



GEMEINDE STRAßKIRCHEN

Regierungsbezirk Niederbayern
Landkreis Straubing-Bogen

DECKBLATT NR. 29 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN STRAßKIRCHEN

**Sondergebiet
„Photovoltaik GSW Gold Straßkirchen“**

Begründung / Umweltbericht

Entwurf vom 28.10.2024

[Hinweis:](#)

Änderungen und Ergänzungen gegenüber der Vorentwurfsfassung vom 30.10.2023
sind in blauer Schrift dargestellt.

Inhaltsverzeichnis

1. Begründung.....	4
1.1 Aufstellungsbeschluss.....	4
1.2 Anlass und Ziel der Planaufstellung /Standortwahl.....	4
1.3 Standortwahl / Flächenumfang.....	5
1.4 Geltungsbereich / Größe / Beschaffenheit.....	6
1.5 Geplante bauliche Nutzung.....	10
1.6 Flächennutzungsplan.....	10
1.7 Erschließung, Ver- und Entsorgung.....	12
1.8 Immissionsschutz.....	13
1.9 Denkmalschutz.....	14
1.10 Artenschutz.....	15
1.11 Baubeschränkungen.....	17
1.12 Hochwasserschutz/Überschwemmungsgebiete/Gewässer.....	17
2. Umweltbericht.....	18
3.1 Standortprüfung.....	18
3.2 Ziele der Planung.....	21
3.3 Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen.....	22
3.3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern.....	22
3.3.2 Ziele und Grundsätze der Regionalplanung.....	23
3.3.3 Landschaftsschutzgebiet.....	25
3.3.4 Biotopkartierung Landkreis Straubing-Bogen.....	26
3.4 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	26
3.4.1 Schutzgut Mensch.....	26
3.4.2 Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt.....	28
3.4.3 Boden.....	37
3.4.4 Wasser.....	38
3.4.5 Luft.....	38
3.4.6 Klima.....	39
3.4.7 Landschafts- und Ortsbild.....	39
3.4.8 Erholungseignung.....	40
3.4.9 Kulturgüter / Sonstige Sachgüter.....	41
3.5 Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung.....	42
3.6 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	42
3.7 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung.....	42
3.7.1 Grundlagen.....	42
3.7.2 Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen.....	43
3.7.4 Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen.....	44
3.8 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	44
3.9 Planungsalternativen.....	44
3.10 Methodik / Grundlagen.....	45
3.11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	45
3. Unterlagenverzeichnis.....	46

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

Dr. Christian Hirtreiter
1. Bürgermeister

Planung:



mks Architekten – Ingenieure GmbH

Mühlenweg 8
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

1. Begründung

1.1 Aufstellungsbeschluss

Die Gemeinde Straßkirchen hat in der Sitzung vom 24.04.2023 beschlossen, den Flächennutzungsplan durch Deckblatt Nr. 29 – für 3 Teilbereiche als Sondergebiet „Photovoltaik GSW Gold Straßkirchen“ zu ändern. Gleichzeitig wird der Landschaftsplan durch Deckblatt 19 geändert.

Im Parallelverfahren werden die vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungspläne Sondergebiet Photovoltaik „Straßkirchen West II“, Sondergebiet Photovoltaik „Straßkirchen-Nord II“ und Sondergebiet Photovoltaik „Straßkirchen-Ost“ aufgestellt.

1.2 Anlass und Ziel der Planaufstellung /Standortwahl

Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist es, Flächen für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie auf Flächen südlich und nördlich der Bahnlinie Passau – Obertraubling zentral im Gemeindegebiet Straßkirchen zu entwickeln.

Auf Antrag eines Vorhabenträgers sollen im Gemeindebereich Straßkirchen an drei Standorten (Straßkirchen-West II, Straßkirchen-Nord II, 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 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) zu leisten. Des Weiteren sollen die Anlagen einen Beitrag zur Sicherung der Energieversorgung in Deutschland durch den Ausbau erneuerbarer Energien liefern. 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 Straßkirchen mit der Änderung des Flächennutzungsplanes durch Deckblatt Nr. 29 die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben eines privaten Investors zu schaffen, auf einem eisenbahnnahen Standort zentral im Gemeindegebiet weitere Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu entwickeln.

Die Flächen werden als Sonstige Sondergebiete gem. § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ dargestellt.

Der integrierte Landschaftsplan wird mit dem Deckblatt 19 ebenfalls geändert.

1.3 Standortwahl / Flächenumfang

Bei der Standortwahl wurden vorrangig Flächen in vorbelasteten Räumen entlang der Bahnlinie berücksichtigt. Bezüglich der Standortprüfung wird auf den Umweltbericht zum Deckblatt Nr. 29, Punkt 3.1 verwiesen.

Der Gesamtumfang der neu darzustellenden Sondergebietsflächen wird durch die Einspeisemöglichkeiten in das Netz des Stromversorgers begrenzt. Die drei Teilgebiete im Änderungsbereich der Gemeinde Straßkirchen ergeben insgesamt einen Umfang von ca. 41,52 ha Sondergebietsflächen für Photovoltaik-Freilandanlagen (Brutto-Fläche inkl. Eingrünungen), die sich entlang der Bahnlinie Passau – Obertraubling erstrecken. Die 3 Anlagenstandorte sollen insgesamt ein Modulleistung von ca. 49,0 MW aufweisen.

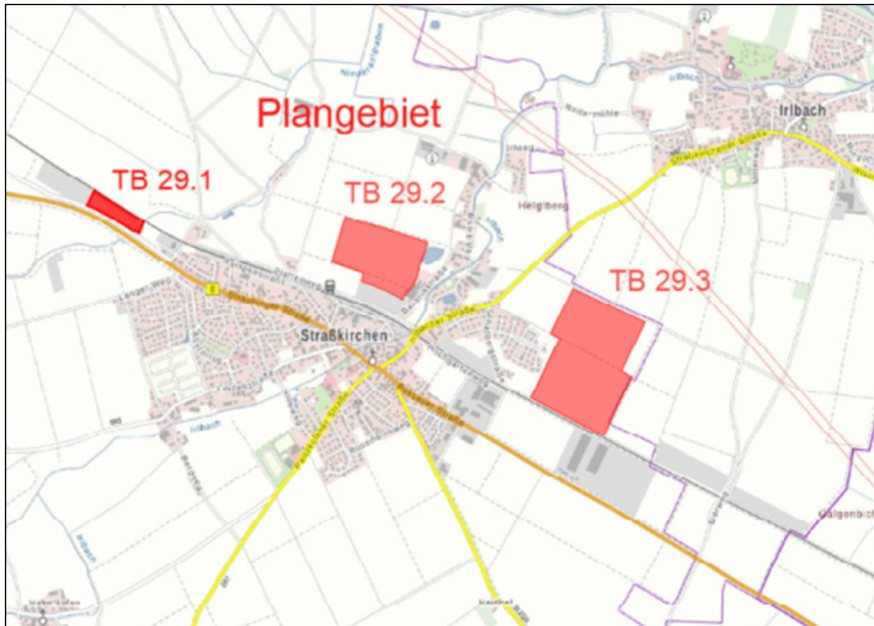
Derzeit besteht für den Vorhabenträger eine Einspeisezusage der Bayernwerk Netz AG für 60 MW für den Netzanschlusspunkt im Bereich der zweizügigen 110-kV-Freileitung nördlich der geplanten Anlagen. Dort kann die Einspeisung über ein neu zu errichtendes Umspannwerk erfolgen, das ebenfalls durch den Vorhabenträger errichtet wird. Für die Netzeinspeisung aus den Anlagen der bereits zur Aufstellung beschlossenen vorhabenbezogenen Bebauungspläne für die Solar-Freiflächenanlagen SO PV „Straßkirchen-West II“, SO PV „Straßkirchen-Nord II“ und SO PV „Straßkirchen-Ost“ wird durch den Vorhabenträger ein Umspannwerk mit einer Leistung von 60 MW errichtet, das den erzeugten Strom aus allen diesen Anlagen einspeist. Ergänzend soll eine weitere geplante Photovoltaik-Freilandanlage in der Gemeinde Aiterhofen eingespeist werden, um die Leistung des Umspannwerkes auszuschöpfen.

Die Zuleitung von den Freilandanlagen zum geplanten Umspannwerk erfolgt über vom Vorhabenträger neu zu errichtende Mittelspannungsleitungen von den jeweiligen Anlagen in Straßkirchen und der weiteren geplanten Anlage in der Gemeinde Aiterhofen zum Umspannwerk im Nahbereich der 110-kV-Freileitung südlich des Ölmoosholzes und westlich des dort nach Süden abbiegenden Niederstgrabens. Auf Grundlage der verbindlichen Einspeisezusage für den Vorhabenträger kann sichergestellt werden, dass die im Zuge der Planänderung im Gemeindegebiet Straßkirchen dargestellten Sondergebietsflächen umsetzbar sind und eine über den Bedarf hinausgehende Flächen-darstellung nicht erfolgt.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans durch das Deckblatt Nr. 29 sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Photovoltaik-Freilandanlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie im 500m-Förderkorridor südlich und nördlich der Bahnlinie im Gemeindegebiet Straßkirchen geschaffen werden. Die Flächen werden als Sonstige Sondergebiete gem. § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ dargestellt.

1.4 Geltungsbereich / Größe / Beschaffenheit

Die Änderungsbereiche der 29. Flächennutzungsplanänderung für die Freiflächen-Photovoltaikanlagen haben eine Gesamtfläche von insgesamt ca. 41,52 ha und umfassen folgende drei Teilgebiete (südlich und nördlich der Bahnlinie Passau – Obertraubling):



Lage der 3 Plangebiete (rot),
ohne Maßstab.

Quelle: mks AI, 10/2023

Änderungsbereich 1 – „Straßkirchen-West II“

Der Geltungsbereich des Änderungsbereiches 1 weist eine Gesamtfläche von ca. 27.585 m² (ca. 2,76 ha) auf und umfasst die Flurnummern:

Fl.-Nr. 945 (Acker),
Fl.-Nr. 1195/2 (Acker) und
Fl.-Nr. 1195 (Acker), der Gemarkung Straßkirchen

Änderungsbereich 2 – „Straßkirchen-Nord II“:

Der Geltungsbereich des Änderungsbereiches 2 weist eine Gesamtfläche der vier Teilgebiete von ca. 127.422 m² (ca. 12,74 ha) auf und umfasst die Flurnummern:

Fl.-Nr. 631, Teilfläche, Baufeld Süd (Acker),
Fl.-Nr. 629, Teilfläche (Feldweg) und
Fl.-Nr. 620, Teilfläche, Baufeld Nord (Acker), der Gemarkung Straßkirchen

Änderungsbereich 3 – „Straßkirchen-Ost“:

Der Geltungsbereich des Änderungsbereiches 3 weist eine Gesamtfläche der zwei Teilgebiete von ca. 260.220 m² (ca. 26,02 ha) auf und umfasst die Flurnummern:

558 (Acker),
559 (Acker),
561, Teilfläche (Feldweg),
563 (Acker),
564 (Acker) und
565 (Acker), der Gemarkung Straßkirchen.

Die Änderungsbereiche 1 bis 3 liegen nördlich des Hauptortes Straßkirchen zentral im Gemeindegebiet Straßkirchens, im Landkreis Straubing-Bogen. Die Änderungsbereiche erstrecken sich nordöstlich bzw. nordwestlich des Ortszentrums beidseits der Bahnlinie auf ca. 3,0 km Länge von Nordwesten nach Südosten.

Die Flächen in den Änderungsbereichen werden als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Umfeld erstrecken sich weitere weitläufige Ackerflächen. Größtenteils grenzen Feld- und Grünwege direkt an die geplanten Sondergebietsflächen an. An den Änderungsbereichen 2 „Straßkirchen-Nord II“ und 3 „Straßkirchen-Ost“ führt die Bahnlinie südlich, am westlich gelegenen Änderungsbereich 1 „Straßkirchen West II“ führt sie nördlich vorbei.

