I. PLANLICHE FESTSETZUNGEN

Die Nummerierung erfolgt gemäß der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung (PlanZV)

Erläuterung zur Nutzungsschablone

1	
2	3

1. Art der baulichen Nutzung / Zweckbestimmung
2. Maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ)
3. Max. zulässige Gesamthöhe baulicher Anlagen

1. Art der baulichen Nutzung
(§ 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB - §§ 1 bis 11 BauNVO)

1.4 Sonderbauflächen nach § 1 Absatz 1 Nr. 4 BauNVO

1.4.2 SO — Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO

Zweckbestimmung: Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Stromerzeugung
Im Rahmen der festgesetzten Nutzungen sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Zulässig sind:
- Anlagen und Nutzungen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie, namentlich Photovoltaik-Freiflächenanlagen, einschl. Unterkonstruktionen.
- Trafo- und Übergabestationen
- Anlagen zur Speicherung von Strom bis zu einer Bauhöhe von maximal 3,50 m
- Einfriedungen

2. Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB - § 16 BauNVO)

2.5 Grundflächenzahl — Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) beträgt **0,5**.

Für die Berechnung der Grundflächenzahl sind die durch die Tisch-Reihenanlagen überbauten Flächen (horizontale Projektionsfläche) der Photovoltaikanlage sowie die Grundflächen der Trafostationen und Anlagen zur Speicherung von Strom heranzuziehen. Die max. zulässige Grundfläche der Anlagen zur Speicherung von Strom beträgt insgesamt 500 m².

2.8 Höhe baulicher Anlagen — Die maximal zulässige Gesamthöhe baulicher Anlagen beträgt **3,50 m** bezogen auf das Urgelände.

Der Abstand zwischen den Modulreihen muss mindestens 3,0 m betragen (nicht überbauter, besonnter Wiesenstreifen zwischen Hinterkante Modultisch und Vorderkante des nachfolgenden Modultisches, senkrechte Projektion)

Der Abstand zwischen der Unterkante der Modultische und dem Urgelände muss mindestens 80 cm betragen (vgl. Schnitt Tischanlage M 1:75)

3. Bauweise
(§ 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB - §§ 22 und 23 BauNVO)

3.5.1 Baugrenze gem. § 23 Abs. 3 BauNVO.
Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind außerhalb der Baugrenzen nicht zulässig. Ausgenommen davon werden Einfriedungen zur Sicherung der Anlage.

6. Verkehrsflächen
(§ 9 Absatz 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

6.1 Örtliche Verkehrsflächen, privat (Ortsstraße oder Feldweg jeweils mit Seitenbereichen / Begleitgrün), Bestand

13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

13.2.1 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a BauGB).

Pflanzgebot für Bäume und Sträucher gemäß textlicher Festsetzung Nr. 0.2.1

Entlang der durch Planzeichen festgesetzten Außengrenzen ist eine durchgehende zweireihige Hecke mit Arten der Liste 2 und einem Anteil von 15 % Bäumen der 2. Wuchsklasse mit Arten der Liste 1 zu pflanzen. Die Bäume 2. Ordnung sind auf die gesamte Heckenlänge gleichmäßig zu verteilen. Pflanzabstand der Sträucher / Bäume untereinander 1,50 m. Der Reihenabstand beträgt 1,0 m.

Nicht durch Pflanzgebote für Sträucher beanspruchte Flächen außerhalb des Sicherheitszaunes sind 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.
Pflege gemäß textlicher Festsetzung III 0.2.1.

13.2.3 Begrünung der Anlagenflächen

Die Anlagenflächen innerhalb und außerhalb des Sicherheitszaunes 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. Pflege gemäß textlicher Festsetzung III 0.2.1.

15. Sonstige Planzeichen

15.13 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

15.16 Einfriedung Sicherheitszaun gem. textl. Festsetzung 0.1.1.

15.17 Einfriedung mit Blendschutzeinrichtung gem. textl. Festsetzung III 0.5.2.

15.18 Beispielhafte Darstellung der Modultisch-Reihen.
Unterkonstruktion Stahl mit Fundamenten aus Erddübeln oder Rammfundamenten.
Lage und Anordnung können sich im Zuge der technischen Planung geringfügig ändern.

15.19 Trafostation, geplant
Lage und Anordnung können sich im Zuge der technischen Planung geringfügig ändern.

15.20 Maßangabe

15.21 Einfahrt / Tor in der Einfriedung.
Zufahrten von der Kreisstraße SR 19 in die Anlage sind nicht zulässig.

15.22 Niederastgraben Bestand

15.23 Anbauverbotszone Bundesstraße, 20 m

15.24 Anbauverbotszone Kreisstraße, 15 m

II. PLANLICHE HINWEISE

16. Planliche Hinweise und nachrichtliche Übernahmen
Nachrichtliche Übernahmen der Digitalen Flurkarte Vermessungsverwaltung Bayern, Stand 10/2021

16.1 Flurgrenze, Grenzpunkt

16.2 367 — Flurstücksnummer

16.3 7142-0044-013 — Biotopfläche mit Identnummer (Datengrundlage: Bayerisches Landesamt für Umwelt)

16.4 Bodendenkmäler mit Bezeichnung (Datengrundlage: Bayer. Landesamt für Denkmalpflege)

17. Sonstige Planzeichen

17.1 324,00 — 1,00 m - Höhenschichtlinien, DGM 1 (Datengrundlage: Bayer. Vermessungsverwaltung)

17.2 Hauptleitung Wasserversorgung mit Schutzstreifen, Bestand
Innerhalb des Schutzstreifens sind jegliche Veränderungen der Geländeoberfläche sowie Bepflanzungen unzulässig. Der Verlauf der Einfriedung und die Festlegung der Zaunpfosten sind mit dem Wasserzweckverband vor Baubeginn abzustimmen.

III. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

0.1. Einfriedung

0.1.1 Sicherheitszaun (Planliche Festsetzung 15.16):
Zulässig bis zu einer Höhe von max. 2,25 m über OK Urgelände mit Maschendrahtzaun. Abschnitte mit Blendschutzeinrichtungen gemäß planlicher Festsetzung 15.17, sind bis zu einer Höhe von 3,20 m über OK Urgelände zulässig. Es sind ausschließlich Erddübel oder Rammfundamente zulässig. Zur Erhaltung der Durchgängigkeit für Kleintiere und Niederwild darf die Unterkante des Zaunes bis maximal 15 cm über der Geländeoberfläche geführt werden. Der Sicherheitszaun ist so zu errichten, dass die Strauchpflanzungen außerhalb zu liegen kommen (vgl. Prinzipschnitt M 1: 100).

Wildschutzzaun:
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 ausreichender Entwicklung der Pflanzungen zu entfernen. Notwendige Wildschutzzäune sind entlang der öffentlichen Feldwege mit einem Mindestabstand von 1,0 m zu den Grundstücksgrenzen zu errichten. Entlang landwirtschaftlicher Grundstücke ist ein Grenzabstand von mindestens 50 cm einzuhalten.

0.2. Grünordnung

0.2.1 Bepflanzung und Pflege

Die Bepflanzungen und Ansaaten sind in der auf die Fertigstellung der Anlage folgende Vegetationsperiode durchzuführen. Maßgeblich für die Fertigstellung ist das Datum der Inbetriebnahme der Anlage.

Pflege der Gehölze
Sämtliche Gehölze sind dauerhaft in freiwachsender Form zu erhalten. Einkürzungen der Krone, insbesondere des Leittriebes sind unzulässig. Abgestorbene Gehölze sind artgleich zu ersetzen. Die Gehölzpflanzungen auf Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dürfen frühestens nach 15 Jahren bei Vorliegen der Pflegebedürftigkeit in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Straubing-Bogen gepflegt werden. Zulässig ist eine abschnittsweise Pflege, die maximal 25-30 % der Heckenlänge pro Seite auf einmal umfassen darf.

Pflege der Wiesenflächen im gesamten Geltungsbereich:
Die Wiesenflächen sind in den ersten 5 Jahren ca. 3-4 mal jährlich zu mähen (Aushagerung), danach ist eine zweimalige Mahd pro Jahr auszuführen. Schnittzeiträume:
1. Schnitt frühestens am 15.06.
2. Schnitt 01.09. - 30.09. (optimaler Schnitt 01.09.-15.09.)

Das Mähen ist mit insektenfreundlichen Mähwerken (z.B. Doppelmesser- oder Fingerbalkenmähwerk) auszuführen. Die Schnitthöhe darf 10 cm nicht unterschreiten. Das Mähgut ist frühestens am darauffolgenden Tag von der Fläche zu entfernen. Mulchen ist nicht zulässig.
Zulässig ist eine standortangepasste Beweidung der Wiesenflächen, die den extensiven Charakter erhält.
Die Besatzdichte (GV/ha) und Pferchung ist vorher mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Dünge- oder Spritzmittel:
Innerhalb des Geltungsbereichs ist der Einsatz von Düngemitteln und Spritzmitteln unzulässig.

Die Baufeldfreimachung vor Beginn des Baus der Anlage ist außerhalb der Vogelbrutzeit (15.08. bis 28.02. des Jahres) auszuführen oder es sind Vergrämungsmaßnahmen vorzusehen. Diese sind von Brutbeginn Anfang März bis Beginn der Baufeldfreimachung aufrechtzuerhalten.
Die Rodung der nördlichen Randeingrünung der bestehenden PV-Anlage im Zuge der Erweiterung darf ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum von 01. Oktober bis 28. Februar erfolgen.

0.2.2 Gehölzartenliste / Mindestpflanzqualitäten

Liste 1: Bäume 2. Wuchsklasse
Mindestpflanzqualität: Heister, 3 x verpflanzt, Höhe 200-250 cm. Es ist autochthones Pflanzenmaterial (Vorkommensgebiet 6.1 Alpenvorland) zu verwenden.

Acer campestre	-	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Malus sylvestris	-	Wild-Apfel
Prunus avium	-	Vogel-Kirsche
Pyrus pyraster	-	Wild-Birne
Sorbus aucuparia	-	Eberesche

Liste 2: Sträucher
Mindestpflanzqualität: Strauch, 2 x verpflanzt, Höhe 60-100 cm. Es ist autochthones Pflanzenmaterial aus dem Vorkommensgebiet „6.1 Alpenvorland" zu verwenden.

Cornus sanguinea	-	Blut-Hartriegel
Corylus avellana	-	Hasel
Euonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	-	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	-	Gewöhnliche Heckenkirsche
Prunus spinosa	-	Schlehe
Rhamnus catharticus	-	Kreuzdorn
Rhamnus frangula	-	Faulbaum
Rosa spec.	-	Wildrosen
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	-	Gew. Schneeball
Viburnum lantana	-	Wolliger Schneeball

0.3. Freiflächengestaltungsplan

0.3.1 Vor Beginn der Erschließungsarbeiten ist der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Straubing-Bogen ein Freiflächengestaltungsplan (Maßstab 1: 250 bis 1:500) vorzulegen. Darzustellen sind:

- Lageplan der Anlage mit Darstellung der Bepflanzung
- Einfriedung mit Sicherheitszaun (Schnitt und Ansicht)
- Photovoltaik-Module einschließlich Unterkonstruktion (Prinzipschnitt mit Höhenangabe)

0.4. Nutzungsdauer / Rückbauverpflichtung

0.4.1 Die festgesetzte Art der baulichen und sonstigen Nutzung ist ausschließlich für die Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage" zulässig. Fällt diese Nutzung weg, so sind sämtliche baulichen und technischen Anlagen, Trafogebäude und Einfriedungen rückstandsfrei zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand wieder herzustellen. Als Folgenutzung ist der Ist-Zustand "landwirtschaftliche Nutzfläche" wieder herzustellen (§9 Abs. 2 Satz 2 BauGB).
Die Beseitigung von Gehölzen nach Wegfall der Nutzung unterliegt den zum Zeitpunkt des Wegfalls geltenden naturschutzrechtlichen Bestimmungen.

0.5. Immissionsschutz

0.5.1 Eine Beleuchtung der Anlage ist unzulässig.

0.5.2 Zum Schutz des Fahrverkehrs auf der B 8 sind an der gesamten Süd- und Ostseite des Baufeldes am Sicherheitszaun der planlichen Festsetzung I. 15.16 Blendschutzeinrichtungen (z. B. Blendschutznetze oder gleichwertige Maßnahmen) zu errichten. Sie sind als Blendschutznetz montiert auf der Innenseite des Sicherheitszaunes zulässig.

0.6. Denkmalschutz

0.6.1 Auffüllungen oder Abgrabungen sind für die Errichtung der Trafostationen nur in einer Tiefe bis zu maximal 40 cm (ca. Pflugsohltiefe) zulässig. Darüber hinaus sind Geländeveränderungen unzulässig.

Leitungsgräben
Die Verlegung der Kabel für die Anbindung der Wechselrichter bzw. Unterverteilungen ist nur in einer Tiefe bis zu maximal 40 cm (ca. Pflugsohltiefe) zulässig.

0.7. Artenschutz

0.7.1 Vermeidungsmaßnahmen:

Feldvögel allgemein:
Erfolgen die Bauarbeiten im Brutzeitraum von 01.03. bis 15.08., sind im Hinblick auf europarechtlich geschützte Vogelarten zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Absatz 1 Nrn. 1 bis 3 BNatSchG geeignete Vergrämungsmaßnahmen im Baufeld durchzuführen. Dazu sind Pfosten mit einer Höhe von 1,5 m über Geländeoberkante im mittleren Abstand von 20 m einzuschlagen und oben mit Trassierband, Flatterleine oder Ähnlichem zu versehen. Die Maßnahmen müssen vor dem 01.03. funktionstüchtig sein und bis zum Beginn der Baufeldfreimachung erhalten bleiben.

Reptilien:
Vor Baubeginn ist entlang des gesamten Baufeldes ein durchgehender fester Reptilienschutzzaun an der Südgrenze des Bahndammes für die Dauer der Bauarbeiten zu errichten. Dieser unterbindet ein Überwechseln vom Gleiskörper in den Baubereich. Unmittelbar vor Baubeginn ist der angrenzende Baubereich durch eine fachkundige Person (z. B. Biologe) ab-zusuchen. Ggf. vorkommende Individuen sind abzusammeln und in einiger Entfernung an geeignete Stellen an der Bahnlinie zu verbringen.

0.8. Monitoring

0.8.1 Die zielgemäße Entwicklung des mäßig extensiv genutzten, artenreichen Grünlandes (FFH-Lebensraumtyp 6510) gemäß den planlichen Festsetzungen I. 13.2.1 und 13.2.3 ist 8 Jahre nach Erstanlage durch ein Monitoring zu überprüfen. Das Monitoring ist durch eine fachlich qualifizierte Person durchzuführen. Es ist festzustellen, ob das Entwicklungsziel mit den durchgeführten Maßnahmen erreicht wurde bzw. erreicht werden kann. Ggf. sind die Maßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde anzupassen. Das Monitoring ist der Unteren Naturschutzbehörde als Bericht vorzulegen.

IV. TEXTLICHE HINWEISE

1. Landwirtschaftliche Nutzung
Aus angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sind Emissionen und Verschmutzungen aus der Landwirtschaft (z.B. Staub) sowie Steinschläge entschädigungslos hinzunehmen. Eine Haftung der angrenzenden Landbewirtschafter ist ausgeschlossen. Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Landwirtschaft auf den der Photovoltaikanlage benachbarten Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.

2. 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. Ggf. sind die Art. 49 und 50 AGBGB zu beachten.

3. Belange des Bodenschutzes
Bei anstehenden Aushubarbeiten sollte das Erdreich von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilt werden. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik, etc.) ist das Landratsamt Straubing-Bogen bzw. das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf zu informieren.

4. Denkmalpflege
Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Bodendenkmäler verzeichnet. Südlich der Kreisstraße SR 19 und der Bundesstraße B 8 grenzt das Bodendenkmal Nr. D-2-7142-0336, Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung, an. Nordöstlich des Geltungsbereiches liegt das Bodendenkmal Nr. D-2-7142-0323, Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung. Es ist nicht auszuschließen, dass innerhalb des Geltungsbereiches weitere Bodendenkmäler liegen.

Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an die Untere Denkmalschutzbehörde oder an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG. Darüber hinaus sind Bodeneingriffe jeder Art (vgl. Art. 1 Abs. 1 und 2 BayDSchG) genehmigungspflichtig nach Art. 7 BayDSchG und daher unbedingt im Einzelfall mit der Kreisarchäologie Straubing-Bogen oder dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege abzustimmen.

Im Planungsbereich muss daher so frühzeitig wie möglich vor Baubeginn ein bauvorgreifender Oberbodenabtrag im Bereich der für die Errichtung der PV-Anlagen erforderlichen Bodeneingriffe mit einem Bagger mit ungezähnter Humusschaufel durchgeführt werden um den Erhaltungszustand, die Ausdehnung und die Bedeutung des mutmaßlichen Bodendenkmals besser abschätzen zu können. Diese Erdbewegungen, wofür eine private Ausgrabungsfirma zu beauftragen ist, müssen unter Aufsicht der Kreisarchäologie Straubing-Bogen durchgeführt werden. Sollte der Oberbodenabtrag ein Bodendenkmal erbringen, so ist auf Kosten des Verursachers (Grundeigentümer / Bauträger) eine archäologische Untersuchung auf Grundlage der aktuellen Grabungsrichtlinien des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege durchführen zu lassen.

Unter Umständen kann die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen aus denkmalfachlicher Sicht zu einer besseren Erhaltung der Bodendenkmalsubstanz beitragen (vgl. https://www.stmb.bayern.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 denkmalrechtlichen bzw. -fachlichen Gesichtspunkten sowie bei der Erfüllung der in der Erlaubnis geforderten Nebenbestimmungen.
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. Der Nachweis hat im Zuge des Bebauungsplanverfahrens vor abschließender Beschlussfassung durch die Vorlage eines Durchführungsvertrages oder einer im Grundbuch eingetragenen Dienstbarkeit per E-Mail an das BLfD (beteiligung@blfd.bayern.de) zu erfolgen.
Kann der Antragsteller dies nicht in geeigneter Form bis zur Erteilung der Erlaubnis nachweisen, ist für die 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. Belange der Wasserwirtschaft - Gewässer
Wassersensibler Bereich
Ein kleiner Teil des Bebauungsplanes „SO PV Straßkirchen West II könnte im wassersensiblen Bereich des Niederastgrabens liegen. Als wassersensible Bereiche werden alle Gebiete bezeichnet, innerhalb derer die anstehenden Böden durch den Einfluss von Wasser geprägt sind. Aufgrund der Geländeform kann es bei Überschwemmungen zu einer leichten Betroffenheit kommen. Wassersensible Bauteile sind deshalb in ausreichender Höhe über dem Gelände anzubringen. Aufgrund der Bauweise ist mit hinreichender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass die Fläche in ihrer Funktion als Retentionsraum erhalten bleibt.

