag geregelt.

## **12.9. Einsehbarkeit von Regelwerken**

Die in den Festsetzungen und Hinweisen genannten Vorschriften, DIN-Normen, Verordnungen, Richtlinien usw. sind in den jeweils zuständigen Fachämtern der Stadtverwaltung Straubing, Theresienplatz 2, 94315 Straubing, vorliegend und können dort zu den allgemeinen Dienstzeiten eingesehen werden.

## **13. Umweltbericht**

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

## **14. Anlagen**

### **14.1. Flächennutzung Bestand**

B 1.1 Flächennutzungs Bestand. M 1:2.500.

### **14.2. Berechnung der Grundflächenzahl (GRZ)**

B 1.2 Berechnung der Grundflächenzahl (GRZ). M 1:1.000.

### **14.3. Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**

PV-Anlage Eglseer Breite, Flora + Fauna Partnerschaft, Regensburg, Dipl.-Biol. Robert Mayer, Dipl.-Biol. Dr. Martin Leipold, Dipl.-Biol. Dr. Simone Tausch, Dipl.-Biol. Gisela Ludačka vom 24.02.2023, 14 Seiten.

### **14.4. Blendgutachten**

Blendgutachten der Fa. SolPEG GmbH, Solar Power Expert Group, Normannenweg 17-21, 20537 Hamburg vom 20.04.2023 (33 Seiten)

### **14.5 Lageplan CEF-Maßnahmen Dorngrasmücke - M 1: 500**

B 1.3 Lageplan CEF-Maßnahmen Dorngrasmücke auf Flurnummer 776 (TF) Gemarkung Ittling M 1:500.