Nördlich des Änderungsbereiches 1 „Straßkirchen-West II“ liegt die bestehende Solaranlage „Straßkirchen-West“, östlich schließt eine landwirtschaftlich genutzte Fläche an. Südlich des Änderungsbereichs liegen parallel zueinander die Kreisstraße SR 19 und die Bundesstraße B 8. Nördlich der Eisenbahnlinie und südlich der B 8 schließen weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Plangebiet an. Der Änderungsbereich 2 erstreckt sich nördlich der Eisenbahnlinie auf Höhe des Bahnhofes von Straßkirchen und nördlich der bestehenden Solaranlage „Straßkirchen Nord“ sowie westlich der Gemeindeverbindungsstraße „Irlbacher Straße“ (SR 7). Ebenfalls nördlich der Bahnlinie und östlich des Wohn-/Baugebietes „Loher Feld II“ an der Arberstraße befindet sich der Änderungsbereich 3, der im Süden durch die Bahntrasse Passau – Obertraubling begrenzt wird.

Die Trasse der Eisenbahn liegt im Änderungsbereich 1 „Straßkirchen-West II“ ca. 1 m und in den Änderungsbereichen 2 „Straßkirchen-Nord II“ und 3 „Straßkirchen-Ost“ ca. 0,5 bis 1 m höher als das angrenzende Gelände für die geplanten PV-Freiflächenanlagen.

Der Landschaftsraum im Änderungsbereich wird wesentlich durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie durch Anlagen der Verkehrsinfrastruktur (Bahnlinie Passau – Obertraubling, Kreisstraße SR 19 und Bundesstraße B 8) geprägt. Gehölzbestände sind nur in geringen Anteilen vorhanden, vor allem in Form der Randeingrünung der bestehenden PV-Anlagen und der benachbarten Gewerbebetriebe, im Bereich 2 „Straßkirchen-Nord II“ als Gewässerbegleitgehölz am ehemaligen Baggerweiher.

Wohnbebauung ist in den Änderungsbereichen 1 und 2 im unmittelbaren Nahbereich nicht vorhanden. Die Entfernungen zu den nächstgelegenen Wohnbebauungen betragen:

- Änderungsbereich 1 – „Straßkirchen-West II“: Nördlich der Eisenbahn nächstgelegene Wohnbebauung ca. 290 m östlich der geplanten Anlage (Plattenweg Haus-Nr. 47). Südlich der Autobahn ist die Anlage ca. 320 m entfernt (Straßkirchen Langer Weg und Sudetenstraße).
- Änderungsbereich 2 – „Straßkirchen-Nord II“: Südlich der Bahnlinie nächstgelegene Wohnbebauung ca. 175 m südlich der geplanten Anlage (Bahnhofstraße Haus-Nr. 20), nördlich der Eisenbahn ca. 85 m östlich (Straßkirchen, Bavariastraße 10) bzw. ca. 100 m östlich (Straßkirchen, Bavariastraße 8).
- Änderungsbereich 3 – „Straßkirchen-Ost“: nördlich der Bahnlinie ist der nordöstliche Siedlungsbereich von Straßkirchen durch den bis zu 5 m hohen, bepflanzten

Lärmschutzwall nördlich der Bahnlinie gegenüber den geplanten Freiflächenanlagen fast vollständig abgeschirmt. Südlich der Eisenbahn befindet sich im Umkreis bis zu 450 m keine Wohnbebauung.

Naturnahe Strukturen:

Änderungsbereich 1 – „Straßkirchen-West II“:

Naturnahe Strukturen in der Landschaft beschränken sich im südlich der Bahnlinie gelegenen Änderungsbereich 1 auf die Böschunggehölze an der angrenzenden Bundesstraße B 8 (Fl.-Nr. 1193) und die westlich gelegene östliche Randeingrünung an der PV-Bestandsanlage Straßkirchen-West (Fl.-Nr. 1194). Die in der Biotopkartierung verzeichneten Hecken beidseits der Bahnlinie an der nördlichen Grenze des Anlagenbereichs (auf der Fl.-Nr. 232/2, Gemarkung Schambach) sind vor Ort nicht mehr vorhanden.

Das Gelände nördlich der Kreisstraße SR 19 fällt geringfügig von West nach Ost. Seine Höhenlage bewegt sich an der westlichen Grundstücksgrenze der Flurnummern 1195, Gemarkung Straßkirchen, nördlich der Kreisstraße SR 19 und südlich der Bahnlinie von 326,50 m ü.NHN bis auf 323,00 m ü.NHN an der Ostseite der Fl.-Nr. 1195/2 bzw. auf der Flurnummer 945 (Gemarkung Straßkirchen).

Das nächstgelegene Oberflächengewässer, der Niederastgraben befindet sich am östlichen Rand der geplanten Anlagenfläche der Photovoltaikfreiflächenanlage „Straßkirchen-West II“, außerhalb der überbaubaren Flächen.

Den östlichen Änderungsbereich quert eine Wasserhauptversorgungsleitung DN 250 des Zweckverbandes zur Wasserversorgung Straubing-Land.

Änderungsbereich 2 – „Straßkirchen-Nord II“:

Die intensiv genutzten Ackerflächen des Plangebietes haben geringe Bedeutung für Natur und Landschaft. Im Änderungsbereich 2 bestehen als einzige naturnahe Strukturen in der Landschaft die Uferböschunggehölze am angrenzenden ehemaligen Baggerweiher (Flurnummer 620, östliche Teilfläche, Gemarkung Straßkirchen) und die westliche Randeingrünung am Gewerbebetrieb Bavariastraße 9 an der südöstlichen Grenze beider Baufelder (jenseits des Feldweges Fl.-Nr. 629/1 bzw. 632).

Das Gelände im Änderungsbereich 2 nördlich der Bestandsanlage „Straßkirchen-Nord“ fällt geringfügig von West nach Ost von 326,25 m NHN auf 324,25 m NHN (Baufeld Süd, Fl.-Nummer 361 Teilfläche, Gemarkung Straßkirchen) bzw. von 326,50 m NHN auf 324,50 m NHN (Baufeld Nord, Fl.-Nr. 620, westliche Teilfläche, Gemarkung Straßkirchen).

Innerhalb des Änderungsbereichs 2 „Straßkirchen-Nord II“ befinden sich keine Oberflächengewässer.

Änderungsbereich 3 – „Straßkirchen-Ost“:

Naturnahe Strukturen im Änderungsbereich 3 bestehen in Form der ca. 25 Jahre alten dichten Gehölzpflanzungen auf dem Lärmschutzwall des Wohngebietes „Loherfeld II“ westlich des Baufeldes

Süd (auf der Fl.-Nr. 556/86, Gemarkung Straßkirchen) und von einzelnen Bäumen an dessen Nordgrenze (Fl.-Nr. 556/81, Gemarkung Straßkirchen) sowie im Inneren durch die Anpflanzungen auf den Wohnbau-grundstücken und öffentlichen Grünflächen. Südlich der Bahnlinie Passau – Obertraubling ist das Biotop Nr. 7142-0044-003, Hecken entlang der Bahnlinie Regensburg–Passau, des LfU verzeichnet, das in der Natur jedoch nicht mehr vorhanden ist. Ca. 270 m weiter südöstlich befindet sich eine dichte Randeingrünung entlang einer bestehenden PV-Freiflächenanlage („SO PV Am Loherfeld“).

Das Gelände direkt nördlich der Bahnlinie im Baufeld Süd fällt in etwa von der Mitte gleichmäßig geringfügig nach West und Ost von 328,50 m NHN (Mitte der östlichen Flurgrenze Fl.-Nr. 558, Gemarkung Straßkirchen) auf 326,50 m NHN (nordöstliche Ecke des Baufeldes, Fl.-Nr. 559, Gemarkung Straßkirchen) bzw. auf 327,50 m NHN (südwestliche Ecke des Baufeldes) ab. Die Höhen des nahezu ebenen, nördlichen Baufeldes (Fl.-Nrn. 563, 564 und 565, der Gemarkung Straßkirchen), nördlich des Feldweges (Fl.-Nr. 561) bewegen sich rund um 327,50 m NHN mit maximal ca. 1,0 m Abweichung.

Innerhalb des Änderungsbereiches 3 „Straßkirchen-Ost“ befinden sich keine Oberflächengewässer.

1.5 Geplante bauliche Nutzung

Die Flächen der Änderungsbereiche 1 bis 3 werden als sonstige Sondergebiete 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.

Innerhalb der Sondergebietsflächen ist die Errichtung aufgeständerter Photovoltaik-Module (Tisch-Reihenanlagen), die Errichtung von Einfriedungen, [teilweise mit Blendschutz-Einrichtungen](#) sowie die Errichtung von Trafostationen und Anlagen zur Speicherung von Strom zulässig. Im Änderungsbereich 3 am südwestlichen Rand des südlichen Baufeldes zudem ein Energielehrpfad. Zur Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild sind an den für das Orts- und Landschaftsbild relevanten Außengrenzen gliedernde und abschirmende Grünflächen dargestellt. Dadurch wird dem grünordnerischen Ziel einer wirksamen landschaftlichen Einbindung Rechnung getragen.

1.6 Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Straßkirchen werden die 3 Änderungsbereiche 1 bis 3 als landwirtschaftliche Nutzflächen im Außenbereich dargestellt.

Am nordöstlichen Gebietsrand des Änderungsbereiches 1 (Straßkirchen West II) verläuft die Bahnlinie Passau – Obertraubling, westlich des geplanten Sondergebietes PV „Straßkirchen West II“ ist ein Sondergebiet SO „Photovoltaikanlage“, südöstlich davon ein Gewerbegebiet jeweils mit Randeingrünung dargestellt. Südwestlich des Plangebietes liegt das Trinkwasserschutzgebiet „ZV Irlbachgruppe, Brunnen 4“, welches durch die Planung nicht berührt wird.

Beiderseits der nördlich des Änderungsbereiches verlaufenden Bahnlinie sind landwirtschaftliche Nutzflächen dargestellt.

Der Änderungsbereich 2 „Straßkirchen-Nord II“ liegt nördlich der Bahnlinie Passau – Obertraubling. Am nordöstlichen Gebietsrand sind ein ehemaliger Baggerweiher und das Vorkommen eines Bodendenkmals dargestellt. Nordöstlich hiervon und östlich der Bavariastraße sind Dorfgebietsflächen dargestellt. Südöstlich des Änderungsbereichs grenzt eine Gewerbefläche für eine ‚Möbelfabrik‘ an.

Direkt südlich des Änderungsbereiches grenzen die im Deckblatt Nr. 22 dargestellten Flächen für ein SO PV (bestehende FFA Straßkirchen Nord) an.

Ein Streifen von im Mittel ca. 10,00 m Breite am südlichen Gebietsrand des geplanten Deckblattes Nr. 29 überplant die im Deckblatt 22 vorgesehene, nördliche Randeingrünung für die Bestandsanlage.

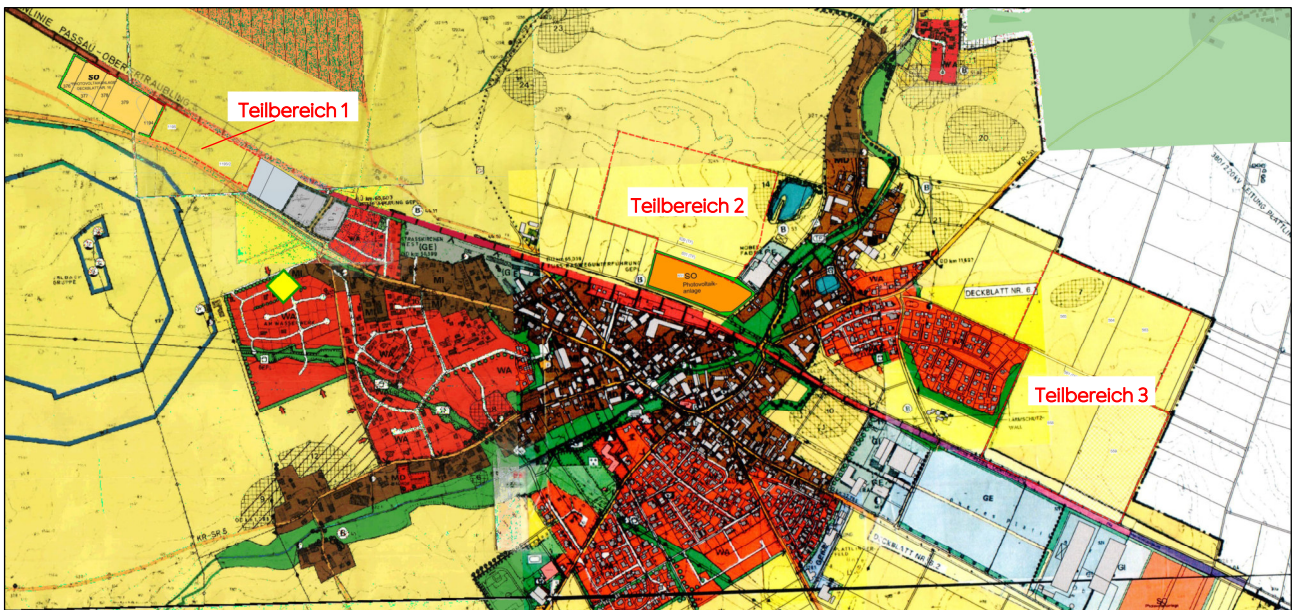
Diese nördliche Eingrünung wurde bei der Errichtung der Anlage etwas weiter südlich und linear angelegt, so dass sich die damalige Eingriffsfläche sogar reduziert hat. Zur Klarstellung wurde die tatsächliche Lage der vorhandenen Randeingrünung der Bestandsanlage in die Darstellung des Deckblattes Nr. 29 übernommen und auf Bebauungsplanebene ebenfalls in den Unterlagen ausgeführt.