5. Hinweise zum Brandschutz
Zugänge und Zufahrten auf dem Grundstück:
Sofern die bauliche Anlage mehr als 50 m von öffentlichen Verkehrsflächen entfernt liegt, sollte eine Feuerwehrzufahrt vorgesehen werden. Bei großen Anlagen können Feuerwehrzufahrten auf dem Gelände selbst erforderlich werden, Hinsichtlich der Beschaffenheit ist die "Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr" entsprechend den Bayer. Technischen Baubestimmungen (BayTB) (u. a. Gesamtmasse max. 16 Tonnen; Achslast max. 10 Tonnen) dabei einzuhalten.

Löschwasserversorgung:
Der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung in Anlehnung an das DVGW Arbeitsblatt W 405 ist entbehrlich. Hier sollte im Erstzugriff im Zuge der Alarmierungsplanung mindestens ein Löschgruppenfahrzeug mit einem Wassertank vorgesehen werden. Ggf. können zusätzliche Fahrzeuge mit Sonderlöschmitteln oder Sondergeräten erforderlich sein. In diesem Zusammenhang sind die Verhaltensregeln bei Bränden an elektrischen Anlagen (Strahlrohrabstände, Sicherheitsregeln, vgl. auch VDE 0132) einzuhalten.

Ansprechpartner:
Um einen Ansprechpartner im Schadensfall erreichen zu können, sollte am Zufahrtstor deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anlage angebracht sein und der örtlichen Feuerwehr mitgeteilt werden. Adresse und Erreichbarkeit des zuständigen Energieversorgungsunternehmens sollte bei der Alarmierungsplanung hinterlegt werden.

Organisatorische Maßnahmen:
Bei Photovoltaikanlagen im Freigelände handelt es sich i.d.R. immer um größere (flächige) bauliche Anlagen. Wegen der Besonderheiten dieser Anlagen sollte ein Feuerwehrplan nach DIN 14 095 hierfür vom Betreiber in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr erstellt und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung gestellt werden. In den Plänen sollte die Leitungsführung bis zum/ zu den Wechselrichter/-n und von dort bis zum Übergabepunkt des Energieversorgungsunternehmens erkennbar sein. Hinsichtlich einer eventuellen Objektplanung (Alarmplanung) sollte eine eindeutige Alarmadresse von der Gemeinde zugeordnet werden (möglichst unter Angabe der Adresse einer Tornummer und der genauen Beschreibung der Zuwegung). Ggf. kann man für die gewaltlose Zugänglichkeit in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr noch ein Feuerwehr-Schlüsseldepot Typ 1 (nicht VdS-anerkannt) am Zufahrtstor vorsehen.

6. Hinweise des Eisenbahnbundesamtes
Grundsätzlich ist zu beachten, dass durch mögliche notwendige Baumaßnahmen der Schienenverkehr und damit auch die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes nicht gefährdet werden darf. Bei Baumaßnahmen im Bereich von Bahnanlagen ist deren Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit jederzeit zu gewährleisten. Insbesondere bei Einsatz von Baumaschinen in unmittelbarer Nähe zur Bahnstrecke ist darauf zu achten, dass die Abstandsflächen zur Bahnlinie eingehalten werden und bei Einsatz von Kränen, durch die Betriebsanlagen der Eisenbahn überschwenkt werden, der Aufstellort des Krans sowie das weitere Vorgehen mit der DB Netz AG abgestimmt werden.
Bepflanzungen sind so zu wählen, dass keine Beeinträchtigung des Lichtraumprofils der Gleise erfolgen kann. Dies ist insbesondere bei beabsichtigten Gründächern mit Baumbestand zu beachten.
Es wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass durch den benachbarten Eisenbahnbetrieb und bei der Erhaltung der Bahnanlagen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abrieb z. Bsp. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder, etc.) entstehen, die ggf. im Rahmen der Erstellung der Bauleitplanung zu berücksichtigen wären.
Weiter ist darauf zu achten, dass von ggf. künftigen Solarenergieanlagen auf Dachflächen keine Beeinträchtigungen oder Behinderungen des Eisenbahnverkehrs, z.B. durch Blendwirkung, auf den südlich vom Planungsgebiet vorbeiführenden Bahnlinien ausgehen.

7. Hinweise der Deutsche Bahn AG
Infrastrukturelle Belange
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. Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflexionseffekte erhöht werden.
Für das Errichten von PV-Anlagen ist zur Zustimmung ein Blendgutachten bzgl. der Bahnlinie erforderlich. Die Gefahr eines gefährlichen Eingriffes in den Bahnverkehr durch eine PV-Anlage aufgrund von Sichtbeeinträchtigungen der Lokführer muss zwingend ausgeschlossen 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.
Grundsätzlich dürfen Oberflächen- und sonstige Abwässer nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden. 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 Flächen befinden sich in unmittelbarer Nähe zu unserer Oberleitungsanlage. Wir weisen hiermit ausdrücklich auf die Gefahren durch die 15000 V Spannung der Oberleitung hin und die hiergegen einzuhaltenden einschlägigen Bestimmungen. Die Funktionsweise der Oberleitungsanlage darf zu keinem Zeitpunkt in ihrer Verfügbarkeit beeinträchtigt werden. Um die Standsicherheit der Oberleitungsmasten zu gewährleisten, dürfen innerhalb von 5 m um einen Oberleitungsmasten keine Grabungen, Abgrabungen oder Bohrungen stattfinden. Bei Unterschreitung des Abstandes ist ein statischer Nachweis für die betroffenen Masten vom Verfasser zu erbringen.
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 Bauteile, Werkzeuge und Werkstücke nach allen Richtungen ein Sicherheitsabstand von 3,00 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 (Mast-Hinterkante) einzuhalten. Die Oberleitungsmasten müssen für Instandhaltungs- und Entstörungsmaßnahmen 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 InfraGO AG, Fachbereich Oberleitung.
Die DB InfraGO AG übernimmt keinerlei Haftung für Schäden aus Eisabwurf oder andere herabfallende Gegenstände.
Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Der Bereich ist von Bäumen, Hecken usw. freizuhalten. Von einer Bepflanzung des Grundstücks zur Bahnseite hin darf keine Gefahr ausgehen (u.a. bei Windbruch). Die Endwuchshöhe der zu pflanzenden Bäume sollte 4 m nicht überschreiten. Ausgehend von der Endwuchshöhe der Bäume ist ein Abstand von 5 m zu den Stromleitungen einzuhalten. Diese Abstände sind durch geeignete Maßnahmen (Rückschnitt u.a.) ständig zu gewährleisten. Wir weisen auf die Verkehrssicherungspflicht (§ 823 ff. BGB) des Grundstückseigentümers hin. 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
Werden Kreuzungen von Bahnstrecken mit Wasser-, Gas- und Stromleitungen sowie Kanälen und Durchlässen usw. erforderlich, so sind hierfür entsprechende Kreuzungs- bzw. Gestattungsanträge bei der DB Immobilien, Liegenschaftsmanagement, zu stellen.

Hinweise für Bauten nahe der Bahn
Bei Bauarbeiten in Bahnnähe sind Sicherheitsauflagen aus dem Eisenbahnbetrieb zu beachten. Die Einholung und Einhaltung dieser Sicherheitsauflagen obliegen dem Bauherrn im Rahmen seiner Sorgfaltspflicht. Zur Abstimmung der Sicherung gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb sind die Bauantragsunterlagen (Eingangsstelle DB Immobilien) vorzulegen.

ÜBERSICHTSLAGEPLAN

VERFAHRENSVERMERK

1. Aufstellungsbeschluss
Die Gemeinde Straßkirchen hat in den Sitzungen vom 24.04.2023 und vom 25.09.2023 gem. § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplanes mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan SO Photovoltaik "Straßkirchen-West II" beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am .... ortsüblich bekannt gemacht.

2. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit
Die Gemeinde Straßkirchen hat die Bürger über die allgemeinen Ziele und Zwecke und die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorentwurfs zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan in der Fassung vom 30.10.2023 gem. § 3 Abs. 1 BauGB unterrichtet und ihnen in der Zeit vom 11.12.2023 bis einschließlich 15.01.2024 Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.

3. Frühzeitige Behördenbeteiligung
Die Gemeinde Straßkirchen hat die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom 11.12.2023 bis einschließlich 15.01.2024 durchgeführt. Gleichzeitig wurden sie zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

4. Billigungs- und Auslegungsbeschluss
Die Gemeinde Straßkirchen hat am 24.10.2024 den Entwurf sowie die Begründung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplanes mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan SO Photovoltaik "Straßkirchen-West II" in der Fassung vom 24.10.2024 gebilligt und die Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

5. Öffentliche Auslegung / Behörden- und Trägerbeteiligung
Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplanes mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan SO Photovoltaik "Straßkirchen-West II" in der Fassung vom 24.10.2024 wurde mit Begründung, Umweltbericht und umweltbezogenen Informationen gem. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 03.12.2024 bis einschließlich 24.01.2025 zur Einsicht öffentlich ausgelegt. Ort und Zeit der Auslegung wurden am 03.12.2024 ortsüblich bekannt gemacht. Gleichzeitig wurde die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger Öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt.

6. Beschluss über die Abwägung
Der Gemeinderat Straßkirchens hat in seiner Sitzung vom 24.02.2025 die Abwägung der förmlichen Auslegung zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan beschlossen.

7. Satzung
Die Gemeinde Straßkirchen hat nach Prüfung der Bedenken und Anregungen zum Verfahren nach § 3 Abs. 2 BauGB mit Beschluss vom 31.03.2025 den vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan SO Photovoltaik "Straßkirchen-West II" mit Begründung in der Fassung vom 31.03.2025 als Satzung, gemäß § 10 Abs. 1 BauGB und Art. 81 BayBO, beschlossen.

Straßkirchen, den 01.04.2025 .... Dr. Christian Hirtreiter, Erster Bürgermeister (Siegel)

8. Ausgefertigt:

Straßkirchen, den 01.04.2025 .... Dr. Christian Hirtreiter, Erster Bürgermeister (Siegel)

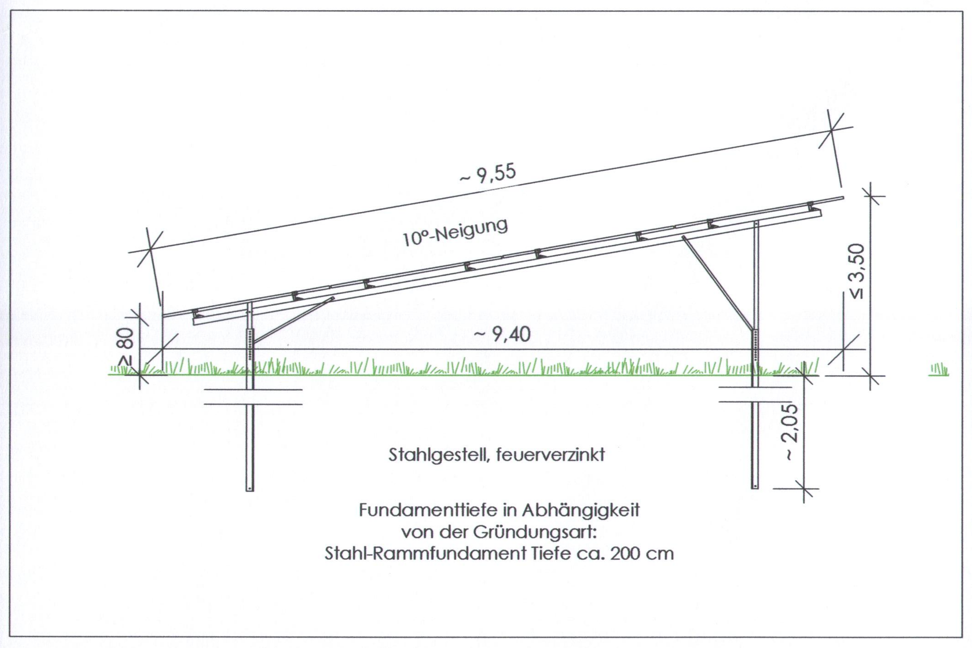
9. Inkrafttreten
Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan wurde am 24.06.2025 gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht.
Der vorhabenbezogene Bebauungs- und Grünordnungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan SO Photovoltaik "Straßkirchen-West II" mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeindeverwaltung zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben.
Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.
Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten.

Straßkirchen, den 24.06.2025 .... Dr. Christian Hirtreiter, Erster Bürgermeister (Siegel)

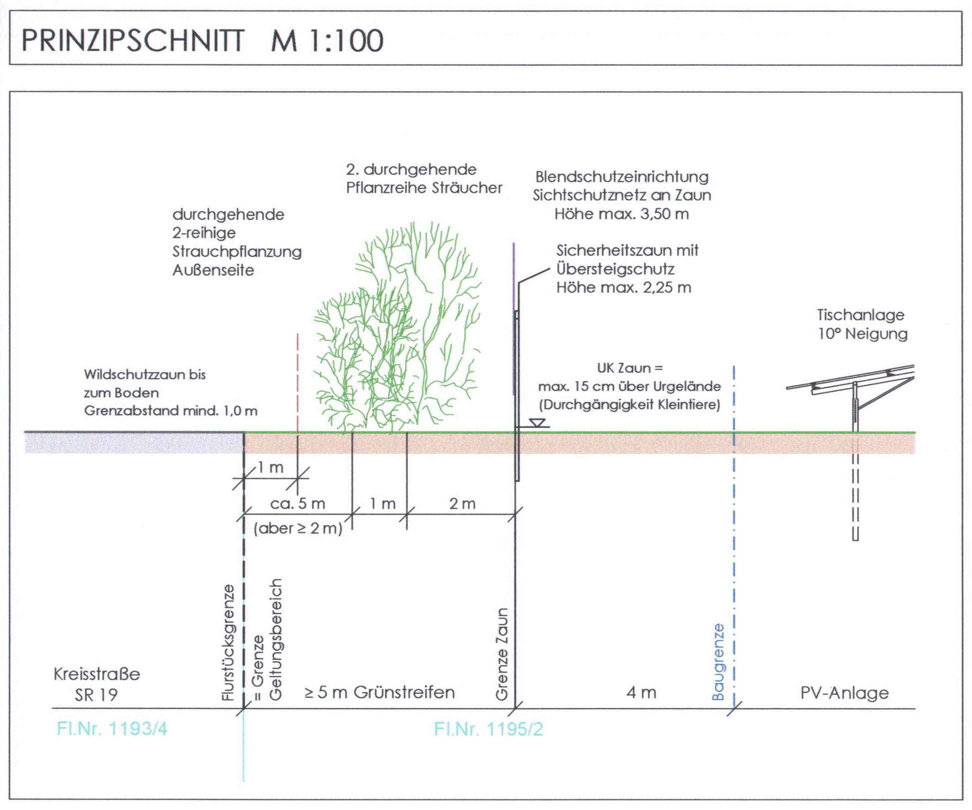
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan, Baufeld 1 - M 1 : 1.000

Kartengrundlagen:
Digitale Flurkarte der Bayerischen Vermessungsverwaltung (UTM 32).
Digitales Orthophoto der Bayerischen Vermessungsverwaltung (UTM 32).

PRINZIPSCHNITT TISCHANLAGE M 1:75



PRINZIPSCHNITT M 1:100



mks Architekten – Ingenieure GmbH

mks Architekten-Ingenieure GmbH
Am alten Posthof 1
94347 Ascha
T 09961 9421 0
F 09961 9421 29
ascha@mks-ai.de
www.mks-ai.de

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM VORHABEN- UND ERSCHLIESSUNGSPLAN SO PHOTOVOLTAIK "STRASSKIRCHEN-WEST II"

PLANART: **SATZUNG**	PLANNUMMER: B 1.0
BAUORT | PROJEKT: Gemeinde Straßkirchen, Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan Sondergebiet Photovoltaik "Straßkirchen-West II"	PROJEKTNUMMER: 2023-65
	BAUABSCHNITT
VERFAHRENSTRÄGER: Gemeinde Straßkirchen, Kirchplatz 7, 94342 Straßkirchen	LANDKREIS | STADT: Straubing-Bogen
	REGIERUNGSBEZIRK: Niederbayern
DARSTELLUNG: Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan mit textlichen Festsetzungen / Verfahrenshinweise, Vorhaben- und Erschließungsplan	MAẞSTAB: 1:1000
	PLANGRÖẞE: 0,765 / 0,891
BEARBEITET: gs · GEZEICHNET: gs · DATUM: 31.03.2025	UNTERSCHRIFT: Schiessl

Planstand: 19.03.2025

GEMEINDE STRAßKIRCHEN

Regierungsbezirk Niederbayern

Landkreis Straubing-Bogen

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN

Sondergebiet Photovoltaik „Straßkirchen-West II"

Begründung / Umweltbericht

Satzung vom 31.03.2025

mks Architekten – Ingenieure GmbH Am alten Posthof 1 94347 Ascha www.mks-ai.de

Verfahrensträger:

Gemeinde Straßkirchen

vertr. d. d. 1. Bürgermeister Dr. Christian Hirtreiter

Kirchplatz 7
94342 Straßkirchen
Tel.: 09424 / 94 24 0
Mail: info@vg-strasskirchen.de
Web: www.strasskirchen.de

Straßkirchen, den 24.06.2025

Dr. Christian Hirtreiter
1. Bürgermeister

Planung:

mks Architekten – Ingenieure GmbH

Am alten Posthof 1
94347 Ascha
Tel.: 09961 / 94 21-0
Fax: 09961 / 94 21-29
Mail: ascha@mks-ai.de
Web: www.mks-ai.de

Bearbeitung:

Gerda Schiessl
Dipl.-Ing. (FH) Innenarchitektur,
Bauleitplanung

Inhaltsverzeichnis

1. Aufstellung und Planung 5

2. Planungsanlass 5

3. Flächennutzungsplan 7

4. Landschaftsplan 8

5. Allgemeine Angaben zum Plangebiet 9
5.1 Geltungsbereich 9
5.2 Lage im Gemeindegebiet / Beschaffenheit 9
5.3 Flächenverteilung 13

6. Städtebauliche Planung 13
6.1 Art der Nutzung 13
6.2 Maß der baulichen Nutzung 13
6.3 Bauweise 14
6.4 Einfriedungen 15
6.5 Baubeschränkungen 15

7. Erschließung, Ver- und Entsorgung 16
7.1 Verkehrserschließung 16
7.2 Abwasserentsorgung 16
7.3 Niederschlagswasserbeseitigung 16
7.4 Wasserversorgung 16
7.5 Installierte elektrische Leistung / Stromeinspeisung 16
7.6 Telekommunikation 17

8. Immissionsschutz 17
8.1 Elektromagnetische Felder 17
8.2 Lichtimmissionen 17

9. Grünordnung 20
9.1 Grünordnerisches Konzept 20
9.2 Pflanzgebote für Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen 21
9.3 Begrünung der Anlagenflächen 22
9.4 Bepflanzung und Pflege 22
9.5 Monitoring 23

10. Denkmalschutz 23

11. Baubeschränkungen 23

12. Nutzungsdauer / Befristung 24

13. Artenschutz 24

14. Hinweise 25
14.1 Landwirtschaftliche Nutzung 25
14.2 Grenzabstände von Bepflanzungen 25
14.3 Belange des Bodenschutzes 25
14.4 Denkmalpflege 26
14.5 Belange der Wasserwirtschaft - Gewässer 27

14.6 Brandschutz 27
14.7 Hinweise des Eisenbahnbundesamtes 28
14.8 Hinweise der Deutsche Bahn AG 28

15. Umweltbericht 30
15.1 Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung 30
15.2 Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen 30
15.3 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 33
15.4 Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung 43
15.5 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung 43
15.6 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung 44
15.7 Eingriffsbewertung / Ermittlung des Kompensationsbedarfs 44
15.8 Planungsalternativen 47
15.9 Methodik / Grundlagen 47
15.10 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 48
15.11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 48

16. Unterlagenverzeichnis 50

Begründung

1. Aufstellung und Planung

Die Gemeinde Straßkirchen hat in den Sitzungen vom 24.04.2023 und 25.09.2023 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan Sondergebiet Photovoltaik „Straßkirchen-West II“ aufzustellen und das Verfahren gemäß BauGB durchzuführen.
Im Parallelverfahren werden die vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungspläne mit integrierten Vorhaben- und Erschließungsplänen für die Sondergebiete Photovoltaik „Straßkirchen-Ost“ und Sondergebiet Photovoltaik „Straßkirchen-Nord II“ aufgestellt.

