



# GEMEINDE STRAßKIRCHEN

Regierungsbezirk Niederbayern  
Landkreis Straubing-Bogen

## **VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGS- UND GRÜNNORDNUNGSPLAN**

### **Sondergebiet Photovoltaik „Am Niederaster Weg“**

Begründung / Umweltbericht

Satzung vom 24.09.2020

## Inhaltsverzeichnis

|      |                                           |    |
|------|-------------------------------------------|----|
| 1.   | Aufstellung und Planung .....             | 4  |
| 2.   | Planungsanlass.....                       | 4  |
| 3.   | Flächennutzungsplan.....                  | 4  |
| 4.   | Landschaftsplan .....                     | 4  |
| 5.   | Allgemeine Angaben zum Plangebiet.....    | 5  |
| 5.1  | Geltungsbereich .....                     | 5  |
| 5.2  | Lage im Gemeindegebiet.....               | 5  |
| 5.3  | Beschaffenheit.....                       | 5  |
| 5.4  | Flächenverteilung.....                    | 9  |
| 6.   | Städtebauliche Planung .....              | 9  |
| 6.1  | Art der Nutzung.....                      | 9  |
| 6.2  | Maß der baulichen Nutzung.....            | 9  |
| 6.3  | Bauweise.....                             | 10 |
| 6.4  | Einfriedungen.....                        | 10 |
| 7.   | Erschließung, Ver- und Entsorgung .....   | 10 |
| 7.1  | Verkehrerschließung.....                  | 10 |
| 7.2  | Abwasserentsorgung.....                   | 11 |
| 7.3  | Niederschlagswasserbeseitigung.....       | 11 |
| 7.4  | Wasserversorgung.....                     | 11 |
| 7.5  | Installierte elektrische Leistung .....   | 11 |
| 7.6  | Telekommunikation .....                   | 11 |
| 8.   | Immissionsschutz.....                     | 11 |
| 8.1  | Elektromagnetische Felder .....           | 11 |
| 8.2  | Lichtimmissionen.....                     | 11 |
| 8.3  | Beleuchtung.....                          | 12 |
| 9.   | Grünordnung.....                          | 12 |
| 9.1  | Grünordnerisches Konzept.....             | 12 |
| 9.2  | Pflanzgebote für Bäume und Sträucher..... | 12 |
| 9.3  | Flächenbegrünungen.....                   | 13 |
| 9.4  | Zeitpunkt Ansaat und Pflege.....          | 13 |
| 9.5  | Freiflächengestaltungsplan.....           | 13 |
| 10.  | Denkmalschutz.....                        | 14 |
| 11.  | Nutzungsdauer / Rückbauverpflichtung..... | 14 |
| 12.  | Artenschutz.....                          | 14 |
| 13.  | Hinweise.....                             | 14 |
| 13.1 | Grenzabstände Bepflanzungen.....          | 14 |
| 13.2 | Landwirtschaftliche Nutzung.....          | 14 |
| 13.3 | Belange der Wasserwirtschaft.....         | 15 |

---

|            |                                                                 |           |
|------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| 13.4       | Denkmalschutz.....                                              | 15        |
| <b>14.</b> | <b>Umweltbericht.....</b>                                       | <b>17</b> |
| 14.1       | Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung .....    | 17        |
| 14.2       | Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen .....                     | 17        |
| 14.3       | Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ..... | 19        |
| 14.4       | Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung..... | 26        |
| 14.5       | Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung .....                  | 26        |
| 14.6       | Naturschutzfachliche Eingriffsregelung.....                     | 27        |
| 14.7       | Planungsalternativen .....                                      | 31        |
| 14.8       | Methodik / Grundlagen .....                                     | 31        |
| 14.9       | Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....                     | 31        |
| 14.10      | Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....                    | 32        |
| <b>15.</b> | <b>Unterlagenverzeichnis .....</b>                              | <b>33</b> |

## Begründung

### 1. Aufstellung und Planung

Die Gemeinde Straßkirchen hat in der Sitzung vom 27.01.2020 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan Sondergebiet Photovoltaik „Am Niederaster Weg“ aufzustellen und das Verfahren gemäß BauGB durchzuführen.