Weiter im Süden verläuft die Bahnstrecke Passau–Obertraubling mit dem Bahnhof Straßkirchen. Daran schließen sich zusammenhängende Mischgebietsflächen des Ortes Straßkirchen an.

Nördlich, westlich und südwestlich sind weitläufige Ackerflächen im Flächennutzungsplan verzeichnet.

Westlich des Änderungsbereiches 3 „Straßkirchen-Ost“ ist am südwestlichen Gebietsrand ein Wohngebiet mit begrünem Lärmschutzwall, am nördlichen Rand das Vorkommen eines Bodendenkmals dargestellt. Südlich grenzt die Bahnlinie Passau – Obertraubling und südlich davon ein Gewerbegebiet sowie ein Gewerbe- und Industriegebiet an, das entlang seiner Außengrenzen eine Randeingrünung aufweist.

Nach Nordwesten, Norden und Osten sind weitläufige Ackerflächen im Flächennutzungsplan dargestellt.



Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Straßkirchen mit Darstellung der Änderungsbereiches des Deckblattes 29 zum Flächennutzungsplan in den Teilbereichen „SO PV Straßkirchen-West II“, TB 29.1, „SO PV Straßkirchen-Nord II“, TB 29.2 und SO PV Straßkirchen-Ost“, TB 29.3, (rot) und der rechtskräftigen Deckblätter zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Straßkirchen.
Quelle: Gemeinde Straßkirchen, mks AI, 09/2023

1.7 Erschließung, Ver- und Entsorgung

Die Erschließung der geplanten Anlagen in der einzelnen Änderungsbereichen ist durch die unmittelbare Lage an privaten (Teilbereich 1) und öffentlichen (Teilbereiche 2 und 3) Verkehrsflächen (Feldwegen) sichergestellt.

Die Einspeisung des erzeugten Stromes erfolgt in Abhängigkeit der technischen Einspeisemöglichkeiten durch eine Anbindung an das Netz des örtlichen Netzbetreibers. Der geeignete Einspeisepunkt wird durch den Netzbetreiber festgelegt. Vorgesehen ist die Errichtung eines neuen Umspannwerkes im Bereich der nördlich von Straßkirchen verlaufenden 110 kV-Hochspannungsfreileitung, über das eine Anbindung an die dort vorhandene 110 kV-Hochspannungsfreileitung erfolgen kann.

Ein Anschluss der Änderungsbereiche an die öffentliche Trinkwasserversorgung ist nicht erforderlich.

Ein Anschluss der Änderungsbereiche an die gemeindliche Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich.

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

Eine Müllentsorgung ist in den Änderungsbereichen nicht erforderlich.

1.8 Immissionsschutz

Elektromagnetische Felder

Es ist grundsätzlich in der verbindlichen Bauleitplanung darauf zu achten, dass die Standorte für die erforderlichen Trafostationen und die Übergabestationen 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.

Lichtimmissionen

Zur Beurteilung der Auswirkungen von Lichtreflexionen aus den geplanten Photovoltaikanlagen auf die Bahnlinie Passau – Obertraubling und auf die nahegelegenen Straßen (Kreisstraße SR 19 und Bundesstraße B 8) sowie auf Wohnbebauung und Gewerbegebäude hat der Vorhabenträger ein Blendgutachten für alle drei Änderungsbereiche erstellen lassen. [Das Blendgutachten](#)

– Nr. 2023-1866 / 3230925, „PV-Anlage Straßkirchen“ vom 06.08.2024,

der Fa. IFB Eigenschenk GmbH, Mettener Straße 33, 94469 Deggendorf, liegt den Bebauungsplänen jeweils als Anlage bei. Auf die Unterlagen wird verwiesen.

Hinsichtlich möglicher Lichtimmissionen werden die 3 Teilbereiche wie folgt beurteilt:

Photovoltaik-Freiflächenanlage Straßkirchen West II (Änderungsbereich 1):

Für den Änderungsbereich 1 wurde die Bahnstrecke, die Kreisstraße SR 19 und die Bundesstraße B 8 betrachtet. Aus gutachterlicher Sicht ist eine Blendschutz-Maßnahme zur Abschirmung der Reflexionen erforderlich. Im Anlagenteil „West II“ 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 mit einer Mindesthöhe von 3,15 m über GOK errichtet werden (UTM 32-Koordinaten des Anfangs- und Endpunktes: 771748/5416127 und 771914/5415948) (vgl. Gutachten, Kapitel 4.2.2 und Anlage 1.2 zum Gutachten).

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.

Photovoltaik-Freiflächenanlage Straßkirchen Nord II (Änderungsbereich 2):

Für den Änderungsbereich 2 wurde die Bahnstrecke und die angrenzende Wohn- und Gewerbegebäude (Bavariastraße 9 bis 11) betrachtet. Bei der Berechnung der Wohn- und Gewerbegebäude wurde auch die Bestandsanlage mit bestehendem Blendschutz [7] berücksichtigt.

Ergebnisse Bahnstrecke: Die ermittelten Reflexionsstrahlen treffen in Fahrtrichtung West in einem Winkel größer $> 90^\circ$ auf die Hauptblickrichtung des Zugführers. In Fahrtrichtung Ost ist der Winkel zwischen Reflexionsstrahl und Hauptblickrichtung größer 30° .

Somit ist für den Zugverkehr von keiner störenden Reflexionswirkung auszugehen.

Ergebnisse Wohn- und Gewerbegebäude: Bei der Simulation wurden die geplante Anlage sowie die Bestandsanlage mit Blendschutz berücksichtigt. Es ergaben sich an sechs von 25 Immissionspunkten Reflexionen. Diese können in den Abendstunden von ca. 19:26 bis 19:54 Uhr, bei dauerhaftem Sonnenschein, zu Blendungen kommen. Die meisten Blendstunden pro Jahr würde die Südwestfassade am Gebäude Bavariastraße 9 auf Höhe des 1. Obergeschosses aufweisen. Die maximale tägliche Blendzeit liegt bei ca. 13 Minuten und die jährliche Blendzeit bei ca. 10,5 Stunden. Laut der LAI-Richtlinie wird somit der Schwellenwert eingehalten.

Photovoltaik-Freiflächenanlage Straßkirchen Ost (Änderungsbereich 3):

Für die Baufelder Süd und Nord des Änderungsbereiches 3 wurden die Bahnstrecke und das angrenzende Wohngebiet (WA Loherfeld II) und die unbebauten Parzellen betrachtet. Zwischen Wohngebiet und geplanter Anlage wurde der bestehende Lärmschutzwall mit einer Mindesthöhe von 8,00 m über GOK berücksichtigt.

Ergebnisse Bahnstrecke: Die ermittelten Reflexionsstrahlen treffen in Fahrtrichtung West in einem Winkel größer $> 90^\circ$ auf die Hauptblickrichtung des Zugführers. In Fahrtrichtung Ost ist der Winkel zwischen Reflexionsstrahl und Hauptblickrichtung größer 35° . Somit ist für den Zugverkehr von keiner störenden Reflexionswirkung auszugehen.

Ergebnisse Wohngebäude: Die meisten Blendstunden pro Jahr würde Parzelle 35 auf Höhe des 1. Obergeschosses aufweisen. Die maximale tägliche Blendzeit liegt bei ca. 18 Minuten und die jährliche Blendzeit bei ca. 28,3 Stunden. Laut der LAI-Richtlinie wird somit der Schwellenwert eingehalten.

Fazit des Gutachtens:

Die vorliegenden Reflexionen sind aufgrund des hohen Abweichwinkels $> 30^\circ$ von der Hauptblickrichtung des Fahrzeug- bzw. Lokführers auf die Verkehrswege in Fahrtrichtung West und Ost unter Berücksichtigung der Blendschutzmaßnahme im Teilbereich 1 als nicht störend zu werten.

Eine erhebliche Belästigung durch Blendung i. S. des § 5 BImSchG ist für die angrenzenden Wohn- und Gewerbegebäude nicht zu erwarten.

1.9 Denkmalschutz

Grundsätzliches

Das Auffinden von Bodendenkmälern unterliegt gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG grundsätzlich der Meldepflicht an die Untere Denkmalschutzbehörde oder an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege. 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.

Bodendenkmäler

Im Geltungsbereich der Deckblattänderung ist im mittleren Änderungsbereich (Nr. 2) auf der nördlichen Teilfläche (Fl.-Nr. 620) das Bodendenkmal D-2-7142-0310, Siedlungen des Neolithikums, der

späten Hallstattzeit, der frühen und späten Latènezeit sowie des Mittelalters, verzeichnet.
Im östlichen Teilbereich 3, Straßkirchen-Ost, ist auf der nördlichen Hälfte der Fl.-Nr. 565, Gemarkung Straßkirchen, das Bodendenkmal Nr. D-2-7142-0302, Siedlung der frühen Bronzezeit dargestellt.

Im Nahbereich des Landschaftsraumes sind zudem noch eine Vielzahl an Bodendenkmälern bekannt, sodass das Vorhandensein weiterer Bodenfunde nicht ausgeschlossen werden kann.

Darüber hinaus bedürfen gemäß Art. 7 Abs. 1 und 2 BayDSchG Bodeneingriffe jeglicher Art an oder im Nahbereich von Bodendenkmälern einer denkmalrechtlichen Erlaubnis, [die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist](#).

Im Planungsbereich muss daher so frühzeitig wie möglich, vor Baubeginn, eine bauvorgreifende Sondagegrabung [im Bereich der für die Errichtung der PV-Anlagen erforderlichen Bodeneingriffe](#) mit einem Bagger mit ungezählter Humusschaufel unter Aufsicht einer Fachkraft durchgeführt werden. Mit der Überwachung unter der fachlichen Leitung der Kreisarchäologie Straubing-Bogen ist eine private Ausgrabungsfirma zu beauftragen. Die Kosten hierfür sind vom Vorhabenträger zu übernehmen.

Sollte ein Bodendenkmal aufgefunden werden, so ist auf Kosten des Verursachers eine archäologische Untersuchung auf Grundlage der aktuellen Grabungsrichtlinien des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege durchführen zu lassen.

1.10 Artenschutz

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

Die saP des Büros EISVOGEL – büro für landschaftsökologie, 94339 Leiblfing, [vom 05.07.2024](#) des Deckblattes Nr. 29 zum Flächennutzungsplan und des Deckblattes Nr. 19 zum Landschaftsplan liegt der Flächennutzungsplanänderung als Anlage bei. Auf die Inhalte der saP sowie die Ausführungen unter Punkt 3.4.2 des Umweltberichts wird verwiesen. Zusammenfassend können nachfolgende Aussagen getroffen werden:

Feldvögel:

Durch das Vorhaben [ergeben sich im Änderungsbereich 1, „Straßkirchen West II“, keine Betroffenheiten für die bodenbrütenden Arten Feldlerche und Wiesenschafstelze. Wachteln und Rebhühner konnten bei den Begehungen ebenfalls nicht festgestellt werden. Die kleinteilige Fläche ist zu vielen Störungen ausgesetzt. Eine Betroffenheit dieser Arten kann somit ausgeschlossen werden. Sonstige bodenbrütende Feldvögel sind im Gebiet nicht nachgewiesen.](#)

[Im Änderungsbereich 2, „Straßkirchen Nord II“, befinden sich zwei Reviere der Feldlerche innerhalb des geplanten Anlagenbereichs bzw. im 100 m – Störbereich der Anlage. Zwei weitere Reviere befinden sich nördlich außerhalb des Wirkbereiches. Es sind somit **2 Reviere der Feldlerche** als betroffen einzustufen. Südwestlich der Flur-Nummer 620 wurde 2024 ein Revier der Wiesenschafstelze im](#)

Anlagenbereich erfasst. Es ist somit **1 Revier der Wiesenschafstelze** als betroffen einzustufen. Sonstige bodenbrütende Feldvögel sind im Gebiet nicht nachgewiesen.