Der Flächennutzungsplan von Straßkirchen wird im Parallelverfahren für das vorliegende Plangebiet „Straßkirchen-West II“ (Teilbereich 29.1) sowie für die weiteren Sondergebiete Photovoltaik „Straßkirchen-Nord II“ (TB 29.2) und „Straßkirchen-Ost“ (TB 29.3) durch Deckblatt Nr. 29 geändert.

Der Landschaftsplan von Straßkirchen wird ebenfalls im Parallelverfahren für das vorliegende Plangebiet „Straßkirchen-West II“ (Teilbereich 19.1) sowie für die weiteren Sondergebiete Photovoltaik „Straßkirchen-Nord II“ (TB 19.2) und „Straßkirchen-Ost“ (TB 19.3) durch Deckblatt Nr. 19 geändert.

2. Planungsanlass

Ziel dieser Bauleitplanung ist es, Flächen für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie auf Flächen nördlich der Bahnlinie Passau - Obertraubling im nördlichen Gemeindegebiet von Straßkirchen zu entwickeln.

Auf Antrag eines Vorhabenträgers sollen im Gemeindebereich Straßkirchen an drei Standorten (Straßkirchen West II, Straßkirchen-Nord II und Straßkirchen-Ost) entlang der Bahnlinie Passau-Obertraubling Freiflächen-Photovoltaikanlagen errichtet werden. Die geplanten Anlagen sind eingebunden in eine gemeindeübergreifendes Anlagenkonzept mit einer weiteren Freilandanlage in der Gemeinde Aiterhofen. Da im direkten Umfeld der Anlagen eine Netzeinspeisung nicht möglich ist, ist ein neues Umspannwerk im nördlichen Gemeindegebiet an der Gemeindegrenze zu Irlbach südlich des Ölmoosholzes und ca. 1,5 km östlich der Kreisstraße SR 22 geplant. Über dieses Umspannwerk kann der erzeugte Strom aus den geplanten Anlagen in den Gemeinden Aiterhofen und Straßkirchen über neu zu verlegende Zuleitungen und über die dort verlaufende 110 kV-Freileitung in das öffentliche Netz eingespeist werden.

Gemäß § 3 Absatz 1 Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) hat sich Deutschland verpflichtet, die 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 diese Ziele 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 verankert.

Mit dem Bayerischen Klimaschutzgesetz (BayKlimaG) werden in Artikel 2 die Minderungsziele des CO2-Äquivalentes 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 Gemeinde Straßkirchen will basierend auf bundesdeutschen und bayerischen Zielen des Klimaschutzes und der Klimavorsorge einen aktiven und insbesondere wesentlichen Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Reduzierung der Entstehung von Treibhausgasen durch die Errichtung von Anlagen zur erneuerbaren Stromerzeugung leisten. Zudem ist es Ziel, einen aktiven und wesentlichen

Beitrag zur Ressourcenschonung von endlichen Primärenergieträgern (u.a. Erdöl, Gas, Kohle) und zum Ausstieg aus der Atomenergie zu leisten. Des Weiteren sollen die Anlagen einen Beitrag zur Sicherung der Energieversorgung in Deutschland durch den Ausbau erneuerbarer Energien liefen. Gemäß § 2 EEG 2023 liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen für erneuerbare Energien sowie der dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen 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.

Die Gemeinde Straßkirchen hat bereits Photovoltaik-Freiflächenanlagen beidseits der Bahnlinie Passau – Obertraubling ermöglicht. Im südöstlichen Gemeindegebiet an den Verwaltungsgrenzen zur Gemeinde Stephansposching und zum Markt Wallersdorf wurde der Bürgersolarpark Gänsdorf verwirklicht.

Aufgrund veränderter Rahmenbedingungen des EEG 2023 (Erneuerbare-Energien-Gesetz) ab Januar 2023 besteht die Möglichkeit einer Förderung von Photovoltaik-Freilandanlagen nunmehr in einem Korridor von bis zu 500 m “längs von Autobahnen oder Schienenwegen“. Im Gemeindegebiet Straßkirchen ist keine Autobahn vorhanden, so dass vorrangig die vorbelasteten Flächen beiderseits der Bahnlinie Passau - Obertraubling infrage kommen, die das Gemeindegebiet zentral von Südost nach Nordwest auf einer Länge von ca. 7,2 km durchquert.

Die Förderung regenerativer Energieerzeugung soll verstärkt unterstützt werden, insbesondere um die gegenwärtige Klima- und Energiekrise bewältigen zu können. Daher beabsichtigt die Gemeinde für das Vorhaben eines privaten Investors, auf einem eisenbahnnahen Standort zentral im Gemeindegebiet von Straßkirchen einen Standort für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu entwickeln bzw. die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen dafür zu schaffen.

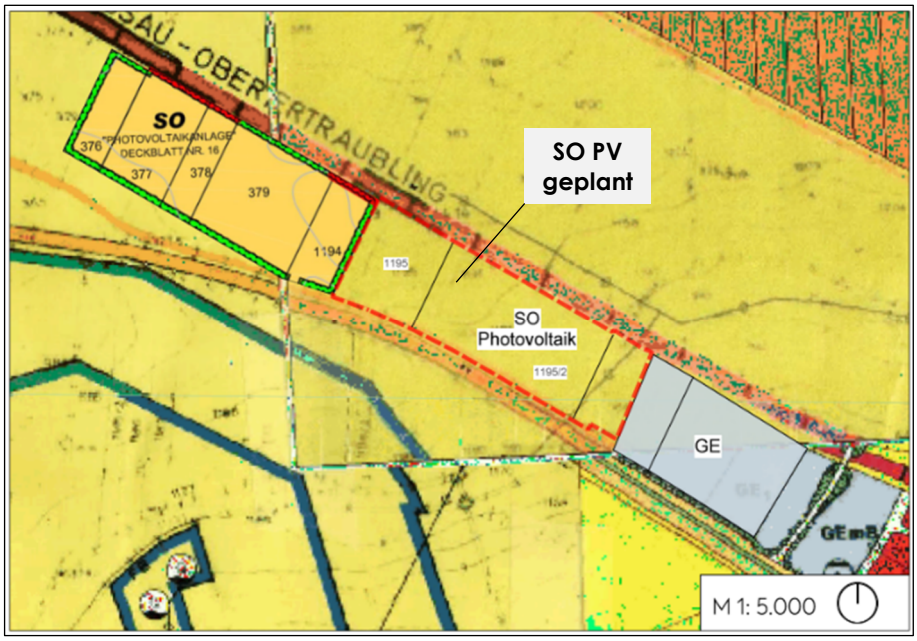
Die Gemeinde Straßkirchen bestimmt die Zulässigkeit des Vorhabens durch die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gemäß § 12 BauGB. Das Vorhaben wird auf der Grundlage eines mit der Gemeinde Straßkirchen abgestimmten Vorhaben- und Erschließungsplans durchgeführt, der in die Planunterlagen integriert wird. Die näheren Regelungen werden in einem Durchführungsvertrag getroffen.

3. Flächennutzungsplan

Flächennutzungsplan Bestand

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan von Straßkirchen werden die Flächen im Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzflächen im Außenbereich dargestellt.
Am nordöstlichen Gebietsrand verläuft die Bahnlinie Passau – Obertraubling. Westlich des geplanten Sondergebietes PV „Straßkirchen West II“ ist ein Sondergebiet SO „Photovoltaikanlage“, südöstlich davon ist ein Gewerbegebiet jeweils mit Randeingrünung dargestellt.

Südwestlich des Plangebietes liegt das Trinkwasserschutzgebiet „ZV Irlbachgruppe, Brunnen 4“, welches durch die Planung nicht berührt wird.



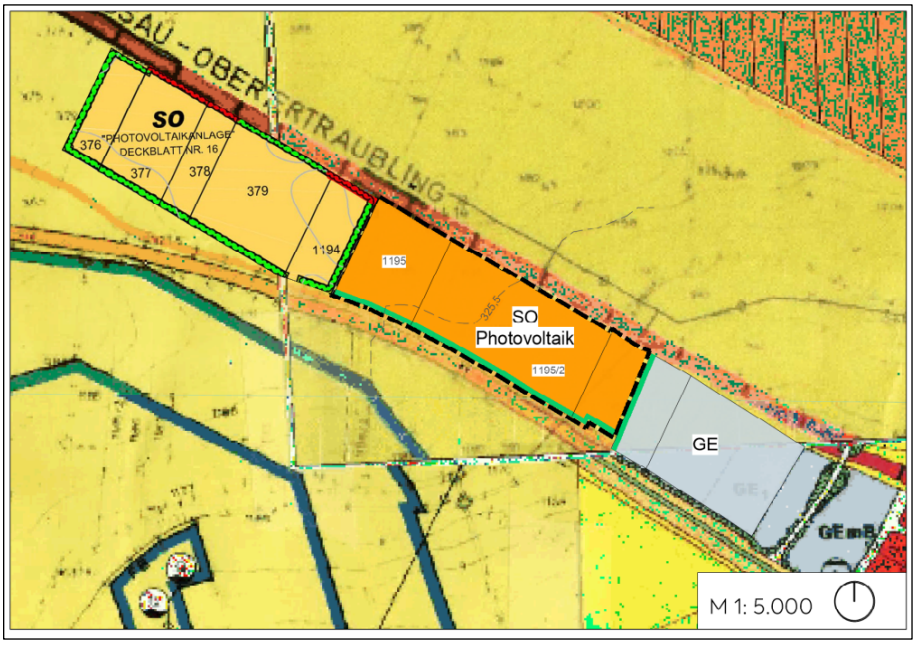
Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Straßkirchen mit Geltungsbereich für den B-Plan (rot gestrichelt).

Quelle: mks AI GmbH, 2023

Flächennutzungsplan Deckblatt Nr. 29

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren durch das Deckblatt Nr. 29 und den Teilbereich 29.1 im Bereich „Straßkirchen-West II“ geändert. Die Flächen des Änderungsbereichs sind als sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Abs. 2 BauNVO für die Nutzung erneuerbarer Energien dargestellt. Zweckbestimmung ist die Errichtung und der Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zur Erzeugung elektrischer Energie aus solarer Strahlungsenergie. Zur Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild sind an den erforderlichen Außengrenzen gliedernde und abschirmende Grünflächen dargestellt.

Dadurch wird dem grünordnerischen Ziel einer wirksamen landschaftlichen Einbindung Rechnung getragen.

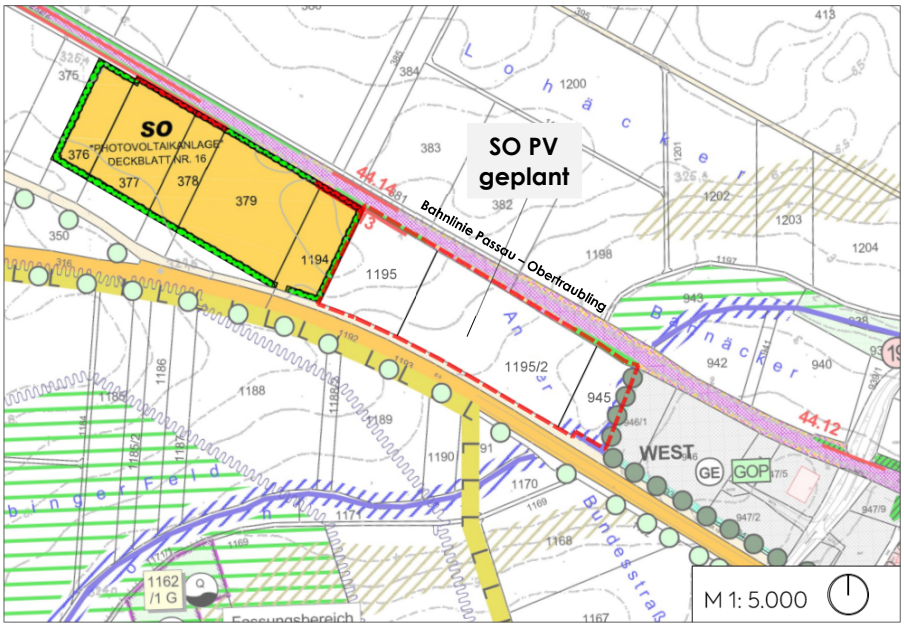


Ausschnitt aus dem Deckblatt Nr. 29, TB 29.1 zum Flächennutzungsplan für den Änderungsbereich „Straßkirchen-West II“, Gemeinde Straßkirchen.

Quelle: mks AI GmbH 2023

4. Landschaftsplan

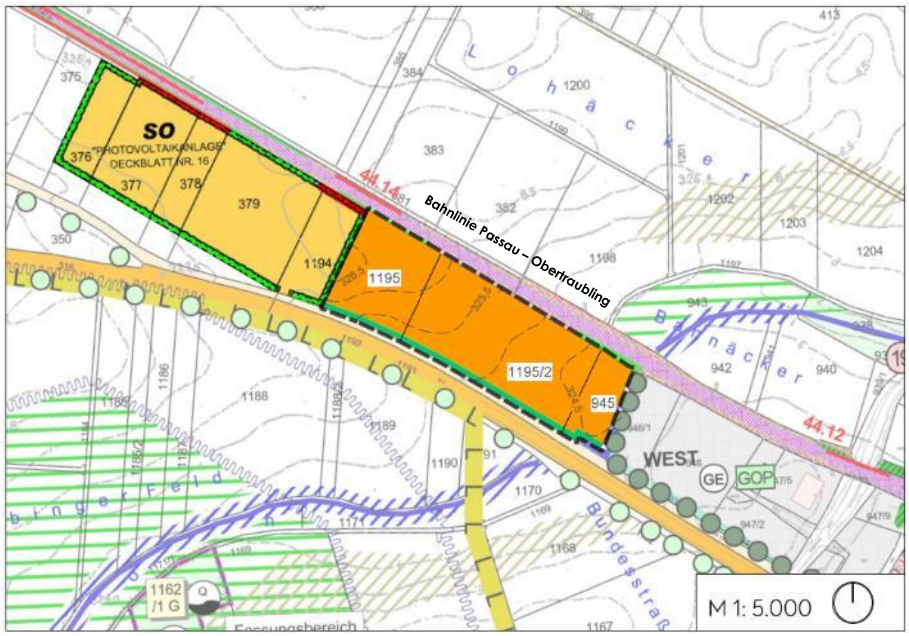
Landschaftsplan Bestand:
Im rechtskräftigen Landschaftsplan für die Gemeinde Straßkirchen werden die Flächen im Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzflächen im Außenbereich dargestellt. Am östlichen Rand des Geltungsbereichs des Deckblattes 19.1 (Fl.-Nr. 945) ist ein Bachlauf verzeichnet.



Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Landschaftsplan der Gemeinde Straßkirchen,

Quelle: mks, AI. 10/2023

Landschaftsplan Deckblatt 19



Ausschnitt aus dem Deckblatt Nr. 19, Teilbereich 19.1 zum Landschaftsplan für den Änderungsbereich „Straßkirchen-West II“, Gemeinde Straßkirchen,

Quelle: mks AI GmbH, 10/2023

Der Landschaftsplan wird im Parallelverfahren durch das Deckblatt Nr. 19 und den Teilbereich 19.1 im Bereich „Straßkirchen-West II“ geändert. Die Flächen des Änderungsbereichs sind als sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Abs. 2 BauNVO für die Nutzung erneuerbarer Energien dargestellt. Zweckbestimmung ist die Errichtung und der Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zur Erzeugung elektrischer Energie aus solarer Strahlungsenergie. Zur Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild sind an den Außengrenzen gliedernde und abschirmende Grünflächen dargestellt. Dadurch wird dem grünordnerischen Ziel einer wirksamen landschaftlichen Einbindung Rechnung getragen.

5. Allgemeine Angaben zum Plangebiet

5.1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan hat eine Gesamtfläche von ca. 27.585 m² (ca. 2,76 ha) und wird aus den Flurnummern 945, 1195/2 und 1195 der Gemarkung Straßkirchen gebildet.

5.2 Lage im Gemeindegebiet / Beschaffenheit

Das Plangebiet liegt zentral im Gemeindegebiet von Straßkirchen, Landkreis Straubing-Bogen und auf landwirtschaftlich genutzten Flächen südlich der Bahnlinie Passau – Obertraubling.
Der Anlagenbereich liegt südlich der Bahnlinie Passau – Obertraubling und nördlich der Bundesstraße B 8 und der in diesem Bereich parallel nördlich davon verlaufenden Kreisstraße SR 19. Die geplante Anlage schließt westlich an die bestehende Solaranlage „Straßkirchen-West“ an. Am östlichen Rand des Gebietes verläuft der Niederastgraben, ein laut Gewässerstrukturkartierung der Fließge-

wässer Bayerns „deutlich verändertes Gewässer 3. Ordnung ohne spezielle Eigenschaft“, das in diesem Bereich kein Wasser führt sowie ein privater Flurweg. Östlich des Grabens schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Nördlich der Bahnlinie und südlich der B 8 schließen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Plangebiet an.