Das Deckblatt Nr. 26 zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Straßkirchen wird im Parallelverfahren aufgestellt.

Das Deckblatt Nr. 17 zum Landschaftsplan der Gemeinde Straßkirchen wird im Parallelverfahren aufgestellt.

### 2. Planungsanlass

Die Gemeinde Straßkirchen will basierend auf bundesdeutschen und bayerischen Zielen des Klimaschutzes und der Klimavorsorge einen aktiven und wesentlichen Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Reduzierung der Entstehung von Treibhausgasen durch die Errichtung von Anlagen zur erneuerbaren Stromerzeugung leisten. Bereits in der Vergangenheit wurden als Beitrag zu dieser Klimastrategie Photovoltaik-Freilandanlagen privater Vorhabenträger im Gemeindegebiet ermöglicht, so etwa entlang der Bahnlinie Passau-Obertraubling im Westen und Osten von Straßkirchen.

Die Förderung regenerativer Energieerzeugung soll weiterhin unterstützt werden, weshalb die Gemeinde für das Vorhaben eines privaten Investors, auf einem eisenbahnnahen Standort im westlichen Gemeindegebiet von Straßkirchen einen weiteren Standort für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu entwickeln, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen will. Für das gegenständliche Plangebiet werden der Flächennutzungsplan und der Landschaftsplan jeweils mittels Deckblatt geändert und ein vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan aufgestellt.

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

### 3. Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Straßkirchen wird das Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche im Außenbereich dargestellt. Im Norden verläuft die Bahnstrecke Passau-Obertraubling. Daran schließen sich die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Freibad und Sportplatz an. Im Osten ist der alte Straßenverlauf der Kreisstraße 22 und der geplante jetzige Verlauf dargestellt. Im Süden und Westen schließen sich landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Im Plangebiet und dem näheren Umfeld sind zudem Darstellungen für Bodendenkmäler verzeichnet.

### 4. Landschaftsplan

Im rechtskräftigen Landschaftsplan der Gemeinde Straßkirchen wird das Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche im Außenbereich dargestellt. Als Ziel für die landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet und im westlichen Gemeindegebiet von Straßkirchen wird eine ökologische Belebung der strukturarmen

Agrarlandschaft durch Anlage von Feldrainen, Randstreifen, Hecken, Baumreihen, Feldgehölzen und Brachflächen auf 10% der Fläche (Aufbau eines Biotopverbundsystems) definiert. Im Norden verläuft die Bahnstrecke Passau–Obertraubling, daran anschließend befindet sich eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung eines Sportplatzes und Freibades am südlichen Ortsrand von Schambach. Östlich zwischen dem Plangebiet und der Darstellung der Kreisstraße 22 als überörtlicher Hauptverkehrsweg wird eine kleine Fläche als Bestand nährstoffreicher Ruderalflur, Brache oder Sukzessionsfläche dargestellt. Im Süden und Westen befinden sich weitere landwirtschaftliche Nutzflächen. Als Ziel für den im Westen verlaufenden Schambach und die daran angrenzenden Flächen ist eine naturnahe Gestaltung des Bachlaufs und eine anzustrebende Grünlandnutzung dargestellt.