Im Änderungsbereich 3, „Straßkirchen Ost“, wurden 2024 drei Reviere der Feldlerche innerhalb der geplanten Anlagenbereiche erfasst. Weitere im Norden und Nordosten erfasste Revierzentren liegen außerhalb des 100m-Störbereiches. Es sind somit **3 Reviere der Feldlerche** als betroffen einzustufen. 2024 wurden drei Reviere der Wiesenschafstelze erfasst. Im unmittelbaren Anlagenbereich kommt kein Revier zu liegen, im 100m-Störbereich liegen zwei Reviere (eines auf der Fl.-Nr. 566 und ein weiteres auf der Flurnummer 311). Das dritte erfasste Revier liegt weiter nordöstlich außerhalb des Störbereichs (Fl.-Nr. 316). Es sind somit **2 Reviere der Wiesenschafstelze** als betroffen einzustufen.

Insgesamt sind durch das Vorhaben **5 Brutreviere der Feldlerche** und **3 Brutreviere der Wiesenschafstelze** betroffen.

In den Änderungsbereichen 1 und 3 ergibt sich bei den Tierarten nach Anhang IV FFH-RL eine potenzielle Betroffenheit für die Artengruppe der Reptilien, speziell für die Zauneidechse. Vorkommen der Zauneidechse können aufgrund der bahnnahen Lage nicht ausgeschlossen werden. In den Änderungsbereichen 1 und 3 sind daher konfliktvermeidende Maßnahmen für die Zauneidechse (fester Reptilienschutzzaun und Absuchen des direkt angrenzenden Baubereichs sowie Verbringen etwaig vorkommender Individuen vor Baubeginn) zu ergreifen.

Im Änderungsbereich 2 weist das unmittelbare Plangebiet mit seinen Ackerflächen keine für Amphibien geeignete Habitat-Strukturen auf. Ein Vorkommen von Erdkröten oder Grasfrosch ist jedoch nicht vollständig auszuschließen. Zur Vermeidung einschlägiger Verbotstatbestände werden daher konfliktvermeidenden Maßnahmen (Amphibienschutzzaun für die Dauer der Bauarbeiten, Verbringen etwaig vorkommender Individuen vor Baubeginn) auf Bebauungsplanebene vorgesehen. In den Teilbereichen 1 und 3 kann das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Amphibien ausgeschlossen werden.

Rebhuhn und Wachtel:

Im Änderungsbereich 1 wurden weder 2023 noch 2024 Wachteln oder Rebhühner angetroffen. In den Änderungsbereichen 2 und 3 kann aufgrund der potenziellen Lebensraumeignung eine Besiedelung der überplanten Ackerflächen zu Brutzwecken durch Rebhuhn und Wachtel nicht vollständig ausgeschlossen werden. Um die Zerstörung von Brutstätten und Tötung von Tieren zu vermeiden, sind als Vermeidungsmaßnahme flächige Vergrämnungsmaßnahmen vorzusehen. Um die Zerstörung von Brutstätten und Tötung von Tieren zu vermeiden, ist eine Mahd der Wiesensäume entlang der Hecken sowie der unbepflanzten Wiesensäume außerhalb der Einfriedung ausschließlich nach dem 15.08. des Jahres zulässig.

Unter Anwendung der in der saP dargelegten Vermeidungsmaßnahmen und der fachgerechten Umsetzung der CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG für die nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffe im Hinblick auf die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) nicht erfüllt.

Das Vorhaben steht unter diesen Voraussetzungen in keinem Konflikt mit den Belangen des speziellen Artenschutzes. Die Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung sowie Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) 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.

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

1.11 Baubeschränkungen

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.

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

Die Baugrenzen werden auf Bebauungsplanebene 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.

Baubeschränkungen im Bereich der bestehenden Hauptwasserleitung des Zweckverbandes zur Wasserversorgung Straubing-Land im Änderungsbereich 1 „Straßkirchen West II“ werden ebenfalls durch entsprechende Festsetzungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt.

1.12 Hochwasserschutz/Überschwemmungsgebiete/Gewässer

Die Planungsbereiche liegen weder in einem festgesetzten, vorläufig gesicherten oder ermittelten Überschwemmungsgebiet. Jedoch könnte ein kleiner Teil des Bebauungsplanes „SO PV Straßkirchen West II“ 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 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.

2. Umweltbericht

Für die Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich der Sondergebiete „Photovoltaik GSW Gold Straßkirchen“ durch Deckblatt Nr. 29 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.

3.1 Standortprüfung

Die Basis für die Förderung von Photovoltaik-Freianlagen bildet das „Gesetz für den Ausbau Erneuerbarer Energien“, kurz EEG, vom 21. Juli 2014, zuletzt geändert durch Art. 6 G v. 04.01.2023. Hierin wird die Vergütung für Strom aus solarer Strahlungsenergie geregelt. Maßgeblich für die vorliegende Standortprüfung sind die Kriterien gemäß § 48 Absatz 1 Nr. 3. EEG 2023:

„Für Strom aus Solaranlagen, deren anzulegender Wert gesetzlich bestimmt wird, beträgt dieser vorbehaltlich der nachfolgenden Absätze [...], wenn die Anlage

1. (...)
2. (...)
3. im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans im Sinn des § 30 des Baugesetzbuchs errichtet worden ist, die Fläche kein entwässerter landwirtschaftlich genutzter Moorboden ist und
 - a) der Bebauungsplan vor dem 1. September 2003 aufgestellt und später nicht mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten,
 - b) der Bebauungsplan vor dem 1. Januar 2010 für die Fläche, auf der die Anlage errichtet worden ist, ein Gewerbe- oder Industriegebiet im Sinn der §§ 8 und 9 der Baunutzungsverordnung ausgewiesen hat, auch wenn die Festsetzung nach dem 1. Januar 2010 zumindest auch mit dem Zweck geändert worden ist, eine Solaranlage zu errichten, oder
 - c) der Bebauungsplan nach dem 1. September 2003 zumindest auch mit dem Zweck der Errichtung einer Solaranlage aufgestellt oder geändert worden ist und sich die Anlage
 - aa) auf Flächen befindet, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen, und die Anlage in einer Entfernung von bis zu 500 Metern, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn, errichtet worden ist,
 - bb) auf Flächen befindet, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt waren, oder
 - cc) auf Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung befindet und diese Flächen zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des

Bebauungsplans nicht rechtsverbindlich als Naturschutzgebiet im Sinn des § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes oder als Nationalpark im Sinn des § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt worden sind,

4. (...)
5. (...)

Für den Vorhabenträger kommen auf der Grundlage der aktuellen Förderbedingungen vorrangig Flächen in einem Korridor von 500 m beiderseits der Bahnlinie Passau-Obertraubling in Betracht. Gemäß den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur „Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ vom 10.12.2021 sind Standorte entlang größerer Verkehrsstrassen (Schienenwege und Autobahnen) als grundsätzlich geeignete Standorte zu bewerten. Daher wurden für die geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlagen bei der Vorauswahl zur Standortfindung insbesondere nachfolgende Standortkriterien berücksichtigt:

- In den Änderungsbereichen sind keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht im Sinne der §§ 23 bis 30 BNatSchG vorhanden. Die Änderungsbereiche befinden sich nicht in ausgewiesenen Wiesenbrüteregebieten und außerhalb festgelegter Feldvogelkulissen. Es werden keine festgelegten naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzflächen berührt. Flächen mit Bedeutung für den Aufbau von Biotopverbundsystemen sind nicht berührt.
- Schutzgebiete im Sinne des Wasserrechts wie Heilquellenschutzgebiete, Trinkwasserschutzgebiete, festgesetzte oder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete sind nicht berührt.
- Es werden keine Gewässerrandstreifen, Gewässerentwicklungskorridore oder Uferbereiche natürlicher Fließgewässer berührt.
- Es wird ein durch Verkehrsinfrastruktur und teilweise begleitender gewerblich-industrieller Nutzung zerschnittener und vorbelasteter Landschaftsraum beansprucht.
- Es sind keine weithin einsehbaren Landschaftsteile wie Geländerrücken, Kuppen und Hanglagen berührt.
- In den Änderungsbereichen sind im Regionalplan keine Vorranggebiete für andere Nutzungen festgelegt, ein regionaler Grünzug ist nicht bestimmt.
- Die Flächen haben keine besondere Bedeutung für die naturbezogene Erholung.

Im Hinblick auf die geplante Nutzung wurden nachfolgende einschränkende Kriterien berücksichtigt und in die Abwägung zur Standortwahl eingestellt:

- In den Änderungsbereichen 2 (Straßkirchen-Nord II) und 3 (Straßkirchen-Ost) ist nach den Ergebnissen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags mit einer Betroffenheit der Arten Feldlerche und Wiesenschafstelze zu rechnen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und artspezifischer CEF-Maßnahmen vermieden werden, so dass nachteilige Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen vermieden werden können.

- Die landwirtschaftlichen Flächen in den Änderungsbereichen weisen eine hohe landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit auf. Die Ackerzahlen bewegen sich in einer Spanne zwischen 71 bis 78.

Die Änderungsbereiche 1 bis 3 werden hinsichtlich der Lage und der umweltrelevanten Belange aufgrund der oben genannten Kriterien überwiegend als wenig empfindlich eingestuft und eignen sich daher nach Auffassung der Gemeinde für die geplanten Nutzungen. Durch Eingrünungsmaßnahmen an den Außengrenzen lässt sich eine angemessene örtliche Einbindung in die Landschaft erreichen.

Die artenschutzrechtlichen Belange können durch entsprechende Maßnahmen für die Arten Feldlerche, Wiesenschafstelze und Rebhuhn berücksichtigt werden.

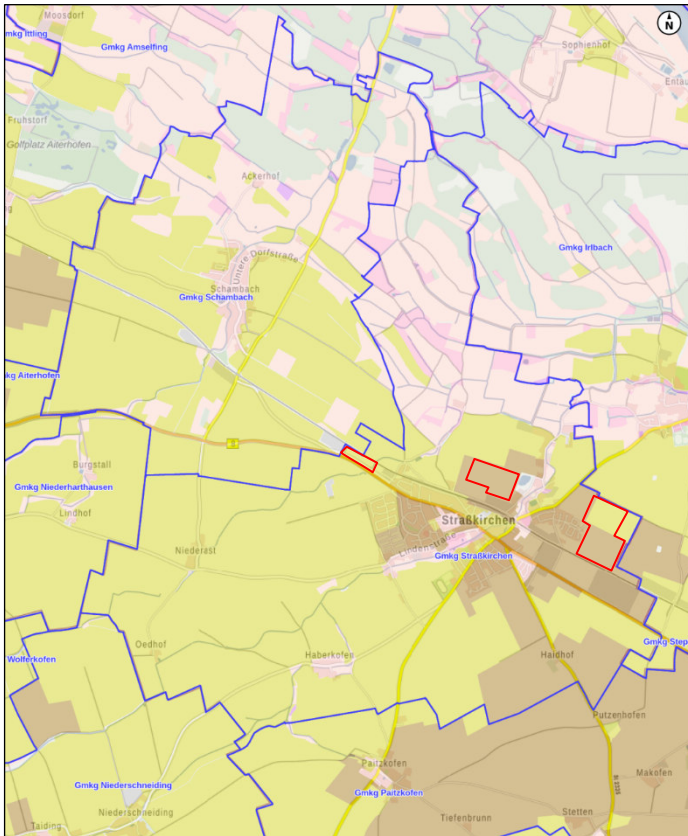
Im Hinblick auf die hohe Ertragsfähigkeit der Böden räumt die Gemeinde Straßkirchen dem notwendigen raschen Ausbau der erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse zur Bewältigung der Energie- und Klimakrise ein höheres Gewicht ein.