Luftbild mit Lage Plangebietes (rot).

Quelle: BayernAtlas-Online, Stand 09/2023

Die Flächen im Plangebiet werden ausschließlich als Acker landwirtschaftlich genutzt. Im nordöstlichen Umfeld – jenseits der Bahnlinie - erstrecken sich weitere weitläufige Ackerflächen. Beiderseits der Bahntrasse sind die Biotopflächen Nr. 7142-0044-14 und Nr. 7142-0044-013, Hecken entlang der Bahnlinie Regensburg-Passau, in der Biotopkartierung des Landesamtes für Umwelt verzeichnet. In der Natur sind die Biotope nicht mehr vorhanden.
Naturnahe Strukturen bestehen an der östlichen Grenze der bestehenden PV-Anlage „Straßkirchen West“ in Form der Randeingrünung der Anlage. An der Südseite der Anlage, zwischen Kreisstraße SR 19 und Bundesstraße 8 ist eine nahezu durchgehende Strauchhecke mit einzelne Bestandsbäumen vorhanden.

Wohnbebauung ist im Nahbereich der geplanten Anlage nicht vorhanden. Die Entfernungen zu den nächstgelegenen Wohnbebauungen betragen südlich zum Langen Weg und südöstlich zur Sudetenstraße jeweils ca. 320 m, die nordöstlich, nördlich der Bahnlinie gelegenen Ansiedlung Plattenweg 47, 43 und 41 liegt mind. 290 m vom östlichen Anlagenrand entfernt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Bodendenkmäler verzeichnet. Südlich der Kreisstraße SR 19 und der Bundesstraße B 8 grenzt das Bodendenkmal Nr. D-2-7142-0336, Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung, an.

Das Gelände nördlich der Kreisstraße SR 19 fällt geringfügig von West nach Ost von 326,25 m NHN auf 323,00 m NHN.

Blick von Osten nach Westen auf das Plangebiet links im Bild: Kreisstraße SR 19, rechts die Bahnlinie Passau – Obertraubling, im Vordergrund der in der Regel nicht Wasser führende Niederastgraben nebst Durchlass unter der Kreisstraße Richtung Schambach.

Quelle: mks AI GmbH, 2023

Blick von Süden nach Norden am östlichen Rand des Baufeldes, rechts im Bild der Niederastgraben und der private Flurweg, im Hintergrund die Bahnlinie und ein Kastendurchlass des Niederastgrabens.

Quelle: mks AI GmbH, 2023

Blick von Osten nach Westen über das Plangebiet Links im Bild die Bestandsgehölze südlich der Kreisstraße

Quelle: mks AI GmbH, 2023

Blick von Osten nach Westen entlang des Bahndammes mit vereinzelten Sträuchern. Im Hintergrund in der Bildmitte die Randeingrünung der bestehenden PV-Anlage.

Quelle: mks AI, 2023

5.3 Flächenverteilung

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan beträgt ca. 27.585 m² (ca. 2,76 ha). Davon entfallen auf:

Sondergebiet Freifläche Photovoltaik, Randeingrünung und Grabenböschungen	ca.	27.355 m²
Private Verkehrsfläche / Flurweg mit Seitenbereichen	ca.	230 m²
Summe Gesamtfläche	**ca.**	**27.585 m²**

6. Städtebauliche Planung

6.1 Art der Nutzung

Die Flächen des Plangebietes werden als sonstige Sondergebiete gem. § 11 Absatz 2 BauNVO festgesetzt. Zweckbestimmung ist die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung elektrischer Energie aus solarer Strahlungsenergie für die Nutzung erneuerbarer Energien. Im Rahmen der festgesetzten Nutzungen sind nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Zulässig sind:

- Anlagen und Nutzungen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie, namentlich Photovoltaik-Freiflächenanlagen, einschl. deren Unterkonstruktionen.
- Trafo- und Übergabestationen
- Anlagen zur Speicherung von Strom bis zu einer Bauhöhe von max. 3,50 m
- Einfriedungen
- Blendschutz-Einrichtungen

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl:

Die maximal zulässige Grundflächenzahl beträgt **0,5.**
Für die Berechnung der Grundflächenzahl sind, die durch die Tisch-Reihenanlagen überbauten Flächen (horizontale Projektionsfläche) der Photovoltaikanlage sowie die Grundflächen der Trafostationen und der Batteriespeicher, heranzuziehen. Die max. zulässige Grundfläche der Batteriespeicher beträgt insgesamt 200 m².

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

Die Höhe baulicher Anlagen (Photovoltaik-Module mit Unterkonstruktion) sowie von Trafostationen und Speicheranlagen wird auf maximal 3,50 m über dem Urgelände beschränkt. Die Höhe wird von der Oberkante des Urgeländes bis zur Oberkante der baulichen Anlagen gerechnet. Die Höhe eines Modultisches beträgt einschließlich der Module bei einer Neigung von ca. 10° an der höchsten Stelle ca. 2,50 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 ändern.

Die Tischreihen werden in West-Ost-Richtung mit einer Abweichung von ca. 30° nach Nordwesten erstellt. Die Modultische haben eine projektive Breite von ca. 9,30 m. Die Abstände der Tische untereinander variieren in Abhängigkeit der topografischen Verhältnisse, um eine Verschattung untereinander zu vermeiden. Die Zwischenbereiche zwischen den Tischen weisen im Regelfall einen Abstand von 5,30 m bis 5,80 m auf. Der Abstand zwischen den Modulreihen muss gemäß textlicher Festsetzung I. 2.8 mindestens 3,0 m betragen (nicht überbauter, besonnter Wiesenstreifen zwischen Hinterkante Modultisch und Vorderkante des nachfolgenden Modultisches). Der Abstand zwischen dem Urgelände und der Unterkante der Modultische muss gemäß textlicher Festsetzung I 2.8 mindestens 80 cm betragen (vgl. Schnitt Tischanlage M 1:75). Beide Maßnahmen sind Teil der Eingriffsvermeidung im Zuge der ökologischen Gestaltung der Anlage.

Für die Bodenverankerung der Modultische werden ausschließlich fundamentlose Verankerungen (Rammfundamente) eingebaut. Zur Vermeidung von Eingriffen in den ungestörten Bodenhorizont unterhalb der Pflugsohle ist die Verlegung von Kabeln für die Anbindung der Wechselrichter bzw. Unterverteilungen in einer Tiefe von maximal 40 cm (ca. Pflugsohltiefe) zulässig. Bei der Bauausführung werden Fahrzeuge mit Terra-Bereifung bzw. Kettenlaufwerken verwendet, um den Druck auf die Bodenschichten gering zu halten und tiefer gehende Zerstörungen zu vermeiden, die in bislang ungestörte Bodenschichten reichen könnten.

Zur Stromübertragung ist innerhalb des Baufeldes eine Trafostation erforderlich.

Die Zufahrten für die Pflege und den Unterhalt des Anlagenbereiches erfolgen jeweils von der Kreisstraße SR 19 über den privaten Feldweg und die randlichen Grünflächen in die Anlage (Planliche Festsetzung I 15.20). Dort wird im Sicherheitszaun ein 5 m breites Tor eingebaut. Die Zufahrten müssen nicht befestigt werden.

6.3 Bauweise

Der Baubereich für die Tisch-Reihenanlagen wird durch eine Baugrenze gem. § 23 Absatz 3 BauNVO bestimmt.

Außerhalb der festgesetzten Baugrenzen ist die Errichtung von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nicht zulässig. Ausgenommen davon bleibt der erforderliche Sicherheitszaun. Die notwendige Trafostation liegt innerhalb der Baugrenzen.

Die Einfriedung mit Sicherheitszaun wird so errichtet, dass die zu pflanzenden Hecken bzw. sonstige Wiesenflächen außerhalb zu liegen kommen (vgl. Prinzipschnitt M 1:100).

6.4 Einfriedungen

Sicherheitszaun:
Zulässig bis zu einer Höhe von max. 2,25 m über OK Urgelände mit Maschendrahtzaun. Abschnitte mit Blendschutz-Einrichtungen gemäß Festsetzung durch Planzeichen Nr. I. 15.17 sind bis zu einer Höhe von 3,20 m über OK Urgelände zulässig. Es sind ausschließlich Punktfundamente (z. B. Rammfundamente) zulässig. Zur Erhaltung der Durchgängigkeit für Kleintiere und Niederwild darf die Unterkante des Zaunes bis maximal 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 werden negative Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Artenvielfalt vermieden.

Wildschutzzaun:
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 ausreichender Entwicklung der Pflanzungen zu entfernen. Notwendige Wildschutzzäune sind entlang der öffentlichen Feldwege mit einem Mindestabstand von 1,0 m zu den Grundstücksgrenzen zu errichten. Entlang landwirtschaftlicher Grundstücke ist ein Grenzabstand von mindestens 50 cm einzuhalten.

6.5 Baubeschränkungen

6.5.1 Bauverbotszone Bundesstraße B 8

Innerhalb des Geltungsbereiches kommt die 20 m-Bauverbotszone gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) zu liegen (Planliche Festsetzung I 15.22).

Innerhalb der Bauverbotszone kommen keine baulichen Anlagen (Modultische, Einfriedungen, Trafo) zu liegen. Lediglich die zur Eingrünung erforderlichen Bepflanzungen an der Südseite befinden sich innerhalb der Zone. Der Sicherheitszaun weist einen Abstand von 9 m bis 10 m zur befestigten Fahrbahnkante der B 8 auf.

6.5.2 Bauverbotszone Kreisstraße SR 19

Innerhalb des Geltungsbereiches kommt die 15 m-Bauverbotszone gemäß Artikel 23 Absatz 1 Nr. 2. Bayerisches Straßen- und Wegegesetz (BayStrWG) zu liegen (Planliche Festsetzung I 15.23).

Die Baugrenzen sind so festgesetzt, dass innerhalb der Bauverbotszone keine Modultische und kein Trafo zu liegen kommen. Lediglich der Sicherheitszaun und die zur Eingrünung erforderlichen Bepflanzungen an der Südseite befinden sich innerhalb der Zone.

6.5.3 Hauptwasserleitung Zweckverband WV Straubing Land

Durch den östlichen Geltungsbereich verläuft von Nordost nach Süden eine Hauptwasserleitung DN 250 des Zweckverbandes zur Wasserversorgung Straubing-Land. Diese ist nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen (Planlicher Hinweis II 17.3). Der Schutzstreifen beiderseits der Leitungstrasse beträgt 5 m.

Innerhalb des Schutzstreifens sind jegliche Veränderungen der Geländeoberfläche sowie Bepflanzungen unzulässig. Der Verlauf der Einfriedung und die Festlegung der Zaunpfosten ist mit den Wasserzweckverband vorher abzustimmen.

7. Erschließung, Ver- und Entsorgung

7.1 Verkehrserschließung

Verkehrsflächen sind zur Erschließung des Baufeldes nicht erforderlich. Die Erschließung des Anlagenbereichs ist durch die unmittelbare Lage an öffentlichen Verkehrswegen (Kreisstraße SR 19) und einem bestehenden privaten Feldweg sichergestellt. Die Zugänglichkeit wird über ein 5 m breites Tor im Sicherheitszaun vom Feldweg aus ermöglicht. Die Zufahrt wird nicht befestigt.

Zufahrten von der Kreisstraße SR 19 in die Anlage sind nicht zulässig.

7.2 Abwasserentsorgung

Eine Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich.

7.3 Niederschlagswasserbeseitigung

Das Niederschlagswasser wird innerhalb der begrünten Flächen der Photovoltaikanlage breitflächig vor Ort über den belebten Bodenkörper versickert. Einrichtungen zur Rückhaltung, Sammlung oder Ableitung von Niederschlagswasser sind weder erforderlich noch vorgesehen.

7.4 Wasserversorgung

Ein Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung ist nicht erforderlich.

7.5 Installierte elektrische Leistung / Stromeinspeisung

Neben dem vorliegenden Anlagenteil „Straßkirchen-West II“ befinden sich 2 weitere Teilflächen („Straßkirchen-Ost“ und „Straßkirchen-Nord II“) parallel in Bauleitplanverfahren. Diese werden zusammen mit einer weiteren PV-Freiflächenanlage in Aiterhofen entwickelt. Die Anlage „Straßkir-

chen-West II“ soll eine installierte elektrische Leistung in einer Größenordnung von ca. 2,49 MW im Jahr erzeugen.

Die geplanten Anlagen sind eingebunden in eine gemeindeübergreifendes Anlagenkonzept mit weiteren Freilandanlagen in der Gemeinde Aiterhofen. Da im direkten Umfeld der Anlagen eine Netzeinspeisung nicht möglich ist, ist die Errichtung eines neuen Umspannwerkes im nördlichen Gemeindegebiet Straßkirchen an der Gemeindegrenze zu Irlbach geplant. Über dieses Umspannwerk kann der erzeugte Strom aus den geplanten Anlagen in den Gemeinden Aiterhofen und Straßkirchen über neu zu verlegende Zuleitungen über die dort verlaufende 110 kV-Freileitung in das öffentliche Netz eingespeist werden.

7.6 Telekommunikation

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

8. Immissionsschutz

8.1 Elektromagnetische Felder

Es ist grundsätzlich darauf zu achten, dass die Standorte für die erforderlichen Trafostationen und die Übergabestation so festgelegt werden, dass die in Anhang 2 der 26. BImSchV vorgegebene Grenzwerte für elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten nicht überschritten werden.

Die vorgesehenen Standorte für Trafostationen befinden sich innerhalb des Baufeldes im eingefriedeten Anlagenbereich und mindestens 290 m von der nächstgelegenen Wohnbebauung entfernt. 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 an den nächstgelegenen Immissionsorten (Wohnbebauung (Plattenweg 47), ca. 288 m östlich des nächstgelegenen Trafos und (Wohnbebauung Langer Weg 33), südlich der Eisenbahn, ca. 330 m, südöstlich des Baufeldes, ausgeschlossen werden.

8.2 Lichtimmissionen

8.2.1 Wohnbebauung

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

Im Nahbereich der geplanten Anlage im 100 m-Bereich liegen keine Wohnhäuser, so dass Blendwirkungen der Photovoltaik-Anlage auf Wohnbebauung ausgeschlossen werden können.

8.2.2 Erforderlicher Blendschutz

Die Blendsimulation ohne Blendschutz am Baufeld BF1 ergab einen Abweichwinkel < 30° zur Hauptblickrichtung des Fahrzeugführers auf der Bundesstraße B 8 sowie der Kreisstraße SR 19 in Fahrtrichtung Ost. Nach den allgemeinen Beurteilungskriterien sollte der Abweichwinkel (zwischen Reflexionsstrahl und Hauptblickrichtung) > 30° sein, um die Blendungen aus fachgutachterlicher Sicht als nicht störend werten zu können.

Aus gutachterlicher Sicht ist eine Blendschutz-Maßnahme zur Abschirmung der Reflexionen erforderlich. Am Baufeld BF1 sollte der Blendschutz entlang der im Modullageplan dargestellten Einfriedung am westlichen und südlichen Rand auf der Flur-Nr. 1195 und 1195/2 (Gemarkung Straßkirchen) auf einer Gesamtlänge von rund 312 m und einer Mindesthöhe von 3,15 m über GOK errichtet werden (UTM 32-Koordinaten des Anfangs- und Endpunktes: 771748/5416127 und 771914/5415948) (vgl. Anlage 1.2 des Gutachtens).

Für den Blendschutz eignet sich eine Bepflanzung, welche im Zeitraum von März bis September dauerhaft belaubt ist und somit eine blickdichte Barriere darstellt. Alternativ kann der Blendschutz aus einer Mauer oder einem Zaun mit Vlies-Einlagen bestehen.

8.2.3 Straßen- und Schienenverkehr

Das Plangebiet liegt nördlich der beiden Hauptverkehrsstraßen Kreisstraße SR 19 und Bundesstraße B 8, so dass Auswirkungen durch Reflexionen auf den örtlichen und überörtlichen Verkehr nicht vollständig ausgeschlossen werden können. Bezüglich potenzieller Blendwirkungen auf den Straßenverkehr werden im Infoblatt: Lichtimmissionen – „Immissionsrechnung bei Fotovoltaik- und Windkraftanlagen“ des Bayerischen Ladesamtes für Umwelt vom Oktober 2010 keine Aussagen getroffen.

Zur Beurteilung der Auswirkungen von Lichtreflexionen aus den geplanten Photovoltaikanlagen auf den Straßenverkehr der unmittelbar angrenzenden Kreisstraße SR 19 und der Bundesstraße B 8 sowie auf den Schienenverkehr der Bahnlinie Passau – Obertraubling hat der Vorhabenträger ein Blendgutachten erstellen lassen. Aufgrund von nicht auszuschließenden störenden Lichtreflexionen sollte die Blendwirkung der geplanten Photovoltaikanlage auf die Verkehrswege untersucht werden. Das Blendgutachten Nr. 2023-1866 / 3230925 der Fa. IFB Eigenschenk GmbH, Deggendorf, vom 06.08.2024 liegt dem Bebauungsplan als Anlage bei (vgl. Anlage 1 zur Begründung).

Hinsichtlich möglicher Lichtimmissionen wird die Fotovoltaik-Freiflächenanlage „Straßkirchen West II“ wie folgt beurteilt:

<u>Ergebnisse Bahnstrecke:</u>
Bei der Blendberechnung ergaben sich für den Immissionsort an keinem der Immissionspunkte Reflexionen (siehe Abbildung 2 des Gutachtens, Seite 15).

Ergebnisse Kreisstraße SR 19

Die Simulation **mit Berücksichtigung des Blendschutzes** ergab für die Kreisstraße SR 19 in Fahrtrichtung West und Ost an einem von 16 Immissionspunkten Reflexionen. Diese können von ca. 07:10 bis 07:31 Uhr im Jahreszeitraum von Ende April bis Mitte August, bei dauerhaftem Sonnenschein, auftreten. Die Reflexionsstrahlen treffen in Fahrtrichtung West in einem Winkel von größer > 90° auf die Hauptblickrichtung des Fahrzeugführers.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Reflexionen zwischen Reflexionsstrahl und Hauptblickrichtung in Fahrtrichtung Ost mit einem Winkel größer 30° auftreffen. Somit ist für den Fahrverkehr von keiner störenden Reflexionswirkung auszugehen (vgl. Anlage 3.2 des Gutachtens).