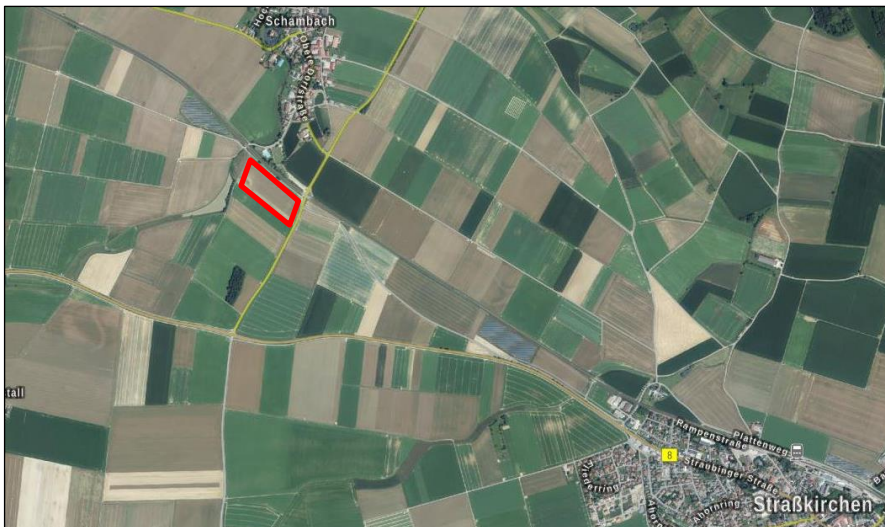
## 5. Allgemeine Angaben zum Plangebiet

### 5.1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans wird gebildet aus den Flurnummern 286 und 287 der Gemarkung Schambach, Gemeinde Straßkirchen mit einer Gesamtfläche von ca. 35.957 m<sup>2</sup> (ca. 3,6 ha).

### 5.2 Lage im Gemeindegebiet

Das Plangebiet liegt südlich der Ortschaft Schambach im westlichen Gemeindegebiet Straßkirchen, unmittelbar an der Kreisstraße 22 entlang der Bahnlinie Passau–Obertraubling.



Luftbild mit Umgrenzung des Plangebietes (rot).

Quelle:  
BayernAtlas-Online.  
Stand 03/2020

### 5.3 Beschaffenheit

Die Flächen im Plangebiet werden landwirtschaftlich als Acker genutzt. Nördlich und westlich des Plangebiets verlaufen öffentliche Feldwege, welche im Nordwesten aufeinandertreffen und im weiteren Verlauf an die Badstraße anbinden. Weiter nördlich befinden sich die Gleisanlagen der Bahnlinie Passau–Obertraubling. Im Nordosten der Flurnummer 286 schließt der Feldweg an die Kreisstraße 22 an, die das Plangebiet von Osten begrenzt. Im Süden schließen sich landwirtschaftliche Flächen an.

Das Gelände steigt von Westen bis zur Mitte des Plangebietes leicht an und fällt von dort nach Osten zur Kreisstraße 22 flach ab. Es hat auf der Flurnummer 286 seinen Hochpunkt im mittleren Bereich des Flurstücks

mit einer Höhe von ca. 328,25 m. ü.NHN und fällt von dort nach Westen und Osten ab. Der Tiefpunkt wird im Nordosten an der Kreisstraße mit etwa 325 m ü. NHN erreicht, im Nordwesten bei 324 m ü. NHN.

Das Gelände der Flurnummer 287 hat ebenfalls in der Mitte des Flurstücks seinen Hochpunkt bei 328,25 m ü. NHN und fällt dort nach Westen und Osten mäßig steil ab. Im Südosten, im Bereich der Kreisstraße 22, fällt das Gelände bis auf ca. 327,50 m ü. NHN ab. Entlang der Grenze zum Feldweg im Westen hat das Gelände noch eine Höhe von ca. 323,75 m ü. NHN.

Naturnahe Strukturen im näheren Umfeld beschränken sich auf eine Baum-Strauch-Hecke entlang des Schambaches westlich des Plangebiets, sowie die Einzelbäume zwischen dem Feldweg und der Bahnlinie und weiteren Gehölzstrukturen im Norden hinter der Bahnlinie, im Bereich des Freibades.

Im Plangebiet liegen keine amtlich kartierten Biotop sowie gesetzlich geschützte Flächen im Sinne des § 30 BNatSchG.



Blick vom nördlichen Feldweg  
auf das westliche Plangebiet.

Quelle:  
mks AI, 20.03.2020



Blick vom nördlichen Feldweg  
auf das östliche Plangebiet.