Die gesamte Fläche der 3 Teilgebiete (ca. 40 ha) nimmt lediglich 1,8 % der landwirtschaftlich genutzten Flächen Straßkirchens von 2195 ha (vgl. Statistik kommunal 2022) in Anspruch, so dass nach Abwägung der konkurrierenden Ziele der Landesplanung der Dringlichkeit des Ausbaus erneuerbarer Energien seitens der Gemeinde momentan ein höheres Gewicht beigemessen wird, als dem Erhalt einzelner landwirtschaftlicher Flächen geringen Umfangs im 500 m – Förderkorridor beidseits der Bahnlinie.

Die Gemeinde Straßkirchen verfügt zudem über weitere ausgedehnte Flächen mit Böden hoher bis sehr hoher Bonität im südlichen und südwestlichen Gemeindegebiet, die für die landwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben.

Darüber hinaus sind neben der Bodenqualität/Ackerzahl auch weitere Aspekte für die Standortwahl maßgeblich (z. B. Auswirkungen auf das Landschaftsbild, Anschlusspunkt an das öffentliche Stromnetz u. w.).

Da die Freiland-Photovoltaikanlagen aufgrund der Bauart nahezu keine Bodenflächen versiegeln und die Anlagen bei einer Aufgabe der Nutzung rückstandsfrei abgebaut werden können, ist kein dauerhafter Verlust an Boden gegeben. Die Flächen können in der Nachfolgenutzung wieder als landwirtschaftliche Nutzflächen bewirtschaftet werden. Durch eine extensive Beweidung der Anlagenflächen während der Betriebsdauer ist eine begleitende landwirtschaftliche Nutzung in gewissem Umfang möglich. Unter Berücksichtigung der genannten Sachverhalte hat die Gemeinde Straßkirchen beschlossen, die geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlagen in den Änderungsbereichen 1 bis 3 zuzulassen.



Karte: Natürliche Ertragsfähigkeit landwirtschaftlich genutzter Böden, gelb = Klasse 4, hoch (Ackerzahl: 61–75), braun = Klasse 5, sehr hoch (Ackerzahl: 76–100) und Anteil der 3 Plangebiete (rot), Maßstab 1:25.000

Quelle: bayernatlas.de, mks AI GmbH, 08/2024

Die Förderung regenerativer Energieerzeugung zur Sicherung der bundesdeutschen Energieversorgung soll weiterhin umfassend und möglichst kurzfristig unterstützt werden, um den dringend erforderlichen Ausbau zur Erreichung der Klimaneutralität zu beschleunigen. Deshalb beabsichtigt die Gemeinde Straßkirchen für die Vorhaben eines privaten Investors die entsprechenden bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen. Für die gegenständlichen Änderungsbereiche 1 bis 3 wird der Flächennutzungsplan durch Deckblatt Nr. 29 geändert.

Gleichzeitig wird der Landschaftsplan für die gleichen 3 Teilbereiche durch Deckblatt 19 geändert.

Im Parallelverfahren werden die vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungspläne mit integrierten Vorhaben- und Erschließungsplänen SO Photovoltaik „Straßkirchen-West II“, SO Photovoltaik „Straßkirchen-Nord II“ und SO Photovoltaik „Straßkirchen-Ost“ aufgestellt.

3.2 Ziele der Planung

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 Änderung des Flächennutzungsplanes durch Deckblatt 29 – „Sondergebiete Photovoltaik GSW Straßkirchen“ sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung mehrerer Photovoltaik-Freilandanlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie geschaffen werden. Die Flächen in den Änderungsbereichen 1 bis 3 werden als Sonstige Sondergebiete gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ dargestellt.

3.3 Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

3.3.1 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).

Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen (Ziel 6.2.1 LEP, Stand 01.06.2023).

Es sollen ausreichende Möglichkeiten der Speicherung erneuerbarer Energien geschaffen werden. Dabei kommt dem Energieträger Wasserstoff sowie der Wasserstoffwirtschaft eine besondere Bedeutung zu. (Grundsatz 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 ist 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 Bahnlinie befinden sich in einem durch stark frequentierte Verkehrsachsen landschaftlich vorbelasteten Gebiet. Damit kann dem Grundsatz 6.2.3 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.

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.

Für den Ausbau werden landwirtschaftlich hochwertige Böden mit hoher Ertragsfähigkeit in Anspruch genommen werden. 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.

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 und die Nutzung des vorbelasteten Standorts höher zu gewichten als der temporäre Entzug landwirtschaftlicher Nutzflächen.

Die Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen unterstützt die Umsetzung des Ziels 6.2.1 LEP 2023, erneuerbare Energien verstärkt zu fördern. Die Standorte im 500m-Korridor entlang der Bahnlinie Passau – Obertraubling befinden sich in einem durch stark frequentierte Verkehrsachsen landschaftlich vorbelasteten Gebiet. Damit kann dem Grundsatz 6.2.3 LEP 2023 entsprochen werden.

3.3.2 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. Der Änderungsbereich 2 „Straßkirchen Nord II“ befindet sich in einem Vorbehaltsgebiet für den Kiesabbau KS 43.

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 landwirtschaftlich Flächen aus der Bewirtschaftung. Nach Entfallen der Nutzung „Photovoltaikanlage“ werden sämtliche baulichen und technischen Anlagen rückstandsfrei 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.

Der Änderungsbereich 2 „Straßkirchen Nord II“ überschneidet sich teilweise (Flur-Nr. 620, westliche Teilfläche) mit dem Vorbehaltsgebiet für den Kiesabbau KS 43 aus dem Regionalplan Donau-Wald (RP 12), Punkt 1.2.2 Vorbehaltsgebiete für Kies und Sand (KS).

Vorbehaltsgebiete sind Gebiete, in denen einem fachlichen Belang (hier: Gewinnung von Bodenschätzen) bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist.

In der Region Donau-Wald werden laut Industrieverband Steine und Erden jährlich Flächen von ca. 26 ha für Zwecke des Sand- und Kiesabbaus benötigt und ca. 4,6 Mio. Tonnen Kies und Sand abgebaut. Insgesamt sind im Regionalplan ca. 1.350 ha Vorrang- und 780 ha Vorbehaltsgebiete dargestellt. Damit liegt der Flächenansatz in Höhe von rd. 2.130 ha deutlich über dem rein rechnerisch ermittelbaren Bedarf für die Geltungsdauer des Regionalplans (hier mit 10–15 Jahren angenommen). Bei der Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten ist zudem zu berücksichtigen, dass die Lagerstätten geologisch lediglich groberkundet sind. Dies hat erfahrungsgemäß zur Folge, dass sich die Rohstoffgebiete nur teilweise als abbauwürdig erweisen (vgl. Regionalplan, Begründung Teil B – Fachliche Ziele und Grundsätze, Punkt B IV, 1.2 Kies und Sand).

Das Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze – Kies Straßkirchen, KS 43 zählt mit 14,0 ha zu den kleineren, wirtschaftlich eher unattraktiven Flächen. Direkt nordwestlich liegt das wesentlich größere Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze – Kies Schambach-Ost, KS 44 mit ca. 89,2 ha, das ca. 600 m westlich des Geltungsbereichs liegt. Es stehen somit im Gemeindegebiet abseits der siedlungsnahen Bereiche großflächig für einen wirtschaftlichen Abbau besser geeignete Flächen zur Verfügung, die ein geringeres Konfliktpotenzial in Bezug auf die Siedlungsentwicklung, Wohnen, Gewerbe sowie die Verkehrsbelastung siedlungsnaher Flächen durch den entstehenden Betriebsverkehr aufweisen. In der Abwägung der potenziellen Auswirkungen der beiden Vorbehaltsgebiete ist wegen der weniger belastenden Wirkungen eine Nutzung des großflächigen Areals KS 44 als erstes umzusetzen, bevor die kleine Fläche KS 43 aufgeschlossen wird.

Eine konkrete Planung mit dem Ziel, einen Abbau am Standort KS 43 zu betreiben, besteht zurzeit nicht. Durch die zeitlich befristete Nutzung als Sondergebiet für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen zur Erzeugung elektrischer Energie aus solarer Strahlungsenergie wird nicht in die grundsätzliche Nutzbarkeit des Vorbehaltsgebietes eingegriffen, ein späterer Abbau der Bodenschätze nach einer Aufgabe und einem Rückbau der Anlage bleibt möglich.

Darüber hinaus liegt die Sicherung der bundesdeutschen Energieversorgung durch den zügigen Ausbau erneuerbarer Energien gemäß § 2 EEG 2023 im überragenden öffentlichen Interesse. Aus den genannten Gründen ist es in diesem Fall vertretbar, von der Vorhaltung dieser untergeordneten Teilfläche für den potenziellen Kiesabbau für die Nutzungsdauer der PV-Freiflächenanlage abzusehen.

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

3.3.3 Landschaftsschutzgebiet

Das Vorhaben liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Bayerischer Wald“.

3.3.4 Biotopkartierung Landkreis Straubing-Bogen

Änderungsbereich 1 – „Straßkirchen-West II“:

Entlang des Nordwestrandes des Änderungsbereiches liegt laut Biotopkartierung auf der Böschung des Bahndammes beidseits der Bahnlinie (Fl.-Nr. 232/2, Gemarkung Schambach) das Biotop Nr. 7142-0044 (Hecken entlang der Bahnlinie Regensburg-Passau), welches in der Natur nicht mehr vorhanden ist. Das Biotop läge zudem außerhalb des geplanten Anlagenbereiches und würde nicht durch das Vorhaben beeinträchtigt.

Änderungsbereich 2 – „Straßkirchen-Nord II“:

Im Änderungsbereich 2 liegen keine Biotope, die in der Biotopkartierung erfasst sind. Auch sonstige naturnahe Flächen oder Objekte sind nicht vorhanden. Östlich grenzt das Biotop Nr. 7142-0053-001, Gewässerrandbereiche mit Gewässerbegleitgehölz eines ehemaligen Baggerweiheres am NW-Rand von Straßkirchen, an, welches nicht durch die Planänderung beeinträchtigt wird.

Änderungsbereich 3 – „Straßkirchen-Ost“:

Im äußersten östlichen Änderungsbereich befindet sich keine Biotope, die in der Biotopkartierung erfasst sind. Auch sonstige naturnahe Flächen oder Objekte sind nicht vorhanden.

3.4 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

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

3.4.1 Schutzgut Mensch

Bestand:

Die Änderungsbereiche liegen überwiegend abseits von zusammenhängenden Wohnbauflächen. Die nächstgelegenen Bebauungen befinden sich im Änderungsbereich 1 – „Straßkirchen-West II“ nordöstlich über 290 m entfernt (Plattenweg 47) und südöstlich über 330 m entfernt (Langer Weg 33). Im Änderungsbereich 2 – „Straßkirchen-Nord II“ befinden sie sich in Straßkirchen Bavariastraße Haus-Nr. 10, ca. 85 m und Haus-Nr. 8, ca. 102 m südöstlich des Baufeldes Süd sowie südlich der Bahnlinie jeweils ca. 175 m südlich des Baufeldes Süd (Bahnhofstraße Haus-Nr. 20 und Bachstraße Haus-Nr. 10) sowie ca. 190 m nordöstlich des Baufeldes Nord (Angerweg Haus Nr. 4). Im Änderungsbereich 3 – „Straßkirchen-Ost“ ist die Wohnbebauung in Straßkirchen, Rachelstraße Nr. 11 und 13 (ca. 70 bzw. 90 m) und Osserstraße, Haus.-Nrn. 1 – 8, ca. 35 bis 85 m nordwestlich des Baufeldes Süd gelegen. Angrenzend an die Änderungsbereiche bestehen öffentliche Feldwege, die nahezu ausschließlich zur Bewirtschaftung der Grundstücke genutzt werden. Die Änderungsbereiche und deren Umfeld sind durch eine Mischung aus Verkehrsinfrastruktur und Landwirtschaft geprägt. Das Gebiet ist durch die

benachbarte Lage an der Bahnlinie mit einem hohen Verkehrsaufkommen durch Verkehrslärm und Beunruhigung vorbelastet.

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 Baustellen kann im Änderungsbereich 1 „Straßkirchen–West II“ von Süden über die Bundesstraße B 8 bzw. die Kreisstraße SR 19 und den privaten Feldweg über das öffentliche Wegenetz erfolgen. Dadurch können Belastungen der Siedlungsbereiche vermieden werden.