Ergebnisse Bundesstraße B 8

Die Berechnung **mit Berücksichtigung des Blendschutzes** ergab für die Bundesstraße B 8 in Fahrtrichtung West und Ost an zwei von 16 Immissionspunkten Reflexionen. Diese können in den Morgenstunden von ca. 07:02 bis 07:27 Uhr im Jahreszeitraum von Anfang Mai bis Mitte August, bei dauerhaftem Sonnenschein, auftreten.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Reflexionen zwischen Reflexionsstrahl und Hauptblickrichtung in beiden Fahrtrichtungen mit einem Winkel **größer 30°** auftreffen (vgl. Abbildung 3 des Gutachtens, Seite 17). Somit ist für den Fahrverkehr von keiner störenden Reflexionswirkung auszugehen.

8.2.4 Beurteilung der Berechnungsergebnisse

Für den Immissionsort Bahnstrecke, Bundesstraße B 8 und die Kreisstraße SR 19 wurden unter Berücksichtigung der bestehenden und geplanten Blendschutz-Maßnahmen (siehe Punkt 8.2.2) an der Fahrbahn in Fahrtrichtung West und Ost Reflexionen ermittelt.

In Fahrtrichtung West treffen die Reflexionen von hinten, mit einem von der Fahrtblickrichtung abweichenden Einfallswinkel von mehr als 90° auf das Sichtfeld des Fahrzeug- bzw. Lokführers. Eine Blendwirkung im relevanten Sichtfeld des Fahrzeug- bzw. Lokführers kann damit für die Fahrtrichtung West ausgeschlossen werden. Die ermittelten Reflexionsblendungen im Bereich der untersuchten Fahrbahn mit Fahrtrichtung Ost treffen mit einem Winkel von > 30° auf das Sichtfeld des Fahrers auf und sind somit für die Sicherheit des Fahr – bzw. Zugverkehrs von untergeordneter Bedeutung.

Der berechnete zusätzliche Blendschutz am Baufeld der Anlage „West II“ sollte mit dem Bestehen der geplanten Anlage erhalten werden, um mögliche kritische Blendungen zum Straßenverkehr vermeiden.

Fazit

Die vorliegenden Reflexionen sind aufgrund des hohen Abweichwinkels > 30° von der Hauptblickrichtung das Fahrzeug- bzw. Lokführers auf die Verkehrswege in Fahrtrichtung West und Ost unter Berücksichtigung der Blendschutz-Maßnahme als nicht störend zu werten.
Die geplante PV-Anlage ist aus fachgutachterlicher Sicht als genehmigungsfähig einzustufen.

Anzumerken ist, dass alle Berechnungen bei dauerhaftem Sonnenschein durchgeführt worden sind und somit die Berechnungsergebnisse als auch die Beurteilung den absoluten Worst-Case-Fall darstellen.

8.2.5 Berücksichtigung im Bebauungsplan:

Um alle möglichen Blendungen von der PV-Anlage zum Schutz vor nachteiligen Auswirklungen durch Lichtimmissionen auf angrenzende Verkehrsflächen zu vermeiden, wurden im Bebauungsplan entlang der relevanten West- und Südseite des Baufeldes Blendschutzeinrichtungen festgesetzt (Planliche Festsetzung I 15.17.).

Die Blendschutzeinrichtungen (z.B. Blendschutznetze) werden am Sicherheitszaun errichtet, der an der Innenseite der Anlage geführt wird. Hierfür wurde die zulässige Höhe der Einfriedung für die Abschnitte mit Blendschutzeinrichtungen auf maximal 3,20 m über Urgelände festgesetzt (Textliche Festsetzung III 0.1.1). Damit können die ca. 2,50 m hohen Tischanlagen nach außen abgeschirmt werden.

Durch diese Maßnahmen können nachteilige Auswirkungen auf die Verkehrsanlagen vermieden werden.

8.2.6 Beleuchtung

Eine Beleuchtung der Anlage ist unzulässig (Textliche Festsetzung III 0.5.1).
Dadurch sollen Beeinträchtigungen durch Lichtquellen im Außenbereich vermieden werden, die sich negativ auf die Tierwelt auswirken können.

9. Grünordnung

9.1 Grünordnerisches Konzept

Zur landschaftlichen Einbindung der Anlagen werden Heckenpflanzungen an den für das Landschaftsbild relevanten Außengrenzen vorgesehen:

- Durchgehend entlang der an die offene Landschaft bzw. zu den überregionalen Straßen Kr SR 19 und B 8 angrenzenden Südseite. An der Westseite des Baufeldes wird aufgrund des vorhandenen Gehölzbestandes der Anlageneingrünung der bestehenden PV-Anlage sowie an der Ostseite zur naheliegenden Gewerbefläche liegt, auf eine zusätzliche Eingrünung durch Bepflanzung verzichtet. An der Nordseite ist die Anlage durch den Bahndamm ausreichend gegenüber dem Landschaftsbild abgeschirmt.

Unterbrechungen der Randeingrünungen sind punktuell nur für die ggf. notwendigen Zufahrten zu den Toren der Anlage vorgesehen (Breite 5 m).

9.2 Pflanzgebote für Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen

(Planliche Festsetzung I 13.2.1).

Entlang der durch Planzeichen festgesetzten Außengrenzen ist eine durchgehende zweireihige Hecke mit Arten der Liste 2 und einem Anteil von 15 % Bäumen der 2. Wuchsklasse mit Arten der Liste 1 zu pflanzen. Die Bäume 2. Ordnung sind auf die gesamte Heckenlänge gleichmäßig zu verteilen. Pflanzabstand der Sträucher / Bäume untereinander 1,50 m. Der Reihenabstand beträgt 1,0 m.

Nicht durch Pflanzgebote für Bäume und Sträucher beanspruchte Flächen außerhalb des Sicherheitszaunes sind als mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (FFH-Lebensraumtyp 6510) zu entwickeln. Die Flächen sind mit autochthonem Saatgut für magere Flachland-Mähwiesen, Ursprungsgebiet 16 (Unterbayrische Hügel- und Plattenregion) zu begrünen (Planliche Festsetzung I 13.2.3). Pflege gemäß textlicher Festsetzung III 0.2.1.

Die Einfriedung der Anlage ist dabei so vorzunehmen, dass die Gehölzpflanzungen außerhalb zu liegen kommen (vgl. B-Plan Prinzipschnitt M 1:100).

Gehölzartenliste / Mindestpflanzqualitäten

(Textliche Festsetzung III 0.2.2)

Liste 1: Bäume 2. Wuchsklasse

Mindestpflanzqualität: Heister, 3 x verpflanzt, Höhe 200-250 cm. Es ist autochthones Pflanzenmaterial (Vorkommensgebiet 6.1 Alpenvorland) zu verwenden.

Acer campestre	-	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Malus sylvestris	-	Wild-Apfel
Prunus avium	-	Vogel-Kirsche
Pyrus pyraster	-	Wild-Birne
Sorbus aucuparia	-	Eberesche

Liste 2: Sträucher

Mindestpflanzqualität: Strauch, 2 x verpflanzt, Höhe 60-100 cm. Es ist autochthones Pflanzenmaterial aus dem Herkunftsgebiet „6.1 Alpenvorland“ zu verwenden.

Cornus sanguinea	-	Blut-Hartriegel
Corylus avellana	-	Hasel
Euonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	-	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	-	Gewöhnliche Heckenkirsche
Prunus spinosa	-	Schlehe
Rhamnus catharticus	-	Kreuzdorn
Rhamnus frangula	-	Faulbaum

Rosa spec.	–	Wildrosen
Sambucus nigra	–	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	–	Gewöhnlicher Schneeball
Viburnum lantana	–	Wolliger Schneeball

9.3 Begrünung der Anlagenflächen

(Planliche Festsetzung I 13.2.3)

Die Anlagenflächen innerhalb und außerhalb des Sicherheitszaunes 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. Pflege gemäß textlicher Festsetzung III 0.2.1.

9.4 Bepflanzung und Pflege

Bepflanzungen und Ansaaten:
Die Bepflanzungen und Ansaaten sind in der auf die Fertigstellung der Anlage folgende Vegetationsperiode durchzuführen. Maßgeblich für die Fertigstellung ist das Datum der Inbetriebnahme der Anlage.

Pflege der Gehölze:
Sämtliche Gehölze sind dauerhaft in freiwachsender Form zu erhalten. Einkürzungen der Krone, insbesondere des Leittriebes sind unzulässig. Abgestorbene Gehölze sind artgleich zu ersetzen. Die Gehölzpflanzungen auf den privaten Grünflächen dürfen frühestens nach 15 Jahren bei Vorliegen der Pflegebedürftigkeit in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Straubing-Bogen gepflegt werden. Zulässig ist eine abschnittsweise Pflege, die maximal 25-30 % der Heckenlänge pro Seite auf einmal umfassen darf.

Pflege der Wiesenflächen im gesamten Geltungsbereich:
Die Wiesenflächen sind in den ersten 5 Jahren ca. 3-4-mal jährlich zu mähen (Aushagerung), danach ist eine zweimalige Mahd pro Jahr auszuführen. Schnittzeiträume:
1. Schnitt frühestens 15.06.
2. Schnitt 01.09. - 30.09. (optimaler Schnitt 01.09.-15.09).

Das Mähen ist mit insektenfreundlichen Mähwerken mittels Messerbalken (Balkenmäher) auszuführen. Die Schnitthöhe darf 10 cm nicht unterschreiten. Das Mähgut ist frühestens am darauffolgenden Tag von der Fläche zu entfernen. Mulchen ist nicht zulässig. Zulässig ist eine Beweidung der Wiesenflächen, die den extensiven Charakter erhält. Bei der Bewirtschaftung der PV-Flächen mittels Beweidung mit Schafen ist die Besatzdichte (GV / ha) und Pferchung mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Eine Dauerbeweidung (Standweide) ist nicht zulässig.

Dünge- oder Spritzmittel:
Innerhalb des gesamten Geltungsbereichs ist der Einsatz von Düngemitteln und Spritzmitteln unzu-

lässig.

Baufeldfreimachung:
Die Baufeldfreimachung vor Beginn des Baus der Anlage hat außerhalb der Vogelbrutzeit (01.03.-01.10. des Jahres) zu erfolgen.

9.5 Monitoring

(Textliche Festsetzung III 0.8)

Die zielgemäße Entwicklung des mäßig extensiv genutzten, artenreiches Grünlandes (FFH-Lebensraumtyp 6510) gemäß den planlichen Festsetzungen I 13.2.1 und 13.2.3 ist 8 Jahre nach Erstanlage durch ein Monitoring zu überprüfen. Das Monitoring ist durch eine fachlich qualifizierte Person durchzuführen. Es ist festzustellen, ob das Entwicklungsziel mit den durchgeführten Maßnahmen erreicht wurde bzw. erreicht werden kann. Ggf. sind die Maßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde anzupassen. Das Monitoring ist der Unteren Naturschutzbehörde als Bericht vorzulegen.

10. Denkmalschutz

(Textliche Festsetzung III 0.6.1).

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Bodendenkmäler verzeichnet. Südlich der Kreisstraße SR 19 und der Bundesstraße B 8 grenzt das Bodendenkmal Nr. D-2-7142-0336, Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung, an. Nordöstlich der Bahnlinie liegt das Bodendenkmal Nr. D-2-7142-0323, Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung, in unmittelbarer Nähe. Aufgrund der relativen Denkmaldichte im Raum Straßkirchen ist das Vorkommen etwaiger bisher unbekannter Bodendenkmäler nicht auszuschließen.

Durch nachfolgende Maßnahmen können Eingriffe in den ungestörten Bodenhorizont vorsorglich vermieden werden:

Auffüllungen oder Abgrabungen sind für die Errichtung der Trafostation bis zu maximal 40 cm (ca. Pflugsohltiefe) zulässig. Darüber hinaus sind Geländeveränderungen unzulässig.

Leitungsgräben:
Die Verlegung der Kabel für die Anbindung der Wechselrichter bzw. Unterverteilungen ist nur in einer Tiefe bis zu maximal 40 cm (ca. Pflugsohltiefe) zulässig

11. Baubeschränkungen

Bundesstraße B 8
Entlang der Bundesstraße B 8 besteht innerhalb eines Streifens von 20 m, gerechnet von der befestigten Fahrbahnkante, ein Bauverbot gemäß § 9 Absatz 1 Fernstraßengesetz (FStrG).

Innerhalb der Bauverbotszone kommen keine baulichen Anlagen (Modultische, Einfriedungen, Trafo) zu liegen. Lediglich die zur Eingrünung erforderlichen Bepflanzungen an der Südseite befinden sich innerhalb der Zone. Der Sicherheitszaun weist einen Abstand von 9 m bis 10 m zur befestigten Fahrbahnkante der B 8 auf.

Kreisstraße SR 19
Innerhalb des Geltungsbereiches kommt zudem die 15 m-Bauverbotszone der Kreisstraße SR 19 gemäß Artikel 23 Absatz 1 Nr. 2. Bayerisches Straßen- und Wegegesetz (BayStrWG) zu liegen.
Die Baugrenzen werden so festgesetzt, dass innerhalb der Bauverbotszone keine Modultische und kein Trafo zu liegen kommen. Lediglich der Sicherheitszaun und die zur Eingrünung erforderlichen Bepflanzungen an der Südseite befinden sich innerhalb der 15 m-Zone.

Hauptwasserleitung
Baubeschränkungen im Bereich der bestehenden Hauptwasserleitung des Zweckverbandes zur Wasserversorgung Straubing-Land und ihrem beidseitigen Schutzbereich von 5 m werden ebenfalls durch entsprechende Festsetzungen unter Punkt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt.

12. Nutzungsdauer / Befristung

(Textliche Festsetzung III 0.4.1).

Die festgesetzte Art der baulichen und sonstigen Nutzung ist ausschließlich für die Zweckbestimmung „Photovoltaikanlage“ zulässig. Fällt diese Nutzung weg, so sind sämtliche baulichen und technischen Anlagen, Trafogebäude, Anlagen zur Speicherung von Strom und Einfriedungen rückstandsfrei zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen.

Als Folgenutzung ist der Ist-Zustand „landwirtschaftliche Nutzfläche“ wiederherzustellen (§ 9 Abs. 2 Satz 2 BauGB).

Die Beseitigung von Gehölzen nach Wegfall der Nutzung unterliegt den zum Zeitpunkt des Wegfalls geltenden naturschutzrechtlichen Bestimmungen.

13. Artenschutz

(Textliche Festsetzung III 0.7.1)

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier 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:

Reptilien:
Vor Eingriffsbeginn ist entlang des gesamten Baufeldes ein durchgehender fester Reptilienschutz-

zaun an der Südgrenze des Bahndammes für die Dauer der Bauarbeiten zu errichten. Dieser unterbindet ein Überwechseln vom Gleiskörper in den Baubereich.
Unmittelbar vor Eingriffsbeginn ist der angrenzende Baubereich durch eine fachkundige Person (z. B. Biologe) abzusuchen. Ggf. vorkommende Individuen sind abzufangen und in einiger Entfernung an geeignete Stellen an der Bahnlinie zu verbringen.

Vögel:
Erfolgen die Bauarbeiten im Brutzeitraum von 01.03. bis 15.08., sind im Hinblick auf europarechtlich geschützte Vogelarten zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Absatz 1 Nrn. 1 bis 3 BNatSchG geeignete Vergrämungsmaßnahmen im Baufeld durchzuführen. Dazu sind Pfosten mit einer Höhe von 1,5 m über Geländeoberkante im mittleren Abstand von 20 m einzuschlagen und oben mit Trassierband, Flatterleine oder Ähnlichem zu versehen. Die Maßnahmen müssen vor dem 01.03. funktionstüchtig sein und bis zum Beginn der Baufeldfreimachung erhalten bleiben. Die Maßnahmen sollen die Ansiedlung zu Brutzwecken für die Dauer der Bauarbeiten unterbinden.

Durch die Vermeidungsmaßnahmen können negative Auswirkungen auf bodenbrütende Agrarvögel (hier potenziell Feldlerche und Wiesenschafstelze) ausgeschlossen werden, die zu einer Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes lokaler Populationen beitragen würden.

14. Hinweise

14.1 Landwirtschaftliche Nutzung

Aus angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sind Emissionen und Verschmutzungen aus der Landwirtschaft (z.B. Staub) sowie Steinschläge entschädigungslos hinzunehmen. Eine Haftung der angrenzenden Landbewirtschafter ist ausgeschlossen. Grundsätzlich ist eine ordnungsgemäße Landwirtschaft auf den der Photovoltaikanlage benachbarten Flächen von Seiten des Betreibers zu dulden.

14.2 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. Ggf. sind die Art. 49 und 50 AGBGB zu beachten.

14.3 Belange des Bodenschutzes

Bei anstehenden Aushubarbeiten sollte das Erdreich von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilt werden. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik, etc.) ist das Landratsamt Straubing-Bogen bzw. das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf zu informieren.

14.4 Denkmalpflege

Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an die Untere Denkmalschutzbehörde oder an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG. Darüber hinaus sind Bodeneingriffe jeder Art (vgl. Art. 1 Abs. 1 und 2 BayDSchG) genehmigungspflichtig nach Art. 7 BayDSchG und daher unbedingt im Einzelfall mit der Kreisarchäologie Straubing-Bogen oder dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege abzustimmen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Bodendenkmäler verzeichnet. Südlich der Kreisstraße SR 19 und der Bundesstraße B 8 grenzt das Bodendenkmal Nr. D-2-7142-0336, Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung, an. Nordöstlich des Geltungsbereiches liegt das Bodendenkmal Nr. D-2-7142-0323, Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung. Aufgrund der relativen Denkmaldichte im Raum Straßkirchen ist das Vorkommen etwaiger bisher unbekannter Bodendenkmäler nicht auszuschließen.

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 Planungsbereich muss daher so frühzeitig wie möglich vor Baubeginn ein bauvorgreifender Oberbodenabtrag im Bereich der für die Errichtung der PV-Anlagen erforderlichen Bodeneingriffe mit einem Bagger mit ungezähnter Humusschaufel durchgeführt werden um den Erhaltungszustand, die Ausdehnung und die Bedeutung des mutmaßlichen Bodendenkmals besser abschätzen zu können. Diese Erdbewegungen, wofür eine private Ausgrabungsfirma zu beauftragen ist, müssen unter Aufsicht der Kreisarchäologie Straubing-Bogen durchgeführt werden. Sollte der Oberbodenabtrag ein Bodendenkmal erbringen, so ist auf Kosten des Verursachers (Grundeigentümer / Bauträger) eine archäologische Untersuchung auf Grundlage der aktuellen Grabungsrichtlinien des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege durchführen zu lassen.