Quelle:  
mks AI, 20.03.2020





Blick vom westlichen Feldweg  
nach Nordosten.

Quelle:  
mks AI, 31.03.2020



Blick vom südöstlichen Ende  
auf das Plangebiet.

Quelle:  
mks AI, 31.03.2020



Blick vom südwestlichen Ende  
auf das Plangebiet.

Quelle:  
mks AI, 08.04.2020



Blick vom nördlichen Feldweg  
nach Südwesten.

Quelle:  
mks AI, 08.04.2020



Blick von Norden auf das  
Plangebiet

Quelle:  
mks AI, 16.04.2020



Blick vom Südost-Eck auf das  
Plangebiet

Quelle:  
mks AI, 16.04.2020



## 5.4 Flächenverteilung

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans beträgt ca. 35.957 m<sup>2</sup>. Davon entfallen auf:

|                                                                                    |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Sondergebiet Zweckbestimmung Freifläche Photovoltaik ( <u>Flnrn. 286 und 287</u> ) | ca. 30.078 m <sup>2</sup> |
| <u>Grünflächen privat</u>                                                          | ca. 5.879 m <sup>2</sup>  |
| Summe Gesamtfläche                                                                 | 35.957 m <sup>2</sup>     |

## 6. Städtebauliche Planung

### 6.1 Art der Nutzung

Das Plangebiet wird als sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Absatz 2 BauNVO festgesetzt. Zweckbestimmung ist die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung elektrischer Energie aus solarer Strahlungsenergie für die Nutzung erneuerbarer Energien.

Zulässig sind:

- Anlagen und Nutzungen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie, namentlich Photovoltaik-Freiflächenanlagen, einschl. deren Unterkonstruktionen.
- Trafostationen
- Einfriedungen, Blendschutzeinrichtungen

### 6.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl:

Die maximal zulässige Grundfläche beträgt 20.000 m<sup>2</sup>. Für die Berechnung der Grundfläche sind die durch die Tisch-Reihenanlagen überbauten Flächen (horizontale Projektionsfläche) der Photovoltaikanlage sowie die Grundfläche der Trafostationen heranzuziehen.

Es ist die Errichtung fest installierter Modultische mit drei Reihen Photovoltaik-Module geplant. Die geplante Lage und Anordnung sind im Bebauungsplan beispielhaft dargestellt, können sich jedoch in Abhängigkeit der technischen Spezifikationen des jeweiligen Herstellers noch geringfügig ändern.

Die Höhe baulicher Anlagen (Photovoltaik-Module mit Unterkonstruktion) sowie von Trafostationen wird auf maximal 3,00 m über dem Urgelände beschränkt. Die Höhe wird von der Oberkante des Urgeländes bis zur Oberkante der baulichen Anlagen gerechnet.

Die Höhe eines Modultisches beträgt einschließlich der Module bei einer Neigung von ca. 16° an der höchsten Stelle ca. 2,65 m über dem Urgelände. Durch die Festsetzung einer maximalen Bauhöhe von 3,00 m bleibt ein gewisser Spielraum für den Ausgleich topografisch bedingter Höhenunterschiede sowie für den Fall, dass sich bei der technischen Ausführung der Anlage die Bauhöhen aufgrund herstellerbedingter Erfordernisse ändern.

Die Reihen werden Südost-Nordwest-Richtung erstellt. Die Abstände der Modulreihen untereinander werden in Abhängigkeit der örtlichen Verhältnisse festgelegt, derzeit kann von einem Abstand von Vorderkante zu Vorderkante der Tischreihen von ca. 10,40 m bis ca. 10,70 m ausgegangen werden. Für die Bodenverankerung der Modultische werden ausschließlich fundamentlose Verankerungen (Bodendübel) eingebaut. Zur Vermeidung von Eingriffen in den ungestörten Bodenhorizont unterhalb der Pflugsohle werden die Kabel für

die Anbindung der Wechselrichter bzw. Unterverteilungen in einer Tiefe von maximal 40 cm (ca. Pflugsohlentiefe) verlegt. Bei der Bauausführung werden Fahrzeuge mit Terra-Bereifung bzw. Kettenlaufwerken verwendet, um den Druck auf die Bodenschichten gering zu halten und tiefer gehende Zerstörungen zu vermeiden, die in bislang ungestörte Bodenschichten reichen könnten.