Im Änderungsbereich 2 „Straßkirchen–Nord II“ kann die Zuwegung von Norden und Süden von der Kreisstraße SR 7, den Plattenweg und die Bavariastraße und von Westen und Osten über die Bundesstraße B 8 und das davon abzweigende öffentliche Wegenetz erfolgen. Dadurch können Belastungen der Siedlungsbereiche überwiegend vermieden werden. Die Belastung von Wohngebieten durch den Baustellenverkehr kann durch die Anfahrt von Norden minimiert werden.

Im Änderungsbereich 3 „Straßkirchen–Ost“ kann die Zuwegung von Nordwesten von der Kreisstraße SR 7, Irlbacher Straße über den Straßkirchener Weg (Fl.-Nr. 567) und von Nordosten von Irlbach über den Mitterweg und die angrenzenden Feldwege sowie von Süden von der Bundesstraße B 8 über den Bierweg und weiter in westlicher Richtung ebenfalls über die bestehenden Feldwege erfolgen. Eine temporäre Belastung des nordöstlichen Siedlungsgebietes von Straßkirchen und des südlichen Gemeindegebietes der Gemeinde Irlbach durch den Baustellenverkehr lässt sich voraussichtlich nicht vollständig vermeiden, kann aber durch die Anfahrt von Westen über die Kreisstraße SR 7 minimiert werden.

Von den Anlagen selbst sind aufgrund der Entfernungen der Trafostationen zu bestehenden Wohnbebauungen von mehr als 60 m keine Auswirkungen auf besiedelte Bereiche durch elektromagnetische Wellen zu erwarten.

Auswirkungen von Lichtimmissionen durch Reflexionen aus den Moduloberflächen auf den Schienenverkehr der Bahnlinie Passau – Obertraubling und die nahe gelegenen Verkehrsflächen ließ der Vorhabenträger gutachterlich bewerten.

Das Blendgutachten Nr. 2023-1866 / 3230925 der Fa. IFB Eigenschenk GmbH, Deggendorf, vom 06.08.2024 liegt dem jeweiligen vorhabenbezogenen Bebauungsplan als Anlage bei. Auf die Unterlagen wird verwiesen.

Für den Änderungsbereich 1 ergab sich, dass die vorliegenden Reflexionen aufgrund des hohen Abweichwinkels $> 30^\circ$ von der Hauptblickrichtung des Fahrzeug- bzw. Lokführers auf die Verkehrswege in Fahrtrichtung West und Ost unter Berücksichtigung der Blendschutz-Maßnahme als nicht störend zu werten sind.

Im Änderungsbereich 2 war zusätzlich eine etwaige Blendung von umliegenden Wohn- und Gewerbebauten (Bavariastraße 9) zu untersuchen.

Bei der Simulation wurden die geplante PV-Anlage sowie die Bestandsanlage mit Blendschutz berücksichtigt. Die meisten Blendstunden pro Jahr würde die Südwestfassade am Gebäude Bavariastraße 9 auf Höhe des 1. Obergeschosses aufweisen. Aufgrund der Modulausrichtung der Anlage und der Lage der Gebäude südöstlich zur Anlage kann eine Blendung ausgeschlossen werden.

Im Änderungsbereich 3 kommt das Blendgutachten bzgl. etwaiger der Auswirkungen von Lichtreflexionen aus der geplanten Photovoltaikanlage auf den Verkehr der Bahnlinie Passau – Obertraubling zu dem Ergebnis, dass die ermittelten Reflexionsstrahlen in Fahrtrichtung West in einem Winkel größer $> 90^\circ$ auf die Hauptblickrichtung des Zugführers treffen. In Fahrtrichtung Ost ist der Winkel zwischen Reflexionsstrahl und Hauptblickrichtung größer 35° (vgl. Anlage 3.10 des Blendgutachtens). Somit ist für den Zugverkehr von keiner störenden Reflexionswirkung auszugehen.

Das Plangebiet 3 liegt abseits von Hauptverkehrsstraßen, so dass Auswirkungen durch Reflexionen auf den örtlichen und überörtlichen Verkehr ausgeschlossen werden können. Eine erhebliche Belästigung durch Blendung i. S. des § 5 BImSchG ist für die angrenzenden Wohn- und Gewerbegebäude nicht zu erwarten.

Durch entsprechende Festsetzungen von Blendschutz-Einrichtungen im Änderungsbereich 1 auf Bauungsplanebene sind keine nachteiligen Auswirkungen auf den Schienen- und Straßenverkehr durch Lichtimmissionen zu erwarten.

Bewertung:

Durch die Planänderungen sind baubedingt und anlagenbedingt Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch zu erwarten.

3.4.2 Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

Bestand:

Die intensiv genutzten Ackerflächen und Wiesenflächen in den Änderungsbereichen 1 bis 3 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, welche beide außerhalb des Geltungsbereiches liegen (Teilbereich 1, Straßkirchen West II). Im Änderungsbereich 2, Straßkirchen-Nord II, beschränken sich diese auf die Uferböschungsgehölze am angrenzenden ehemaligen Baggerweiher und die westliche Randeingrünung am Gewerbebetrieb Bavariastraße 9 und im Teilbereich 3, Straßkirchen-Ost, auf die Böschungsgehölze am angrenzenden Lärmschutzwall zum Wohngebiet Loherfeld II und die westliche Randeingrünung des Gewerbe- und Industriegebietes Ost IV.

Die Änderungsbereiche 1 bis 3 liegen außerhalb von Schutzgebieten im Sinne der § 23–29 BNatSchG und haben keine Bedeutung für den Biotopverbund (§ 21 BNatSchG).

Artenschutz gemäß § 45 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.

Die naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) des Büros EISVOGEL – büro für landschaftsökologie, 94339 Leiblking 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 Wirkungsbereich der Maßnahme nicht vor. Es ergibt sich keine Betroffenheit.

Säugetiere

Fledermäuse: Im Baubereich der Maßnahme sind keine geeigneten Fortpflanzungs- und Lebensräume vorhanden. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

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

Reptilien

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann im Wirkungsbereich der Maßnahme (in den Teilbereichen 1 und 3) für prüfungsrelevante Reptilien (insbesondere die Zauneidechse) nicht ganz ausgeschlossen werden. Daher sind konfliktvermeidende Maßnahmen zur Vermeidung der einschlägigen Verbotstatbestände erforderlich, die durch entsprechende Festsetzungen auf Bebauungsplanebene sicher zu stellen sind.

Amphibien

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL (im Teilbereich 2) ist aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Amphibien sehr unwahrscheinlich, jedoch kann ein Vorkommen nicht vollständig ausgeschlossen werden. Daher ist als konfliktvermeidende Maßnahme zur Vermeidung der einschlägigen Verbotstatbestände ein fester Amphibienschutzzaun für die Dauer der Bauarbeiten erforderlich, der auf Bebauungsplanebene durch entsprechende Festsetzung gesichert werden muss.

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 Tagfalter ausgeschlossen 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 Wirkungsbereich der Maßnahme. Die Artbestimmung erfolgte mittels arttypischer Rufe und Gesänge und durch Sichtung mit dem Fernglas bzw. Spektiv.

Änderungsbereich 1 „Straßkirchen-West II“:

Insgesamt wurden bei der Erfassung im Änderungsbereich 1 „Straßkirchen-West II“ sieben prüfungsrelevante Vogelarten festgestellt (vgl. Tabelle, erfasste prüfungsrelevante Arten zur saP).

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

Erfasste prüfungsrelevante Arten im Änderungsbereich 1 „Straßkirchen-West II“, südlich der Bahnlinie.

Änderungsbereich 2 „Straßkirchen-Nord II“:

Im Änderungsbereich 2 (Straßkirchen-Nord II) wurden bei der Erfassung 2023 neun prüfungsrelevante Vogelarten festgestellt (vgl. Tabelle, erfasste Prüfungsrelevante Arten zur saP).

Dt. Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD	VSR	Schutz	EHZ	Brutstatus
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	b	u	A
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	x	b	s	C
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-	b	g	A
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	b	g	A
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	x	b	s	B
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	b	u	Nahrungsgast
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-	b	g	A
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	-	s	g	Nahrungsgast
W.-Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	b	g	C

Erfasste prüfungsrelevante Arten im Änderungsbereich Straßkirchen-Nord II, 2023

Bei den Begehungen 2024 wurden zehn prüfungsrelevante Vogelarten festgestellt (vgl. Tabelle 5, Erfasste prüfungsrelevante Arten der saP 2024):

Dt. Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD	VSR	Schutz	EHZ	Brutstatus
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	b	u	A
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	x	b	s	C
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-	b	g	A
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	x	b	s	B
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	b	u	Nahrungsgast
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	V	V	x	s	g	Nahrungsgast
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-	b	g	Nahrungsgast
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	-	s	g	Nahrungsgast
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	-	b	g	C
W.-Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	b	g	C

Erfasste prüfungsrelevante Arten im Änderungsbereich Straßkirchen-Nord II, 2024

Änderungsbereich 3 „Straßkirchen-Ost“:

Im Anlagenteilbereich 3, „Straßkirchen-Ost, schließlich wurden bei der Erfassung 2023 neun prüfungsrelevante Vogelarten festgestellt (vgl. Tabelle, erfasste Prüfungsrelevante Arten zur saP).

Dt. Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD	VSR	Schutz	EHZ	Brutstatus
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-	b	g	A
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	x	b	s	C
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	b	u	A
Hauszperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-	b	u	A
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	s	g	Nahrungsgast
<u>Rebhuhn</u>	<i>Perdix perdix</i>	2	2	x	b	s	B
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	b	u	Nahrungsgast
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	-	s	g	Nahrungsgast
W.-Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	b	g	C

Erfasste prüfungsrelevante Arten im Änderungsbereich Straßkirchen-Ost, 2023

Bei den Begehungen 2024 wurden ebenfalls neun prüfungsrelevante Vogelarten festgestellt (vgl. Tabelle 5, Erfasste prüfungsrelevante Arten der saP 2024):

Dt. Artname	Wissenschaftl. Artname	RLB	RLD	VSR	Schutz	EHZ	Brutstatus
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-	b	g	A
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	x	b	s	C
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	b	u	A
Hauszperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-	b	u	A
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-	s	g	Nahrungsgast
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	b	u	Nahrungsgast
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	-	s	g	Nahrungsgast
W.-Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	b	g	C
<u>Wiesenweihe</u>	<i>Circus pygargus</i>	2	R	x	s	g	Nahrungsgast

Erfasste prüfungsrelevante Arten im Änderungsbereich Straßkirchen-Ost, 2024

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:

Im Änderungsbereich 1 „Straßkirchen-West II“ ergibt sich **keine Betroffenheit der Feldlerche**, da die erfassten Brutreviere der Arten sowohl nördlich der Bahnlinie als auch südlich der Bundesstraße B 8 außerhalb des 100m-Wirkbereichs der geplanten Anlagen liegen. 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.

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.

Im Änderungsbereich 2 „Straßkirchen-Nord II“ sind durch die beiden Anlagenbereiche nördlich der Bahnlinie **2 Brutreviere der Feldlerche** und **1 Brutrevier der Wiesenschafstelze** als betroffen einzustufen. Die Reviere liegen entweder unmittelbar innerhalb der geplanten Anlagen oder innerhalb des 100m-Störbereiches. Ein Rebhuhnpaar ist von der Maßnahme potenziell betroffen, da sich der Revierbereich in das Vorhabengebiet erstreckt. Sonstige bodenbrütende Feldvögel sind im Gebiet nicht nachgewiesen.

Im Änderungsbereich 3 „Straßkirchen-Ost“ sind **3 Brutreviere der Feldlerche** und **2 Brutreviere der Wiesenschafstelze** als durch die Anlagen betroffen einzustufen. [2023 konnte ein Rebhuhnpaar bei zwei Begehungen festgestellt werden, dessen Revierbereich sich potentiell in das Vorhabengebiet erstreckt. 2024 konnte bei keiner Begehung ein Nachweis für ein Rebhuhn-Vorkommen erbracht werden. Aufgrund des Nachweises aus 2023 ist jedoch davon auszugehen, dass die Art im Gebiet geeignete Habitate besiedelt](#) und potentiell von der Maßnahme betroffen ist. Sonstige bodenbrütende Feldvögel sind im Gebiet nicht nachgewiesen.