Unter Umständen kann die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen aus denkmalfachlicher Sicht zu einer besseren Erhaltung der Bodendenkmalsubstanz beitragen (vgl. https://www.stmb.bayern.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 denkmalrechtlichen bzw. -fachlichen Gesichtspunkten sowie bei der Erfüllung der in der Erlaubnis geforderten Nebenbestimmungen.
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. Der Nachweis hat im Zuge des Bebauungsplanverfahrens vor abschließender Beschlussfassung durch die Vorlage eines Durchführungsvertrages oder einer im Grundbuch eingetragenen Dienstbarkeit per E-Mail an das BLFD (Beteiligung@blfd.bayern.de) zu erfolgen. 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.

14.5 Belange der Wasserwirtschaft - Gewässer

Wassersensibler Bereich
Ein kleiner Teil des Bebauungsplanes „SO PV Straßkirchen West II könnte im wassersensiblen Bereich des Niederastgrabens liegen. Als wassersensible Bereiche werden alle Gebiete bezeichnet, innerhalb derer die anstehenden Böden durch den Einfluss von Wasser geprägt sind. Aufgrund der Geländeform kann es bei Überschwemmungen zu einer leichten Betroffenheit kommen. Wassersensible Bauteile sind deshalb in ausreichender Höhe über dem Gelände anzubringen. Aufgrund der Bauweise ist mit hinreichender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass die Fläche in ihrer Funktion als Retentionsraum erhalten bleibt.

14.6 Brandschutz

Zugänge und Zufahrten auf dem Grundstück:
Sofern die bauliche Anlage mehr als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt liegt, sollte eine Feuerwehrzufahrt vorgesehen werden. Bei großen Anlagen können Feuerwehrzufahrten auf dem Gelände selbst erforderlich werden, Hinsichtlich der Beschaffenheit ist die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr (u. a. Gesamtmasse max. 16 Tonnen; Achslast max. 10 Tonnen) dabei einzuhalten.

Löschwasserversorgung:
Der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung in Anlehnung an das DVGW Arbeitsblatt W 405 ist entbehrlich. Hier sollte im Erstzugriff im Zuge der Alarmierungsplanung mindestens ein Löschgruppenfahrzeug mit einem Wassertank vorgesehen werden. Ggf. können zusätzliche Fahrzeuge mit Sonderlöschmitteln oder Sondergeräten erforderlich sein. In diesem Zusammenhang sind die Verhaltensregeln bei Bränden an elektrischen Anlagen (Strahlrohrabstände, Sicherheitsregeln, vgl. auch VDE 0132) einzuhalten.

Ansprechpartner:
Um einen Ansprechpartner im Schadensfall erreichen zu können, sollte am Zufahrtstor deutlich und dauerhaft die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen für die bauliche Anlage angebracht sein und der örtlichen Feuerwehr mitgeteilt werden. Adresse und Erreichbarkeit des zuständigen Energieversorgungsunternehmens sollte bei der Alarmierungsplanung hinterlegt werden.

Organisatorische Maßnahmen:
Bei Photovoltaikanlagen im Freigelände handelt es sich i.d.R. immer um größere (flächige) bauliche Anlagen. Wegen der Besonderheiten dieser Anlagen sollte ein Feuerwehrplan nach DIN 14 O95 hierfür vom Betreiber in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr erstellt und der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung gestellt werden. In den Plänen sollte die Leitungsführung bis zum / zu den Wechselrichter/-n und von dort bis zum Übergabepunkt des Energieversorgungsunternehmens erkennbar sein.

Hinsichtlich einer eventuellen Objektplanung (Alarmplanung) sollte eine eindeutige Alarmadresse von der Gemeinde zugeordnet werden, Ggf. kann man für die gewaltlose Zugänglichkeit in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr noch ein Feuerwehr-Schlüsseldepot Typ 1 (nicht VdS-anerkannt) am Zufahrtstor vorsehen.

14.7 Hinweise des Eisenbahnbundesamtes

Grundsätzlich ist zu beachten, dass durch mögliche notwendige Baumaßnahmen der Schienenverkehr und damit auch die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes nicht gefährdet werden darf. Bei Baumaßnahmen im Bereich von Bahnanlagen ist deren Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit jederzeit zu gewährleisten. Insbesondere bei Einsatz von Baumaschinen in unmittelbarer Nähe zur Bahnstrecke ist darauf zu achten, dass die Abstandsflächen zur Bahnlinie eingehalten werden und bei Einsatz von Kränen, durch die Betriebsanlagen der Eisenbahn überschwenkt werden, der Aufstellort des Krans sowie das weitere Vorgehen mit der DB Netz AG abgestimmt werden.
Bepflanzungen sind so zu wählen, dass keine Beeinträchtigung des Lichtraumprofils der Gleise erfolgen kann. Dies ist insbesondere bei beabsichtigten Grünflächen mit Baumbestand zu beachten.
Ich weise vorsorglich darauf hin, dass durch den benachbarten Eisenbahnbetrieb und bei der Erhaltung der Bahnanlagen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abrieb z. Bsp. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder, etc.) entstehen, die ggf. im Rahmen der Erstellung der Bauleitplanung zu berücksichtigen wären.
Weiter ist darauf zu achten, dass von ggf. künftigen Solarenergieanlagen auf Dachflächen keine Beeinträchtigungen oder Behinderungen des Eisenbahnverkehrs, z.B. durch Blendwirkung, auf den südlich vom Planungsgebiet vorbeiführenden Bahnlinien ausgehen.

14.8 Hinweise der Deutsche Bahn AG

Infrastrukturelle Belange
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. Es ist jederzeit zu gewährleisten, dass durch Bau, Bestand und Betrieb der Photovoltaikanlage keinerlei negativen Auswirkungen auf die Sicherheit des Eisenbahnbetriebs (z.B. Sichteinschränkungen der Triebfahrzeugführer durch z.B. Blendungen, Reflexionen) entstehen können und dass die Lärmemissionen des Schienenverkehrs nicht durch Reflektionseffekte erhöht werden.
Für das Errichten von PV-Anlagen ist zur Zustimmung ein Blendgutachten bzgl. der Bahnlinie erforderlich. Die Gefahr eines gefährlichen Eingriffes in den Bahnverkehr durch eine PV-Anlage aufgrund von Sichtbeeinträchtigungen der Lokführer muss zwingend ausgeschlossen 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.
Grundsätzlich dürfen Oberflächen- und sonstige Abwässer nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden. 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 Flächen befinden sich in unmittelbarer Nähe zu unserer Oberleitungsanlage. Wir weisen hiermit ausdrücklich auf die Gefahren durch die 15000 V Spannung der Oberleitung hin und die hiergegen einzuhaltenden einschlägigen Bestimmungen. Die Funktionsweise der Oberleitungsanlage darf zu keinem Zeitpunkt in ihrer Verfügbarkeit beeinträchtigt werden. Um die Standsicherheit der Oberleitungsmasten zu gewährleisten, dürfen innerhalb von 5 m um einen Oberleitungsmasten keine Grabungen, Abgrabungen oder Bohrungen stattfinden. Bei Unterschreitung des Abstandes ist ein statischer Nachweis für die betroffenen Masten vom Veranlasser zu erbringen.
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 3,00 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 (Mast-Hinterkante) einzuhalten. 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 InfraGO AG, Fachbereich Oberleitung.
Die DB InfraGO AG übernimmt keinerlei Haftung für Schäden aus Eisabwurf oder andere herabfallende Gegenstände.
Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Der Bereich ist von Bäumen, Hecken usw. freizuhalten. Von einer Bepflanzung des Grundstücks zur Bahnseite hin darf keine Gefahr ausgehen (u.a. bei Windbruch). Die Endwuchshöhe der zu pflanzenden Bäume sollte 4 m nicht überschreiten. Ausgehend von der Endwuchshöhe der Bäume ist ein Abstand von 5 m zu den Stromleitungen einzuhalten. Diese Abstände sind durch geeignete Maßnahmen (Rückschnitt u.a.) ständig zu gewährleisten. Wir weisen auf die Verkehrssicherungspflicht (§ 823 ff. BGB) des Grundstückseigentümers hin. 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.

<u>Immobilienrelevante Belange</u>
Werden Kreuzungen von Bahnstrecken mit Wasser-, Gas- und Stromleitungen sowie Kanälen und Durchlässen usw. erforderlich, so sind hierfür entsprechende Kreuzungs- bzw. Gestattungsanträge bei der DB Immobilien, Liegenschaftsmanagement, zu stellen.

<u>Hinweise für Bauten nahe der Bahn</u>
Bei Bauarbeiten in Bahnnähe sind Sicherheitsauflagen aus dem Eisenbahnbetrieb zu beachten. Die Einholung und Einhaltung dieser Sicherheitsauflagen obliegen dem Bauherrn im Rahmen seiner Sorgfaltspflicht. Zur Abstimmung der Sicherung gegen Gefahren aus dem Bahnbetrieb sind die Bauantragsunterlagen (Eingangsstelle DB Immobilien) vorzulegen.

15. Umweltbericht

Für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans mit integriertem Vorhaben und Erschließungsplan Sondergebiet Photovoltaik „Straßkirchen-West II“ wird nachfolgend die Umweltprüfung gemäß § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB durchgeführt. Es werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

15.1 Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung

Die Gemeinde Straßkirchen will basierend auf bundesdeutschen und bayerischen Zielen des Klimaschutzes und der Klimavorsorge einen aktiven Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Reduzierung der Entstehung von Treibhausgasen durch die Errichtung von Anlagen zur erneuerbaren Stromerzeugung leisten. Zudem soll ein Beitrag zur Sicherung der bundesdeutschen Energieversorgung durch den zügigen Ausbau erneuerbarer Energien geleistet werden, die im überragenden öffentlichen Interesse liegt (§ 2 EEG 2023).

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan Sondergebiet Photovoltaik „Straßkirchen-West II“ sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Photovoltaik-Freilandanlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie geschaffen werden. Die Flächen werden als Sonstige Sondergebiete gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ausgewiesen.

15.2 Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

15.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 01.06.2023 sind folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung zu berücksichtigen:

Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:

Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch (...) die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen (Grundsatz 1.3.1 LEP Stand 01.06.2023).

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 (Grundsatz 5.4.1 LEP Stand 01.06.2023).

Die Versorgung der Bevölkerung und Wirtschaft mit Energie ist durch den im überragenden öffentlichen Interesse liegenden und der öffentlichen Sicherheit dienenden Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sicherzustellen und hat klimaschonend zu erfolgen. Zur Energieinfrastruktur gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher (Ziel 6.1.1 LEP Stand 01.06.2023).

Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.
Es sollen ausreichende Möglichkeiten der Speicherung erneuerbarer Energien geschaffen werden. Dabei kommt dem Energieträger Wasserstoff sowie der Wasserstoffwirtschaft eine besondere Bedeutung zu. (Ziel 6.2.1 LEP Stand 01.06.2023).

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung, hingewirkt werden. (Grundsatz 6.2.3 LEP Stand 01.06.2023).

Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:

Mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlagen kann der Ausbau erneuerbarer Energien kurzfristig vorangetrieben werden. Die Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen unterstützt die Umsetzung des Ziels 6.2.1 LEP 2023, erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen sowie den Anforderungen des Klimaschutzes gerecht zu werden (Grundsatz 1.3.1 LEP 2023).

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne des Ziels 3.3 LEP 2023. Insofern sind hierdurch Belange der Raumordnung und Landesplanung nicht berührt.

Im Gemeindegebiet von Straßkirchen wurde die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf die eisenbahnnahen Standorte in einem Korridor von 500 m entlang der Bahnlinie Passau - Obertraubling beschränkt. Die Standorte im 500m-Korridor entlang der Bahntrasse befinden sich in einem durch die stark frequentierte Verkehrsachse landschaftlich vorbelasteten Gebiet. Damit kann dem Grundsatz 5.4.1 LEP 2023 entsprochen werden.

Die geplanten Anlagen leisten einen Beitrag zur Sicherung der Energieversorgung in Deutschland durch den Ausbau erneuerbarer Energien, bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist. Gemäß § 2 EEG 2023 liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen erneuerbarer Energien sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Für den Ausbau werden landwirtschaftlich hochwertige Böden mit hoher Ertragsfähigkeit in Anspruch genommen. Die Photovoltaikanlagen können nach Ende der Nutzungsdauer wieder rückstandsfrei abgebaut und die Flächen in der Folge wieder uneingeschränkt landwirtschaftlich genutzt werden. Für die Dauer des Betriebes kann zumindest eine Beweidung der Anlagenflächen mit Schafen erfolgen, so dass eine gewisse landwirtschaftliche Nutzung möglich bleibt. Aufgrund der erheblich verschärften Ziele des Klimaschutzes auf bundesdeutscher

Ebene (u. a. Atomausstieg, Beendigung der Kohleverstromung, Energiewende, Elektromobilität) ist ein erheblicher Mehrbedarf an nachhaltig erzeugtem Strom zu erwarten. Die Gemeinde Straßkirchen kann durch die gegenständliche Planung zeitnah einen signifikanten Beitrag zur Energiewende leisten.

Daher ist der befristete Entzug landwirtschaftlicher Produktionsflächen mit hoher Ertragsfähigkeit gegenüber den Zielen der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien in der Abwägung des überragenden öffentlichen Interesses an einem beschleunigten Ausbau der Freiflächen-Photovoltaik in diesem Fall hintanzustellen. Insofern wird die Nutzung des vorbelasteten Standorts höher gewichtet als der befristete Entzug landwirtschaftlicher Nutzflächen.

Die Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen unterstützt die Umsetzung der Ziele 6.1.1. und 6.2.1 LEP 2023, erneuerbare Energien verstärkt zu fördern. Der Standort im 500m-Korridor südlich der Bahnlinie Passau - Obertraubling und nördlich der Verkehrsachsen Bundesstraße B 8 und Kreisstraße SR 19 befinden sich in einem durch stark frequentierte Verkehrsachsen landschaftlich vorbelasteten Gebiet. Damit kann dem Grundsatz 6.2.3 LEP 2023 entsprochen werden.

15.2.2 Ziele und Grundsätze der Regionalplanung

Das Plangebiet liegt in der Planungsregion 12 Donau-Wald. Landschaftliche Vorbehaltsgebiete sind im direkten Umfeld nicht vorhanden. Das Plangebiet selbst befindet sich ebenfalls nicht innerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten, regionalen Grünzügen oder Vorranggebieten für die Gewinnung von Rohstoffen.

Für die Bauleitplanung sind nachfolgende Ziele und Grundsätze des Regionalplans (Stand 13.04.2019) zu beachten:

- Zur Sicherung einer wirtschaftlichen, sicheren, klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden. Die in der Region vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energieträger sollen erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist (Grundsatz B III 1 RP 12, Stand 13.04.2019).
- Die unvermeidbare Neuinanspruchnahme von Freiraum für bauliche Nutzungen, Infrastrukturanlagen oder den Rohstoffabbau soll vorrangig in Bereichen erfolgen, die keine besonderen Funktionen für den Naturhaushalt oder die landschaftsgebundene Erholung haben. Die Nutzung des Freiraums soll so gestaltet werden, dass Flächeninanspruchnahme, Trennwirkung und Auswirkungen auf das Landschaftsbild auf ein möglichst geringes Maß beschränkt werden. Visuelle Leitstrukturen, weithin einsehbare Landschaftsteile und exponierte Lagen sollen von weiterer Bebauung möglichst freigehalten werden (Grundsatz B I 1.4 RP 12, Stand 13.04.2019).

Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Regionalplans:

Mit der Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen werden die vorhandenen Potenziale für

erneuerbare Energien im Gemeindegebiet Straßkirchens erschlossen. Die geplanten Anlagen nehmen für einen begrenzten Zeitraum landwirtschaftliche Flächen aus der Bewirtschaftung. Nach Entfallen der Nutzung „Photovoltaikanlage“ werden sämtliche baulichen und technischen Anlagen rückstandfrei beseitigt und die Zweckbestimmung „landwirtschaftliche Nutzung“ wiederhergestellt.

Die geplanten Anlagen haben keine erkennbaren nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt im Gebiet. Die Anlagenbegrünung im intensiv landwirtschaftlich genutzten Landschaftsraum nördlich von Straßkirchen fördert vielmehr den Biotopverbund. Visuelle Leitstrukturen, weithin einsehbare Landschaftsteile und exponierte Lagen werden durch die Anlagen nicht beeinträchtigt. Durch die Randeingrünungen ist eine adäquate landschaftliche Einbindung sichergestellt. Zudem bewirken die Pflanzungen und die extensiven Grünflächen unter den Modulen eine Strukturanreicherung für den Zeitraum der Anlagennutzung. Eine Trennwirkung im Hinblick auf die Nutzung der freien Landschaft ist nicht gegeben, da die bestehenden Wegenetze unverändert erhalten bleiben. Die trennende Wirkung der Eisenbahn ist hier als entsprechende Vorbelastung zu sehen. Die Flächen haben keine wesentliche Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung, da sie überwiegend abseits der Ortslagen liegen und durch den Verkehrslärm erheblich vorbelastet sind.

Es sind keine fachlichen Belange der Regionalplanung erkennbar, die der geplanten Nutzung entgegenstehen. Den Grundsätzen und Zielen der Regionalplanung kann entsprochen werden.

15.2.3 Landschaftsschutzgebiet

Das Vorhaben liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Bayerischer Wald“.

15.2.4 Biotopkartierung Landkreis Straubing-Bogen

Beiderseits der Bahntrasse sind die Biotopflächen Nr. 7142-0044-14 und Nr. 7142-0044-013, Hecken entlang der Bahnlinie Regensburg-Passau, in der Biotopkartierung des Landesamtes für Umwelt verzeichnet. In der Natur sind die Biotope nicht mehr vorhanden.

15.3 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

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

15.3.1 Schutzgut Mensch

Bestand:
Das Plangebiet liegt überwiegend abseits von zusammenhängenden Wohnbauflächen. Die nächstgelegenen Wohnbebauungen befinden sich nordöstlich über 290 m entfernt (Plattenweg 47) und südöstlich über 330 m entfernt (Langer Weg 33). Das Gebiet ist durch die benachbarte Lage an der

Bahnlinie Passau - Obertraubling durch den Schienenverkehr erheblich durch Lärmemissionen vorbelastet.
Angrenzend an das Baufeld befinden sich keine öffentlichen Feldwege, auf dem Baufeld befindet sich ein privater Feldweg, der ausschließlich zur Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Grundstücke und des Niederastgrabens genutzt wird. Das Baufeld und sein Umfeld ist durch eine Mischung aus Verkehrsinfrastruktur und Landwirtschaft geprägt.

Auswirkungen:
Während der Bauzeit kommt es durch den Baustellenverkehr zu zusätzlichen Fahrzeugbewegungen. Die Arbeiten für die Fundamentierung und Errichtung der Anlage verursachen zeitlich begrenzt Lärm. Die Anbindung der Baustelle kann von Süden über die Bundesstraße B 8 bzw. die Kreisstraße SR 19 und den privaten Feldweg erfolgen. Dadurch können Belastungen der Siedlungsbereiche vermieden werden.

Von den Anlagen selbst sind aufgrund der Entfernungen zu bestehenden Wohnbebauungen von mehr als 100 m keine Auswirkungen auf besiedelte Bereiche durch elektromagnetische Wellen oder Lichtimmissionen zu erwarten.

Auswirkungen von Lichtimmissionen durch Reflexionen aus den Moduloberflächen auf den Schienenverkehr der Bahnlinie Passau - Obertraubling und die nahe gelegenen Verkehrsflächen der Bundesstraße B 8 und der Kreisstraße SR 19 sind aufgrund der Lage und der Ausrichtung der Modulreihen nicht ganz auszuschließen. Um Beeinträchtigungen des Straßenverkehrs zu vermeiden sind Blendschutz-Einrichtungen entlang der relevanten West- und Südseite der Anlage festgesetzt. Durch die Festsetzung von Blendschutz-Einrichtungen sind keine nachteiligen Auswirkungen auf den Straßen und Schienenverkehr durch Lichtimmissionen zu erwarten (vgl. Punkt 8.2).

Bewertung:
Durch die Planänderungen sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch von den baulichen Anlagen zu erwarten. Unter Berücksichtigung der Blendschutz-Maßnahmen sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch durch Lichtimmissionen zu erwarten.

15.3.2 Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

Bestand:
Die intensiv genutzten Ackerflächen des Plangebietes haben geringe Bedeutung für Natur und Landschaft. Als einzige naturnahe Strukturen in der Landschaft sind die Böschungsgehölze an der angrenzenden Bundesstraße B 8 und die westlich gelegene östliche Randeingrünung an der PV-Bestandsanlage Straßkirchen-West zu werten.
Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten im Sinne der § 23-29 BNatSchG und hat keine Bedeutung für den Biotopverbund (§ 21 BNatSchG).

Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG:

Zur Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 45 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auf gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) beauftragt. Das Untersuchungsgebiet umfasst dabei das Plangebiet und den Wirkbereich der geplanten Anlagen im direkten Umgriff.

Die naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) des Büros EISVOGEL – büro für landschaftsökologie, 94339 Leiblfing vom 05.07.2024 sind Bestandteil des Deckblattes Nr. 29 zum Flächennutzungsplan und des Deckblattes Nr. 19 zum Landschaftsplan und liegen der Flächennutzungsplanänderung als Anlage bei. Auf die Inhalte wird verwiesen. Zusammenfassend können nachfolgende Aussagen getroffen werden:

Pflanzen
Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-RL (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) kommen im Wirkraum der Maßnahme nicht vor. Es ergibt sich keine Betroffenheit.

Säugetiere
Fledermäuse: In den unmittelbaren Baubereichen der PV-Anlagen sind keine geeigneten Fortpflanzungs- und Lebensräume vorhanden.
Im Bereich der geplanten PV-Anlage „Straßkirchen-West II“ sind nur wenige Gehölze im Nahbereich vorhanden. Die westlich angrenzende bestehende PV-Anlage „Straßkirchen West“ wird durch eine umlaufende Strauchhecke eingegrünt. Diese sind als potenzieller Jagd- und Nahrungsraum von Bedeutung. Da Fledermäuse überwiegend im höheren Luftraum und Kronenbereich jagen, haben die baulichen Anlagen keine nachteiligen Auswirkungen.

Eine Betroffenheit der Artengruppe Fledermäuse durch das Vorhaben kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Andere Säugetiere: Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann im Wirkbereich der Maßnahme aufgrund der Habitatausstattung für weitere prüfungsrelevante Säugetiere ausgeschlossen werden.

Reptilien
Grundsätzlich prüfungsrelevant ist die **Zauneidechse.** Sie ist in Bayern in allen TK25-Blättern nachgewiesen bzw. es ist mit einem Vorkommen zu rechnen. Die Prüfungsmethodik basiert auf der „Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung der Zauneidechse – Relevanzprüfung – Erhebungsmethoden – Maßnahmen“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Stand Juli 2020. Daher wurde das Plangebiet zunächst im Rahmen einer Relevanzprüfung auf seine Habitateignung untersucht.
Das unmittelbare Plangebiet wird als Acker intensiv bewirtschaftet, im Süden grenzt die vielbefahrene Kreisstraße SR 19 an. Östlich grenzt der Niederastgraben an, ein gehölzfreier, an seinen Ufern dicht mit nitrophilen Gras- und Krautfluren bewachsener Bachlauf. Diese Strukturen sind als Habitat

für die Zauneidechse nicht geeignet. Nördlich wird die Anlage durch den Bahndamm der Bahnlinie Passau-Obertraubling begrenzt, der ca. 1,5 m hoch ist. Die Böschungen sind mit dichten nitrophilen Grasfluren, Brennnesseltrupps und einzelnen Holundersträuchern bewachsen. Offene besonnte Bereiche finden sich am Gleisschotterkörper der Bahnlinie. Diese Bereiche sind als linienhafter potenzieller Eidechsenlebensraum geeignet, da die Art die Gleiskörper häufig als Wanderkorridor nutzt. Ein Vorkommen im Bereich des Bahndammes, ggf. auch zeitlich begrenzt, kann daher nicht ausgeschlossen werden. Damit ist nicht auszuschließen, das während der Bauzeit Individuen vom Böschungsbereich in den Baubereich einwandern und ggf. eine Schädigung oder Tötung eintreten kann.

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann im Wirkbereich der Maßnahme aufgrund der Ergebnisse einer Relevanzprüfung auf deren Habitateignung für prüfungsrelevante Reptilien nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Daher sind konfliktvermeidende Maßnahmen zur Vermeidung der einschlägigen Verbotstatbestände erforderlich (vgl. Punkt 0.7.1, textliche Festsetzungen).

Amphibien
Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Amphibien ausgeschlossen werden.

Libellen
Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Libellen ausgeschlossen werden.

Käfer
Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Käfer ausgeschlossen werden.

Tagfalter
Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Tagfalterausgeschlossen werden.

Schnecken und Muscheln
Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Schnecken und Muscheln ausgeschlossen werden.

Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG)
In 5 Begehungen erfolgte die Erfassung der Avifauna zu unterschiedlichen Uhrzeiten, davon eine Abendbegehung zur akustischen Erfassung spezieller Arten (z. B. von Wachteln). Die Kartierungen erfolgten im gesamten Untersuchungsgebiet und den angrenzenden Lebensräumen im Wirkbereich der Maßnahme. Die Artbestimmung erfolgte mittels arttypischer Rufe und Gesänge und durch Sichtung mit dem Fernglas bzw. Spektiv.

Insgesamt wurden bei der Erfassung im Plangebiet „Straßkirchen-West II“ 7 prüfungsrelevante Vogelarten festgestellt:

Dt. Artname	*Wissenschaftl. Artname*	*RLB*	*RLD*	*VSR*	*Schutz*	*EHZ*	*Brutstatus*
Dorngrasmücke	Sylvia communis	V	-	-	b	g	A
Feldsperling	Passer montanus	V	V	-	b	u	A
Goldammer	Emberitza citrinella	-	V	-	b	g	B
Klappergrasmücke	Sylvia curruca	3	-	-	b	u	Durchzügler
Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	-	s	g	Nahrungsgast
Stieglitz	Carduelis carduelis	V	-	-	b	u	A
Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	-	s	g	Nahrungsgast

Erfasste prüfungsrelevante Arten im Änderungsbereich Straßkirchen-West II

Erläuterung der verwendeten Abkürzungen:
RLB = Rote Liste Bayern 2016, RLD = Rote Liste Deutschland 2021,
Kategorie 3 = Gefährdet, Kategorie V = Vorwarnliste, * = Nicht gefährdet
VSR = Vogelschutz-Richtlinie Anhang I
Schutz = Nach § 7 Abs. 2 Nr.14 BNatSchG (b – besonders geschützt, s – streng geschützt)
EHZ = Erhaltungszustand der Art auf Ebene der kontinentalen Biogeographischen Region Bayerns
(g – günstig, u – ungünstig, s – schlecht)
Brutstatus = Brutstatus nach Südbeck 2005: A = möglicherweise, B = wahrscheinlich brütend, C = sicher brütend

Ergebnisse:

Feldvögel / Bodenbrüter:

Bei den Begehungen Anfang April 2023 überflogen Kiebitze das Gebiet von Norden kommend, mal Einzelexemplare und einmal paarweise. Vermutlich streifen diese aus dem Gebiet des Straßkirchner Mooses nördlich von Straßkirchen auf Nahrungssuche umher. Das Plangebiet ist zu kleinflächig und zu vielen Störungen ausgesetzt, als dass es als Fortpflanzungsraum infrage kommt. Eine Betroffenheit der Art kann daher ausgeschlossen werden.
Im Plangebiet „Straßkirchen-West II“ ist durch die Anlagen nördlich der Hauptverkehrsstraßen und südlich der Eisenbahnlinie kein Brutrevier der Feldlerche betroffen. Auch Wiesenschafstelzen wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt. Es liegen keine Reviere innerhalb der geplanten Anlagen oder innerhalb des 100m-Störbereiches, so dass eine Betroffenheit der Feldlerche und der Wiesenschafstelze durch das Vorhaben ausgeschlossen werden kann.
Bei der Abendbegehung im Juni 2023 wurden keine Wachtelrufe festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass das Gebiet nicht besiedelt wird. Das Gebiet weist keine essenziellen Habitat-Strukturen für die Art auf. Eine Betroffenheit der Art kann ausgeschlossen werden.
Rebhühner konnten bei den Begehungen 2023 nicht festgestellt werden. Auch im Bereich der bestehenden PV-Anlage mit den durchgehenden Hecken konnte kein Nachweis erbracht werden. Die kleinteilige ist Fläche zu vielen Störungen ausgesetzt. Eine Betroffenheit der Art kann ausgeschlossen werden.

Die Wiesenweihe ist als Nahrungsgast im Raum Straßkirchen regelmäßig zu beobachten. Die kleinteilige, stark gestörte Fläche stellt kein geeignetes Habitat für die Art dar, eine Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.

Eine Betroffenheit der nachgewiesenen Heckenbrüter-Arten Dorngrasmücke, Feldsperlinge, Goldammer und Stieglitz durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden, da die bestehenden Hecken und Gehölzbestände nicht berührt werden. Durch die im Zuge der vorzusehenden Eingrünung der geplanten PV-Anlage neu entstehenden Hecken werden diese Arten vom Vorhaben profitieren. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten.

Es sind keine Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Absatz 1 BNatSchG um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten erforderlich.

Darüber hinaus sind auch keine artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten erforderlich.

Zusammenfassende Bewertung:
Durch die geplante Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage und die Wirkungen im Störbereich um die geplante Anlage werden für die prüfungsrelevanten Arten Feldlerche und Wiesenschafstelze die Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 Nr. 4 i. V. mit Absatz 5 BNatSchG für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtline und Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie) nicht erfüllt.

Das Vorhaben steht in keinem Konflikt mit den Belangen des speziellen Artenschutzes. Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung lassen erwarten, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt und eine Schädigung der lokalen Population nicht eintritt. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

Durch die Planaufstellung ergeben sich für die biologische Vielfalt positive Auswirkungen, da zusätzliche Lebensraumangebote (Extensivwiesen, Hecken) entstehen, die in der ausgeräumten Agrarlandschaft bislang fehlen. Durch die Anlage der Photovoltaik-Freiflächen entstehen extensiv bewirtschaftete Wiesenflächen, die ein zusätzliches Nahrungsangebot für die lokal vorhandenen Populationen an Vögeln bieten können.

Durch das Vorhaben sind unter Berücksichtigung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten.

15.3.3 Boden

Bestand:
In der Übersichtsbodenkarte M 1:25:000 von Bayern M 1:25:000 (UmweltAtlas Bayern, LfU) wird für das gesamte Gebiet Löß oder Lößlehm aus Schluff, feinsandig, karbonatisch oder Schluff, tonig, feinsandig, karbonatfrei angegeben. Im Randbereich des Niederastgrabens am östlichen Gebietsrand besteht er aus Lehm oder Sand, z. T. kiesig, Lithologie in Abhängigkeit vom Einzugsgebiet. Die Böden weisen eine hohe natürliche Ertragskraft auf. Die Ackerzahl liegt bei 71.

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

Die bautechnisch und anlagenbedingte geringe Bodenversiegelung hat keine Veränderung der Bodengestalt zur Folge. Die Begrünung und anschließende extensive Nutzung unter den Modulen führt zu einer Verringerung von Stoffeinträgen in den Boden (fehlende regelmäßige Düngung) und einem Wegfall der permanenten Bodenbearbeitung. Dadurch kann sich eine stabile Bodenlebewelt entwickeln, die zu einer Verbesserung der Filter- und Pufferfunktion führt.

Durch die Nutzungsänderung werden landwirtschaftliche Flächen mit hoher Ertragsfähigkeit für die Dauer des Anlagenbestandes der Produktion entzogen. Wegen der geringen Eingriffe in den Boden und der festzusetzenden Rückbauverpflichtung für alle baulichen Anlagen bei Aufgabe der geplanten Nutzung ist dies als befristete Auswirkung einzustufen.

Bewertung:
Durch die Planänderungen sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu erwarten.

15.3.4 Wasser

Bestand:
Überschwemmungsgebiete, Wasserschutzgebiete und wassersensible Bereiche sind nicht vorhanden. Der Niederastgraben verläuft am Südost- und Südrand als in der Regel nicht Wasser führendes Gewässer und unterquert die Bahnlinie in einem Rahmendurchlass.

Entsprechend dem gering reliefierten Oberflächenprofil ist nicht mit extremem, wild abfließendem Wasser zu rechnen. Aufgrund des insgesamt sehr mäßigen Gefälles des Geländes fließt das Wasser

in der Regel langsam ab und versickert überwiegend vor Ort. Aufgrund der Einordnung der Bodenkarte und der topografischen Gegebenheiten ist davon auszugehen, dass die Flächen im Hinblick auf die Rückhaltung von Niederschlägen eine mittlere bis hohe Kapazität aufweisen.

Ein kleiner Teil am Ostrand des Plangebietes könnte im wassersensiblen Bereich des Niederastgrabens liegen. Aufgrund der Geländeform könnte es bei Überschwemmungen zu einer leichten Betroffenheit kommen.

Auswirkungen:
Durch die vorgesehene Nutzung werden die Flächen mit Modulen überstellt, die zu einer Konzentration des Niederschlagswasserabflusses führen. Das Wasser kann jedoch vor Ort in den als Wiesenflächen anzulegenden Flächen zurückgehalten und breitflächig über den belebten Bodenkörper versickert werden. Durch die flächige Begrünung und die topographischen Gegebenheiten wird ein schnelles Abfließen verhindert. Da die Bodenversiegelungen bautechnisch bedingt sehr gering sind, ist mit keiner Verschlechterung der Versickerungsfähigkeit zu rechnen. Das Wasser steht dem lokalen Kreislauf weiterhin zur Verfügung.
Der Niederastgraben bleibt außerhalb der Anlageneinfriedung unverändert erhalten und wird nicht beeinträchtigt. Wassersensible Bauteile liegen im westlichen Anlagenteil (auf ca. 325,25 m NHN) außerhalb des wassersensiblen Bereiches). Aufgrund der Konstruktion der Modultische ist davon auszugehen, dass die Fläche in ihrer Funktion als Retentionsraum erhalten bleibt.

Aufgrund der extensiven Nutzung der Anlagenflächen werden potenzielle stoffliche Belastungen des Wassers verringert, was sich positiv auf den vorbeugenden Grundwasserschutz auswirkt.

Bewertung:
Durch die Planänderungen sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

15.3.5 Luft

Bestand:
Das Plangebiet liegt in topografisch gering geneigten Tallagen des Donautals mit Übergang in den Donaurandbereich nach Nordosten. Die Baufelder liegen außerhalb wichtiger Luftaustauschbahnen und außerhalb von Flächen mit Bedeutung als Frischluftentstehungsgebiete. Die straßen- und eisenbahnnahen Flächen sind durch die Emissionen aus dem Schienenverkehr und Straßenverkehr (Abgase, Feinstaub) erheblich vorbelastet.

Auswirkungen:
Luftbelastungen entstehen temporär durch den Baustellenverkehr (Abgase und Stäube), haben jedoch keine nachhaltige Auswirkung. Von der Anlage selbst gehen keine Belastungen der Luft aus. Die Ausrichtung der Mehrzahl der Module in West-Ost-Richtung und die geringe bauliche Höhe haben keinen Einfluss auf den Luftaustausch.

Bewertung:
Durch das Vorhaben sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Luft zu erwarten.

15.3.6 Klima

Bestand:
Das Plangebiet liegt im flachen Gelände der Donauebene außerhalb von wichtigen Frischluft- oder Kaltluftabflussbahnen. Die gering geneigten Flächen neigen zur Bildung von Kaltluftseen mit höherer Frostgefahr und häufigerer Nebelbildung.

Auswirkungen:
Die baulichen Anlagen sind aufgrund der geringen Höhe und der Ausrichtung nicht geeignet, klimatisch bedeutsame Frischluftentstehungsgebiete oder Kaltluftabflussgebiete zu beeinträchtigen. Durch die Ausrichtung der Tischreihen in West-Ost-Richtung wird ein klimatisch wirksamer Luftaustausch nicht behindert. Durch die Ansaat der Wiesenflächen können sich aufgrund der stetigen Bodenbedeckung, der erhöhten Verdunstung und der bodennahen Windabschirmung Verbesserungen des kleinräumigen Lokalklimas ergeben.

Für die Erreichung der bundesdeutschen Klimaschutzziele leiten die geplanten Anlagen einen Beitrag zur Verringerung des Ausstoßes an klimaschädlichen Gasen.

Bewertung:
Durch die Planänderungen sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Klima zu erwarten.

15.3.7 Landschafts- und Ortsbild

Bestand:
Der Landschaftsraum im westlichen Gemeindegebiet von Straßkirchen ist stark durch landwirtschaftliche Nutzung und Verkehrsinfrastruktur geprägt. Aufgrund des geringen Anteils von Gehölzstrukturen, Hecken u. ä. ist die freie Landschaft kaum gegliedert und sehr weitläufig. Gliedernde Hecken- und Gehölzbestände finden sich lediglich im Bereich der Randeingrünung der Kreisstraße SR 19 bzw. der Bundesstraße B 8 und als Eingrünung der bestehenden PV-Anlage.