Zur **Vermeidung** des Eintretens von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Absatz 1 bis 3 BNatSchG sind für die verbindliche Bauleitplanung (Bebauungs- und Grünordnungsplan) Maßnahmen vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern:

- Um die Zerstörung von Brutstätten und Tötung von Tieren zu vermeiden, ist die Baustellenfreimachung entweder außerhalb der Brutzeit (Mitte August – Ende Februar) auszuführen oder es sind Vergrämuungsmaßnahmen vorzusehen. Diese sind von Brutbeginn Anfang März bis Beginn der Baufeldfreimachung aufrechtzuerhalten. Dazu werden Pfosten

mit einer Höhe von 1,5 m über Geländeoberkante im Abstand von ca. 20 m eingeschlagen und oben mit Flatterbändern versehen (alle 3 Änderungsbereiche).

- Außerdem ist das Mähen der Wiesenstreifen entlang von Hecken und Wegen sowie der unbepflanzten Wiesensäume außerhalb der Anlageneinfriedung ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit nach dem 15.08. des Jahres zulässig (Änderungsbereiche 2 (Nord II) und 3 (Ost)).

Die Maßnahme dient der Vermeidung der Ansiedlung von Feldlerche und Wiesenschafstelze sowie des Rebhuhns zu Brutzwecken im Gebiet bzw. der Vermeidung der Zerstörung von Brutstätten und der Tötung von Tieren.

Reptilien:

- Vor Baubeginn ist entlang des gesamten Baufeldes SÜD 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) abzusuchen. Ggf. vorkommende Individuen sind abzufangen und in einiger Entfernung an geeignete Stellen an der Bahnlinie zu verbringen (Änderungsbereiche 1 (West II) und 3 (Ost)).

Amphibien:

- Vor Eingriffsbeginn ist für die Dauer der Bauarbeiten entlang der Ostseite des nördlichen Baufeldes des Änderungsbereichs 2 (Nord II), zwischen östlicher Ackergrenze und dem Weihergelände ein durchgehender fester Amphibienschutzzaun zu errichten. Ggf. erfasste Individuen sind im nahen Umkreis in geeignete Habitats (z.B. Feuchtflächen im nördlich angrenzenden Straßkirchner Moos) zu verbringen.

Darüber hinaus sind für die verbindliche Bauleitplanung (Bebauungs- und Grünordnungsplan) folgende artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorgesehen:

1. Feldlerche:

Nachfolgende Anzahl an Brutrevieren der Feldlerche sind als betroffen einzustufen:

- PV-Anlage „Straßkirchen-West II“: **keine Betroffenheit.**
- PV-Anlage „Straßkirchen-Nord II“: **2 Brutreviere.**
- PV-Anlage „Straßkirchen-Ost“: **3 Brutreviere.**

Als Ausgleich für die insgesamt betroffenen **5 Brutreviere** von Feldlerchen kann aus nachfolgenden Maßnahmenalternativen ausgewählt werden. Die angegebenen Flächen sind jeweils **je betroffenes Revier** zu erbringen:

- Anlage von 10 Lerchenfenstern zu je 20 m² Fläche und 2000 m² Brache- und Blühstreifen

- alternativ können je Brutpaar 0,5 ha Brache- und Blühstreifen angelegt werden,
- als weitere Alternative kann Getreide im doppelten Saatreihenabstand angebaut werden (zusammenhängend auf 1 ha Ackerland pro betroffenes Revier).

Ausgestaltung der Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen:

- Größe 20 m² je Fenster
- Max. 2-4 Fenster pro ha.
- Die Lage der Fenster ist jährlich bis spätestens alle 3 Jahre wechselnd.
- Blüh- und Brachestreifen: Es sind Blüh- und Brachestreifen im Verhältnis ca. 1:1 aneinandergrenzend anzulegen. Mindestlänge je 100m und Mindestbreite je 10 m.
- Jährlicher Umbruch des Brachestreifens im Zeitraum zwischen 15.08 – 01.03.
- Einsaat des Blühstreifens mit standortspezifischer, regionaler Saatmischung mit 50-70 % der regulären Saatmenge, zur Erzielung eines lückigen Bestandes.
- Keine Mahd und Bodenbearbeitung des Blühstreifens, außer bei zu dichtem Aufwuchs nach dem ersten Jahr, was für Feldlerchen kein geeignetes Habitat darstellt. Nur dann Mahd zwischen 15.08. Und 01.03. mit Abfuhr des Mähguts.
- Mindestdauer 2 Jahre auf derselben Fläche, danach Neuansaat oder Flächenwechsel.
- Die Lerchenfenster sowie die Blüh- und Brachestreifen sind innerhalb eines Raumes von ca. 3 ha Gesamtgröße zu verteilen.
- Mind. 25 m Abstand zum Feldrand und 100 m zu Gebäuden, Hecken, Wald, ... und mind. 100 m Abstand zur PV-Anlage.
- Fenster sind mit Einsaat anzulegen, ohne Herbizid-Einsatz, Düngung oder Pflanzenschutzmitteleinsatz. Auch keine mechanische Unkrautbekämpfung.
- Lage im Gemeindegebiet bzw. im Nutzungsbereich der lokalen Population.

Ausgestaltung der Blühfläche mit angrenzender Ackerbrache:

- Blühstreifen: Lückige Aussaat, Erhalt von Rohbodenstellen. Verhältnis Brache zu Blühfläche: 1 : 1, aneinandergrenzend,
- Mindestgröße für Teilfläche: 0,5 ha
- In Kombination mit 10 Lerchenfenstern á 0,2 ha, sonst 0,5 ha pro Brutpaar
- Abstände wie bei Lerchenfenstern.
- Breite bei streifiger Umsetzung der Maßnahme mindestens 20 m.
- Kein Düngemittel- oder Pestizideinsatz zulässig. Keine Mahd und Bodenbearbeitung
- Bewirtschaftungsruhe während der Brutzeit von 01.03. – 15.08., erst nach Mitte August wird möglichst streifenweise versetzt gemäht und das Schnittgut abgefahren, wenn der Aufwuchs nach dem ersten Jahr zu dicht ist.
- Natürliche Sukzession oder Ansaat von Wildpflanzen mit reduzierter Saatmenge.
- Rotation möglich: Lage jährlich bis spätestens alle 3 Jahre wechselnd.
- Umsetzung in maximal zwei Teilflächen je Revier möglich und über 3 ha verteilt.

Erweiterter Saatreihenabstand:

- Getreide (Winterweizen, Sommergetreide oder Triticale) im doppelten Saatreihenabstand, mind. 30 cm.
- Verzicht auf Düngung und Biozid-Einsatz.

- Keine mechanische Unkrautbekämpfung zwischen 15.03. und 01.07.
- 1 ha am Stück pro Brutpaar, nicht in Teilflächen möglich.
- Jährliches Wechseln der Fläche möglich

Die CEF-Maßnahmen müssen vollständig umgesetzt und funktionsfähig sein ab der Brutsaison Anfang März des Kalenderjahres, in dem der Baubeginn liegt. Liegt der Baubeginn ab August eines Jahres, genügt die vollständige Umsetzung bis 1. März des Folgejahres. Die CEF-Maßnahmen sind rechtlich zu sichern. Bei rotierenden Maßnahmen kann eine schuldrechtliche Pflege- und Bewirtschaftungsvereinbarung zwischen dem Verursacher und geeigneten Einrichtungen wie z.B. einem Landschaftspflegeverband geschlossen werden. Die Durchführung der CEF-Maßnahmen ist zu dokumentieren. In der Dokumentation sind die Maßnahmen entsprechend den Vorgaben nachzuweisen und auf einer Plankarte darzustellen. Die Durchführung ist per Nachweis mit Foto zu bestätigen.

2. Wiesenschafstelze:

Nachfolgende Anzahl an Brutrevieren der Wiesenschafstelze sind als betroffen einzustufen:

- PV-Anlage „Straßkirchen-West II“: **keine Betroffenheit**
- PV-Anlage „Straßkirchen-Nord II“: **1 Brutrevier**
- PV-Anlage „Straßkirchen-Ost“: **2 Brutreviere**

Ein teilweiser Ausgleich für die betroffenen 3 Brutreviere der Wiesenschafstelze kann auf den anzulegenden CEF-Flächen für die betroffenen 5 Feldlerchenpaare erfolgen. Die Art profitiert von der Anlage der wechselnden Flächenangebote und steht nicht in direkter Revierkonkurrenz zur Feldlerche.

Die CEF-Maßnahmen müssen vollständig umgesetzt und funktionsfähig sein ab der Brutsaison Anfang März des Kalenderjahres, in dem der Baubeginn liegt. Liegt der Baubeginn ab August eines Jahres, genügt die vollständige Umsetzung bis 1. März des Folgejahres. Die CEF-Maßnahmen sind rechtlich zu sichern. Bei rotierenden Maßnahmen kann eine schuldrechtliche Pflege- und Bewirtschaftungsvereinbarung zwischen dem Verursacher und geeigneten Einrichtungen wie z.B. einem Landschaftspflegeverband geschlossen werden. Die Durchführung der CEF-Maßnahmen ist zu dokumentieren. In der Dokumentation sind die Maßnahmen entsprechend den Vorgaben nachzuweisen und auf einer Plankarte darzustellen. Die Durchführung ist per Nachweis mit Foto zu bestätigen.

Zusammenfassende Bewertung:

Durch die geplante Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen und die entstehenden Kulissenwirkungen im 100m-Störbereich um diese Anlagen 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-Richtlinie) in den Änderungsreichen 2 und 3 berührt.

Unter Anwendung der dargelegten Vermeidungsmaßnahmen und der fachgerechten Umsetzung der dargestellten CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 i. V. m.

Absatz 5 BNatSchG für die nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffe im Hinblick auf die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) nicht erfüllt.

Das Vorhaben steht unter diesen Voraussetzungen in keinem Konflikt mit den Belangen des speziellen Artenschutzes. Die Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung sowie Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) 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.

3.4.3 Boden

Bestand:

In der Übersichtsbodenkarte M 1:25:000 von Bayern M 1:25:000 (UmweltAtlas Bayern, LfU) wird für den Großteil des Gebietes (Änderungsbereiche 1 „Straßkirchen-West II“ und 2 (Straßkirchen-Nord II“ überwiegend Löß oder Lößlehm aus Schluff, feinsandig, karbonatisch oder Schluff, tonig, feinsandig, karbonatfrei angegeben.

Für den Änderungsbereich 3 „Straßkirchen-Ost“ stellt die Karte fast ausschließlich überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss), am nördlichen Rand des Baufeldes Nord fast ausschließlich Para Rendzina aus Carbonatschluff (Löss) und am nordöstlichen Eck des Baufeldes Süd fast ausschließlich Kollision aus Schluff bis Lehm (Kolluvium) dar.

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 Pflugsohlentiefe (ca. 40 cm) verlegt, sodass ein Eingriff in ungestörte Bodenschichten unterbleibt. Bei den Bauarbeiten werden auf der Fläche Fahrzeuge mit Terra-Bereifung oder Kettenlaufwerken mit geringem Bodendruck verwendet. Auch dadurch können Beeinträchtigungen bisher ungestörter Bodenschichten vermieden werden.

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

Durch die Nutzungsänderung werden landwirtschaftliche Flächen mit 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.

3.4.4 Wasser

Bestand:

Überschwemmungsgebiete, Wasserschutzgebiete und wassersensible Bereiche sind innerhalb der Änderungsbereiche 1 bis 3 nicht vorhanden. Im Änderungsbereich 1 „Straßkirchen-West II“ verläuft der Niederastgraben 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 in den Änderungsbereichen 1 bis 3 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 topographischen Gegebenheiten ist davon auszugehen, dass die Flächen im Hinblick auf die Rückhaltung von Niederschlägen eine mittlere bis hohe Kapazität aufweisen.

Auswirkungen:

Durch die vorgesehene Nutzung werden die Flächen mit Modulen überstellt, die zu einer Konzentration des Niederschlagswasserabflusses führen. Das Wasser kann jedoch vor Ort in den als Wiesenflächen anzulegenden Flächen zurückgehalten und breitflächig 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. [Einrichtungen zur Rückhaltung, Sammlung oder Ableitung von Niederschlagswasser sind nicht vorgesehen.](#)

Der Niederastgraben bleibt außerhalb der Anlageneinfriedung unverändert erhalten und wird aufgrund der Konstruktion der Modultische auch in seiner Ausbreitung nicht beeinträchtigt.

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.

3.4.5 Luft

Bestand:

Das Plangebiet liegt in topografisch gering geneigten Tallagen des Donautals mit Übergang in die Donaurandbereich nach Norden. Die Änderungsbereiche liegen außerhalb wichtiger Luftaustauschbahnen und außerhalb von Flächen mit Bedeutung als Frischluftentstehungsgebiete. Die eisenbahn-nahen Flächen sind durch die Emissionen aus dem Schienenverkehr und im Teilbereich 1 West II, aus dem Straßenverkehr (Abgase, Feinstaub) 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.

3.4.6 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 überwiegende Ausrichtung der Tischreihen in Ost-West-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.

3.4.7 Landschafts- und Ortsbild

Bestand:

Der Landschaftsraum im westlichen, zentral-nördlichen und östlichen 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 Grünflächen 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 (TB 1, Straßkirchen-West II), im Bereich des ehemaligen Baggerweiher und im Übergang zu den besiedelten Bereichen im Südosten als Eingrünung der Gewerbefläche (TB 2 Straßkirchen-Nord II) sowie im Bereich des Lärmschutzwalls östlich des Wohngebietes „Loherfeld II“ und in Form der Eingrünung der Gewerbeflächen südöstlich der Bahnlinie (TB 3 Straßkirchen-Ost).

Die überregionalen Verkehrsachsen der Bahnlinie und der Bundesstraße B 8 sowie die Kreisstraßen SR 19 und SR 7 prägen das Landschaftsbild erheblich.

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

Bewertung:

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

3.4.8 Erholungseignung

Bestand:

Die Änderungsbereiche 1 und 2 werden auf dem bestehenden öffentlichen Feldwegenetz von Erholungssuchenden überwiegend nicht für die Naherholung genutzt, da eine attraktive Erholungslandschaft mit Anbindungen an bestehende Wohnbauflächen fehlt. Lediglich der Teilbereich 3, Straßkirchen-Ost, wird auf den öffentlichen Feldwegen mit Anbindung an die Siedlungsbereiche des Wohngebietes „Loherfeld II“ für die Naherholung (Spaziergänge, Gassigehen) genutzt.

Das sonstige Feldwegenetz wird fast ausschließlich durch die Anlieger zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen genutzt. Das Plangebiet weist keine besonderen Erholungsfunktionen auf, Einrichtungen oder Anlagen zur Erholung befinden sich weder im Plangebiet noch im Nahbereich. Die Flächen liegen außerhalb maßgeblicher Erholungsräume der Gemeinde Straßkirchen und sind durch den Verkehr auf der Bahnlinie Passau - Obertraubling durch Lärmeinwirkungen erheblich vorbelastet.

Auswirkungen:

Durch die geplanten Anlagen in den Änderungsbereichen 1 bis 3 wird das bestehende Wegenetz 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.

3.4.9 Kulturgüter / Sonstige Sachgüter

Bestand:

Es sind keine denkmalgeschützten Gebäude in unmittelbarer Nähe der Änderungsbereiche 1 bis 3.

Im Geltungsbereich des Änderungsbereiches 1 „Straßkirchen–West II“ 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.

Innerhalb des Änderungsbereiches 2 „Straßkirchen–Nord II“ sind Bodendenkmäler randlich verzeichnet. Auf der östlichen Teilfläche der Fl.-Nr. 620, Gemarkung Straßkirchen, grenzt das Bodendenkmal Nr. D-2-7142-0310, Siedlungen des Neolithikums, der späten Hallstattzeit, der frühen und späten Latènezeit sowie des Mittelalters, an.

Nordwestlich der Fl.-Nr. 620, Gemarkung Straßkirchen liegt das Bodendenkmal Nr. D-2-7142-0339, Siedlungen vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung, u.a. des Mittelneolithikums (Münchshöfener Kultur) sowie verebnetes viereckiges Grabenwerk vorgeschichtlicher Zeitstellung, welches am äußersten nordwestlichen Rand den Geltungsbereich tangiert.

Im östlich gelegenen Teilbereich 3 sind Bodendenkmäler im südlichen Teilbereich Baufeld Süd randlich verzeichnet. Auf der nördlichen Hälfte der Fl.-Nr. 565, Gemarkung Straßkirchen, liegt das Bodendenkmal Nr. D-2-7142-0302, Siedlung der frühen Bronzezeit

An der südwestlichsten Ecke der Flurnummer 565 und im westlichen Randbereich der Flurnummer 558, beide Gemarkung Straßkirchen liegt das Bodendenkmal Nr. D-2-7142-0376, Siedlungen des Neolithikums, u.a. des Jungneolithikums (Altheimer Kultur), des Endneolithikums (Glockenbecherkultur), der Bronzezeit, u.a. der mittleren Bronzezeit sowie der Latènezeit, Bestattungsplatz des Endneolithikums (Glockenbecherkultur).

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 Pflugsohlentiefe (ca. 40 cm) verlegt, sodass ein Eingriff in ungestörte Bodenschichten unterbleibt. Bei den Bauarbeiten

werden auf der Fläche Fahrzeuge mit Terra-Bereifung oder Kettenlaufwerken mit geringem Bodendruck verwendet. Auch dadurch können Beeinträchtigungen bisher ungestörter Bodenschichten vermieden werden.

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 nicht betroffen.

3.5 Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung

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

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.

3.6 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minderung erheblicher Umweltauswirkungen auf die vorrangig betroffenen Schutzgüter Boden und Landschaftsbild wurde die Darstellung der Bauflächen auf das erforderliche Maß beschränkt. Bestehende Biotop- und Gehölzstrukturen werden durch die Planänderung nicht betroffen. Durch den Bestand an abschirmenden Gehölzen und Strauchhecken und die Darstellung abschirmender Grünflächen ist eine angemessene landschaftliche Einbindung gewährleistet.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Absatz 1 BNatSchG sind bei Umsetzung der dargelegten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nicht einschlägig.

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

3.7 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung

3.7.1 Grundlagen

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.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft ist auf Basis der Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur „Bau und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“, Stand 10.12.2021 zu ermitteln. 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.

Im Zuge der Planung kann durch die Berücksichtigung grundsätzlicher Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Standortwahl außerhalb naturschutzfachlich wertvoller Flächen) sowie durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen im Anlagenbereich ein Eingriff so weit vermieden werden, dass die Kompensation innerhalb der Anlage möglich ist. Werden die einschlägigen Voraussetzungen erfüllt, kann auf externe Kompensationsmaßnahmen verzichtet werden. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist eine Kompensation durch adäquate Eingrünungsmaßnahmen (Heckenpflanzungen) an den für das Landschaftsbild relevanten Außenseiten erforderlich. Dies ist in der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisieren.

3.7.2 Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Berücksichtigung **grundsätzlicher Vermeidungsmaßnahmen** kann auf der Ebene des Bauungsplanes die Eingriffserheblichkeit verringert werden, z.B.:

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung auf Flächen in erheblich vorbelasteten Bereichen entlang der Bahnlinie Passau–Obertraubling. Entwicklung der neuen Freiland-Photovoltaikanlage in Anbindung an die bereits bestehenden Anlagen westlich Teilbereich West II und südlich des Plangebietes Nord II.
- 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 (Pflugsohlentiefe). Verwendung punktueller Fundamente (Erddübel, Rammfundamente) für Untergestell 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 (Pflugsohlentiefe) begrenzt. Keine Befestigung von Zufahrten.
- Kein Wegebau für Energielehrpfad, Oberflächenbefestigung nur mit z. B. Rindenmulch oder Holzhackschnitzel.

3.7.4 Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen

Geeignete **ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen** können auf Ebene des Bebauungsplanes als Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden, z. B:

- Pflanzung von zweireihigen Strauch-Hecken an den landschaftlich relevanten Außengrenzen zur Einbindung in das Landschaftsbild.
- Grundflächenzahl (GRZ = Maß der baulichen Nutzung) < 0,5
- Abstand zwischen den Modulreihen mindestens 3 m besonnte Streifen.
- Modulabstand zum Boden mindestens 0,80 m.
- Begrünung der Anlagenflächen unter Verwendung von gebietseigenem (autochthonem) Saatgut bzw. lokal gewonnenem Mähgut.
- Keine Düngung und kein Spritzmitteleinsatz.
- eine zweimalige Mahd pro Jahr mit insektenfreundlichen Mähwerken, Schnitthöhe mind. 10 cm mit Entfernung des Mähguts oder/und auch
- standortangepasste Beweidung
- kein Mulchen

Der Ausgangszustand der Anlagenflächen in den Änderungsbereichen 1 bis 3 ist als „intensiv genutzter Acker“, Biotopnutzungstyp A 11 gemäß Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) einzustufen. Bei Umsetzung der oben beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben und kein gesonderter Ausgleichsbedarf erforderlich wird.

3.8 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Aufgrund ihrer technischen Gestalt sind PV-Freiflächenanlagen landschaftsfremde Objekte, die das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Die Errichtung von Modulreihen mit flacher Neigung von 13° und geringer Bauhöhe bis maximal 3,50 m Höhe verringert die Fernwirkung. Durch die Bestandsgehölze entlang der Autobahn und den Böschungen der Straßenüberführungen sind große Teile gut abgeschirmt. An den übrigen für das Landschaftsbild relevanten Anlagenrändern wird durch die Darstellung abschirmender Grünflächen eine adäquate landschaftliche Einbindung sichergestellt. Dadurch ist eine nachteilige Fernwirkung ist nicht zu erwarten.

3.9 Planungsalternativen

Die Plankonzeption innerhalb des Geltungsbereiches wird wesentlich durch die vorgesehene Nutzung 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 besteht 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.

3.10 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: Bau- und Landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Stand 10.12.2021
- Biotopkartierung Bayern, GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Stand 09/2023
- ABSP Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Straubing-Bogen, Stand 2007
- FFH-Gebiete Bayern, Vogelschutz (SPA)-Gebiete Bayern, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile: GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Stand 10/2023
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 01.06.2023
- Landschaftsrahmenplan Region 12, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 31.03.2011
- Regionalplan Donau-Wald (RP12), Stand 22.04.2021
- UmweltAtlas Bayern Online, Bayer. Landesamt für Umwelt, Fachbereiche Boden, Geologie, Stand 09/2023
- Örtliche Erhebungen, mks AI GmbH, 2023 und 2024
- Stellungnahmen von Behörden und Trägern öffentlicher Belange aus der frühzeitigen Beteiligung.

3.11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur Förderung der Erzeugung regenerativer Energien im Gebiet der Gemeinde Straßkirchen soll durch die Änderung des Flächennutzungsplanes durch Deckblatt 29 - Sondergebiet „Photovoltaik GSW Gold Straßkirchen“ in drei Teilbereichen die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf insgesamt ca. 41,5 ha Fläche 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. Durch Vermeidungsmaßnahmen und artenbezogene CEF-Maßnahmen können nachteilige Auswirkungen auf die lokalen Populationen streng geschützter Arten vermieden werden. Unvermeidbare Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft können durch Vermeidungsmaßnahmen und die ökologische Gestaltung der Anlagenflächen innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert werden. Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen sind unter diesen Voraussetzungen nicht erforderlich.

Im Ergebnis sind die Auswirkungen der Änderung des Flächennutzungsplanes 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 abschließend bewertbar	gering	gering	nicht abschließend bewertbar
Sonstige Sachgüter	-	-	-	keine Betroffenheit

3. Unterlagenverzeichnis

Das Deckblatt Nr. 29 zum Flächennutzungsplan Straßkirchen umfasst folgende verbindlichen Bestandteile:

Pläne:

- Lagepläne Deckblatt Nr. 29, Teilbereich 29.1, Teilbereich 29.2 und Teilbereich 29.3 zum Flächennutzungsplan Gemeinde Straßkirchen, M 1 : 5.000

Texte:

- Begründung / Umweltbericht zum Deckblatt Nr. 29 Flächennutzungsplan Gemeinde Straßkirchen, Seite 1-48

Gutachten:

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), zum Deckblatt Nr. 29 Flächennutzungsplan Sondergebiete Photovoltaikanlagen „Straßkirchen West II“ / „Straßkirchen-Nord II“ / Straßkirchen-Ost“ Fassung vom 05.07.2024, EISVOGEL büro für landschaftsökologie, Oberwailing 71, 94339 Leiblfing, Seiten 1-71, einschließlich Plananlagen 1 bis 5.