Auswirkungen:
Durch die Errichtung der Solarmodule kommt es zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes, da die auf den Untergestellen montierten Module aufgrund der Anlagengröße und der Moduloberfläche als technisch wahrgenommen werden. Dies lässt sich aufgrund der geplanten Flächengrößen nicht vermeiden. Aufgrund der Standortwahl wird ein durch Verkehrsinfrastruktur vorbelasteter Landschaftsraum in Anspruch genommen. Durch die geringe Bauhöhe mit maximal 3,50 m und die Abschirmung der baulichen Anlagen an den für das Landschaftsbild relevanten Außenrändern durch teilweise vorhandene und geplante Gehölzstrukturen ist eine Reduzierung der Auswirkungen und eine angemessene landschaftsgerechte Einbindung gegeben. Die als Randein-

grünung geplanten Hecken der künftigen Photovoltaik-Freilandanlagen werden zudem zu einer Anreicherung mit Biotopstrukturen im Landschaftsraum führen.

Die straßenbegleitenden Gehölzbestände südlich der Kreisstraße SR 19 liegen außerhalb des Anlagenbereichs und werden somit nicht beeinträchtigt.

Bewertung:
Durch die Planänderungen sind Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

15.3.8 Erholungseignung

Bestand:
Das Plangebiet wird auf dem bestehenden privaten Feldweg (Sackgasse) von Erholungssuchenden nicht für die Naherholung genutzt. Eine attraktive Erholungslandschaft mit Anbindungen an bestehende Wohnbauflächen fehlt. Das Gebiet ist durch die Ballung der verkehrlichen Infrastruktur unattraktiv für Erholungssuchende. Das Plangebiet liegt außerhalb maßgeblicher Erholungsräume der Gemeinde Straßkirchen und ist durch den Verkehr auf der Bahnstrecke Passau - Obertraubling durch Lärmeinwirkungen erheblich vorbelastet.

Auswirkungen:
Durch die geplanten Anlagen werden die bestehenden Wege nicht verändert. Von den Anlagen selbst sind keine Auswirkungen auf die Erholungseignung zu erwarten. Da überwiegend attraktive Erholungsbereiche fehlen, ist nicht mit einer wesentlichen Nutzung des Gebiets durch Erholungssuchende zu rechnen.

Bewertung:
Durch die Planänderungen sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Erholungseignung zu erwarten.

15.3.9 Kulturgüter / Sonstige Sachgüter

Bestand:
Es sind keine denkmalgeschützten Gebäude in unmittelbarer Nähe des Plangebietes.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Bodendenkmäler verzeichnet. Südlich der Kreisstraße SR 19 und der Bundesstraße B 8 grenzt das Bodendenkmal Nr. D-2-7142-0336, Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung, an. Aufgrund der relativen Denkmaldichte im Raum Straßkirchen ist das Vorkommen etwaiger bisher unbekannter Bodendenkmäler nicht auszuschließen.

Sonstige Sachgüter sind nicht bekannt.

Auswirkungen:
Durch die Art der Fundamentierung der baulichen Anlagen mittels Rammfundamenten sind erhebliche Bodeneingriffe nicht erforderlich. Erdarbeiten sind ausschließlich für die Leitungsgräben der Hauptleitungen sowie punktuell für den Unterbau der Trafostationen erforderlich. Sonstige Kabel für die Anbindung von Wechselrichtern bzw. Unterverteilern werden maximal auf Pflugsohltiefe (ca. 40 cm) verlegt, sodass ein Eingriff in ungestörte Bodenschichten unterbleibt. Bei den Bauarbeiten werden auf der Fläche Fahrzeuge mit Terra-Bereifung oder Kettenlaufwerken mit geringem Bodendruck verwendet. Auch dadurch können Beeinträchtigungen bisher ungestörter Bodenschichten vermieden werden. Durch diese Maßnahmen kann den Belangen der Bodendenkmalpflege Rechnung getragen werden.

Für Bodeneingriffe an und im Nahbereich von Bodendenkmälern ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Bewertung:
Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter sind in ihrer Erheblichkeit nicht abschließend bewertbar. Durch die Vorsorgemaßnahmen kann eine eventuell unbeobachtete Zerstörung jedoch vermieden werden.

Sonstige Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

15.4 Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung

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

Die Gemeinde Straßkirchen kann das Ziel, erneuerbare Energien verstärkt zu fördern nicht erreichen. Dadurch kann kein weiterer signifikanter Beitrag zur Erreichung der nationalen und bayerischen Klimaschutzziele sowie zur Sicherung der bundesdeutschen Energieversorgung geleistet werden. Notwendige Maßnahmen zur Umsetzung der gesamtgesellschaftlich geforderten Energiewende und Sicherung einer nachhaltigen Energieversorgung müssten unterbleiben.

15.5 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minderung von erheblichen Umweltauswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter wurden im Bebauungsplan nachfolgende Festsetzungen getroffen:

Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

- Festsetzung von Heckenpflanzungen mit standortgerechten heimischen Sträuchern und mäßig artenreichen, extensiven Wiesenflächen außerhalb des Sicherheitszaunes der Anlage. Breiten mindestens 5 m.

- Verringerter Anteil von Bäumen zur Vermeidung einer Störungswirkung auf Lebensräume der Feldvögel durch Kulissenwirkung.
- Erhalt der Durchgängigkeit der Einfriedungen für Kleintiere, bodengebundene Vögel und Niederwild (15 cm Bodenfreiheit Sicherheitszaun).
- Anlage von artenreichen, extensiven Wiesenflächen im gesamten Anlagenbereich. Verbot von Düngung und Spritzmitteleinsatz.
- Verbot der Anlagenbeleuchtung.

Schutzgüter Boden / Wasser

- Fundamentierung der Tischanlagen mit Erddübeln oder Rammfundamenten.
- Verlegung von Kabeln in max. 40 cm Tiefe, Verwendung bodenschonender Bereifung bei Baufahrzeugen.
- Keine Veränderung der natürlichen Bodengestalt.
- Kein Düngemittel- und Spitzmitteleinsatz zur Vermeidung stofflicher Belastungen auf den Wiesenflächen.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

- Begrenzung der zulässigen Höhe der Module auf maximal 3,50 m und von Einfriedungen auf 2,25 m.
- Pflanzung von durchgehenden Hecken mit heimischen Gehölzen an den relevanten Abschnitten der Außenseiten.

Schutzgut Kulturgüter

- Verlegung von Kabeln in max. 40 cm Tiefe, Verwendung bodenschonender Bereifung bei Baufahrzeugen.
- Keine Veränderung der natürlichen Bodengestalt.

15.6 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung

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

15.7 Eingriffsbewertung / Ermittlung des Kompensationsbedarfs

15.7.1 Grundlagen

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt auf Basis der Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur

„Bau und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“, Stand 10.12.2021.

In Punkt 1.9 des Schreibens werden die Grundlagen der bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung abgehandelt. Da die bauliche Nutzung durch PV-Freiflächenanlagen von einer Bebauung mit Gebäuden (einschl. deren Erschließung) deutlich abweicht, werden für die Bewältigung der Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen spezifische Hinweise gegeben. Diese gelten ausschließlich für Bauleitplanverfahren zu PV-Freiflächenanlagen.

15.7.2 Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

Für das Vorhaben wurden nachfolgenden grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt:

- Standortwahl auf Flächen in verkehrlich vorbelasteten Bereichen entlang der Bahnlinie Passau-Obertraubling. Entwicklung der neuen Freiland-Photovoltaikanlage im Anschluss an die bereits bestehende Anlage westlich des Plangebietes.
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche (z. B. amtlich kartierte Biotope, Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG).
- Vermeidung von Beeinträchtigungen von Bodendenkmälern durch Begrenzung der Verlegetiefe für Kabel auf 40 cm (Pflugsohltiefe). Verwendung punktueller Fundamente (Erddübel, Rammfundamente) für Untergestellt der Tische.
- 15 cm Abstand des Sicherheitszaunes zum Boden zur Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit für Kleintiere.
- Keine Veränderung der Bodenoberfläche. Abgrabungen bei Trafostationen auf 40 cm (Pflugsohltiefe) begrenzt. Keine Befestigung von Zufahrten.

15.7.3 Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen

Für das Vorhaben werden nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen umgesetzt:

- Pflanzung von zweireihigen Baum-Strauch-Hecken an den landschaftlich relevanten Außengrenzen zur Einbindung in das Landschaftsbild.
- Grundflächenzahl (GRZ = Maß der baulichen Nutzung) ≤ 0,5. Der Bebauungs- und Grünordnungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan setzt unter Punkt I. 2.5 der planlichen Festsetzungen eine maximale Grundflächenzahl von 0,5 fest und definiert die Vorgehensweise bei der Berechnung der Grundfläche in Anlehnung an die BauNVO.
  Für das Baufeld liegt die GRZ mit der zugrunde gelegten technischen Planung unter 0,5.
- Abstand zwischen den Modulreihen mindestens 3 m besonnte Streifen: Die Abstände der Modulreihen liegen im Regelfall bei ca. 5,3 m bis 5,7. Das Mindestmaß wird deutlich überschritten.
- Modulabstand zum Boden mindestes 0,80 m ist eingehalten. Siehe dazu in der Planzeichnung B 1.0 - Prinzipschnitt Tischanlage.
- Entwicklung von artenreichem Grünland auf den nicht durch Pflanzungen beanspruchten Flächen außerhalb des Sicherheitszaunes sowie unter den Modultischen und zwischen den

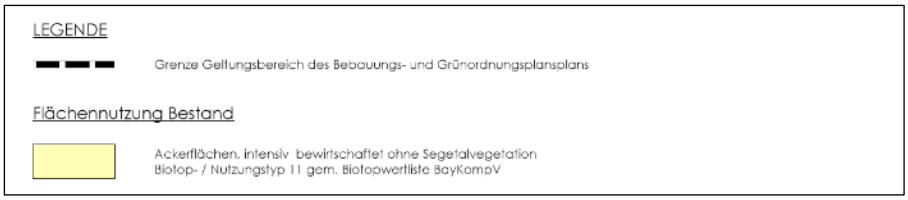
Reihen innerhalb des Sicherheitszaunes. Die Flächen sind mit autochthonem Saatgut für magere Flachland-Mähwiesen, Ursprungsgebiet 16 (Unterbayrische Hügel- und Plattenregion) zu begrünen.

- Düngung und Spritzmitteleinsatz sind im gesamten Geltungsbereich unzulässig.
- Pflege der Wiesenflächen im gesamten Geltungsbereich:
  Die Wiesenflächen sind in den ersten 5 Jahren ca. 3-4 mal jährlich zu mähen (Aushagerung), danach ist eine zweimalige Mahd pro Jahr auszuführen. Schnittzeiträume:
  1. Schnitt frühestens 15.06.
  2. Schnitt 01.09. - 30.09. (optimaler Schnitt 01.09.-15.09).
  Das Mähen ist mit insektenfreundlichen Mähwerken (Doppelmesser- oder Fingermessermähwerke) auszuführen. Kreiselmähwerke sind unzulässig. Die Schnitthöhe darf 10 cm nicht unterschreiten. Das Mähgut ist frühestens am Folgetag von der Fläche zu entfernen. Mulchen ist nicht zulässig. Zulässig ist eine standortangepasste Beweidung der Wiesenflächen, die den extensiven Charakter erhält. Die Besatzdichte (GVE/ha) und Pferchung ist vorher mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Die Ausgangszustände der künftigen Anlagenflächen sind als „intensiv bewirtschafteter Acker“, Biotopnutzungstyp A11 gemäß Biotopwertliste BayKompV einzustufen. Der außerhalb des geplanten Anlagenbereiches liegende private Feldweg sowie der Niederastgraben bleiben unberücksichtigt, da die Flächen unverändert erhalten bleiben und sich kein Eingriff ergibt.

Flächennutzung Bestand für den Änderungsbereich „Straßkirchen-West II“, Gemeinde Straßkirchen

Quelle: mks, AI. 10/2023



Bei Umsetzung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben. Es ist kein Ausgleichsbe-

darf erforderlich.

15.7.4 Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild

Aufgrund ihrer technischen Gestalt sind PV-Freiflächenanlagen landschaftsfremde Objekte, die das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden nachfolgende Maßnahmen umgesetzt:

- Errichtung von Modulreihen mit flacher Neigung von 10° und geringer Bauhöhe von ca. 2,50 m (maximal 3,5 m zulässig) verringert die Fernwirkung. An der Westseite ist eine Abschirmung durch die vorhandenen Strauchhecken der Randeingrünung der Photovoltaik-Bestandsanlage gegeben.

Die nicht durch bestehende Gehölz- und Heckenstrukturen abgeschirmte Südseite der Anlage kann in die freie Landschaft wirken. Daher sind ergänzende Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz des Landschaftsbildes vor Beeinträchtigungen erforderlich. Hierfür erfolgt die Pflanzung von zweireihigen Strauchhecken mit autochthonen Gehölzen an der landschaftlich relevanten Außengrenze des Baufeldes:

- Durchgehend entlang der an die offene Landschaft angrenzenden Südseite, an der Westseite des Baufeldes wird aufgrund des vorhandenen Gehölzbestandes an der PV-Anlage Straßkirchen West sowie an der Ostseite zur nahegelegenen Gewerbefläche mit dem gemeindlichen Bauhof auf eine zusätzliche Eingrünung durch Bepflanzung verzichtet.

Unterbrechungen sind nur für die notwendigen Zufahrten zur Anlage vorgesehen und wirken sich aufgrund der geringen Breite von 5 m nicht nachteilig aus.

Durch die festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen ist eine adäquate landschaftliche Einbindung sichergestellt, eine nachteilige Fernwirkung ist nicht zu erwarten. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

15.8 Planungsalternativen

Die Plankonzeption innerhalb des Geltungsbereichs wird wesentlich durch die vorgesehene Nutzung und die technischen Vorgaben für die zu errichtenden Photovoltaikanlagen bestimmt. Aufgrund der Art der vorgesehenen baulichen Anlagen sind für die Grundzüge der Planung keine wesentlichen konzeptionellen Alternativen möglich. Da keine besonderen Erfordernisse an die Erschließung der Flächen bestehen und durch die vorliegende Plankonzeption den wesentlichen öffentlichen und privaten Belangen angemessen Rechnung getragen werden kann, lässt eine weitere Untersuchung von Planungsalternativen keine wesentliche Änderung der Plankonzeption erwarten.

15.9 Methodik / Grundlagen

Für die Erarbeitung des Umweltberichtes wurden nachfolgende Grundlagen herangezogen:

- Flächennutzungsplan Gemeinde Straßkirchen

- Landschaftsplan Gemeinde Straßkirchen
- Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur „Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Stand 10.12.2021.
- Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV), Stand 28.02.2014, mit redaktionellen Änderungen vom 31.03.2014.
- Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Stand 04/2022.
- Biotopkartierung Bayern, GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz. Stand 09/2023
- ABSP Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Straubing-Bogen, Stand 2007.
- FFH-Gebiete Bayern, SPA-Gebiete Bayern, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile: GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Stand 01/2023
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 01.06.2023.
- Landschaftsrahmenplan Region 12, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 31.03.2011
- Regionalplan Donau-Wald (RP12), Stand 13.04.2019.
- UmweltAtlas Bayern Online, Bayer. Landesamt für Umwelt, Fachbereiche Boden, Geologie, Stand 09/2023.
- Örtliche Erhebungen, mks Architekten-Ingenieure GmbH, 2023
- Stellungnahmen von Behörden und Trägern öffentlicher Belange aus der frühzeitigen Beteiligung.

15.10 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aus der Durchführung der verbindlichen Bauleitplanung resultieren:

Bepflanzungen:
Die zielgemäße Entwicklung der Heckenpflanzungen ist in Abständen von 5 Jahren zu prüfen. Nach 15 Jahren kann bei ausreichender Entwicklung die Überwachung eingestellt werden.

Begrünungen:
Die zielgemäße Entwicklung des mäßig extensiv genutzten, artenreichen Grünlandes (FFH-Lebensraumtyp 6510) ist 8 Jahre nach Erstanlage durch ein Monitoring zu überprüfen (vgl. textliche Festsetzung III 0.8.1).

Einfriedung:
Die Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit für Kleintiere und Niederwild ist nach Errichtung der Anlage und Beseitigung des Wildschutzzaunes zu prüfen.

15.11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur Förderung der Erzeugung regenerativer Energieträger im Gebiet der Gemeinde Straßkirchen soll durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans mit integrier-

tem Vorhaben- und Erschließungsplan Sondergebiet Photovoltaik „Straßkirchen-West II“ die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie mit einer Modulleistung von ca. 2,49 MW ermöglicht werden.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter wurden in einer Umweltprüfung dargelegt, die Inhalte sind im vorliegenden Umweltbericht ausgeführt. Aufgrund der Art der vorgesehenen Nutzung sind bezogen auf die Schutzgüter überwiegend geringe bis mittlere Umweltauswirkungen zu erwarten.
Durch Festsetzungen hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung sowie Festsetzungen zur Grünordnung wurden insbesondere die zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Arten und Biotope sowie Landschaftsbild reduziert. Nachteilige Auswirkungen auf im Gebiet vorkommende streng geschützte Tierarten sind nicht einschlägig. Durch Maßnahmen zur ökologischen Gestaltung und Pflege der Anlagen können Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft innerhalb des Anlagenbereiches kompensiert werden. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Im Ergebnis sind die Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans als umweltverträglich zu werten. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht zu erwarten.

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

SCHUTZGUT	Baubedingte Erheblichkeit	Anlagenbedingte Erheblichkeit	Betriebsbedingte Erheblichkeit	Gesamtbewertung
Mensch	gering	gering	gering	**gering**
Tiere, Pflanzen, Artenvielfalt	mittel	gering	gering	**gering**
Boden	gering	gering	gering	**gering**
Wasser	gering	gering	gering	**gering**
Luft/ Klima	gering	gering	gering	**gering**
Landschaftsbild	mittel	mittel	gering	**mittel**
Erholungseignung	-	-	-	**keine Betroffenheit**
Kulturgüter	nicht abschätzbar	gering	gering	**nicht abschätzbar**
Sonstige Sachgüter	-	-	-	**keine Betroffenheit**

16. Unterlagenverzeichnis

Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan SO PV „Straßkirchen-West II“ sind folgende Unterlagen:

Pläne:

- Plan B 1.0 Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan SO PV „Straßkirchen-West II“ mit Festsetzungen / Verfahrenshinweise, M 1:1.000

Texte:

- Begründung / Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan SO PV „Straßkirchen-West II“, Seite 1-50

Gutachten:

- Hinweis: Die naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), EISVOGEL – büro für landschaftsökologie, 94339 Leiblfing, vom 05.07.2024, Seiten 1-71, einschließlich Plananlagen 1 bis 5, sind Bestandteil des Deckblattes Nr. 29 zum Flächennutzungsplan und des Deckblattes Nr. 19 zum Landschaftsplan und liegen der Flächennutzungsplanänderung als Anlage bei. Auf die Unterlagen wird verwiesen.