Die erforderlichen Trafostationen zur Stromübertragung werden auf der Flurnummer 286 zwischen den nördlichen Modultischreihen errichtet. Die Netzanschlussleitung wird nach Norden bis zum Netzanschlusspunkt an der dortigen 20kV-Leitung des Netzbetreibers verlegt.

Die Zufahrten für die Pflege und Unterhalt erfolgen im Norden und Osten (Flnr. 286) vom bestehenden Feldweg aus über die Grünflächen in die Anlage. Dort wird jeweils im Sicherheitszaun ein 5 m breites Tor eingebaut. Die Zufahrten müssen nicht befestigt werden.

## **6.3 Bauweise**

Die überbaubare Fläche wird durch eine Baugrenze gem. § 23 Absatz 2 BauNVO bestimmt. Außerhalb der Baugrenze ist die Errichtung von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nicht zulässig. Ausgenommen davon bleibt der erforderliche Sicherheitszaun, sowie Abschnitte mit Blendschutzeinrichtungen. Der Sicherheitszaun wird entlang der Innenseite des Baufeldes so errichtet, dass die Gehölzpflanzungen entlang der Grundstücksgrenzen außerhalb zu liegen kommen.

## **6.4 Einfriedungen**

Sicherheitszaun:

Zulässig bis zu einer Höhe von max. 2,25 m über OK Urgelände mit Maschendrahtzaun. Abschnitte mit Blendschutzeinrichtungen gemäß planlicher Festsetzung 15.16 sind bis zu einer Höhe von 3,00 m über OK Urgelände zulässig. Es sind ausschließlich Erddübel zulässig. Zur Erhaltung der Durchgängigkeit für Kleintiere und Niederwild darf die Unterkante des Zaunes bis maximal 15 cm über Geländeoberfläche geführt werden. Der Sicherheitszaun ist so zu errichten, dass die Strauchpflanzungen außerhalb zu liegen kommen (vgl. Prinzipschnitt M 1: 100).

Wildschutzzaun:

Zum Schutz vor Wildverbiss sind die Gehölzpflanzungen auf den privaten Grünflächen mit einem Wildschutzzaun einzufrieden, der bis zum Boden zu führen ist. Der Zaun ist mindestens 5 Jahre funktionsfähig zu erhalten und nach ausreichender Entwicklung der Pflanzungen zu entfernen. Notwendige Wildschutzzäune sind entlang der öffentlichen Feldwege und Straßen mit einem Mindestabstand von 1,0 m zu den Grundstücksgrenzen zu errichten. Entlang landwirtschaftlicher Grundstücke ist ein Grenzabstand von mindestens 50 cm einzuhalten.

## **7. Erschließung, Ver- und Entsorgung**

### **7.1 Verkehrserschließung**

Verkehrsflächen sind zur Erschließung der Anlage nicht erforderlich. Die Erschließung der Anlage ist durch die unmittelbare Lage an dem öffentlichen Feldweg nördlich der Flurnummer 286 sichergestellt. Die Zugänglichkeit zur Anlage auf der Flurnummer 286 wird über zwei 5 m breite Tore im Sicherheitszaun im Norden und Osten (Flnr. 286) vom dortigen Feldweg aus ermöglicht.

## **7.2 Abwasserentsorgung**

Eine Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich.

## **7.3 Niederschlagswasserbeseitigung**

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

## **7.4 Wasserversorgung**

Ein Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung ist nicht erforderlich.

## **7.5 Installierte elektrische Leistung**

Die Anlage soll eine installierte elektrische Leistung in einer Größenordnung von ca. 3.188 kW erzeugen, die in das öffentliche Netz eingespeist wird.

## **7.6 Telekommunikation**

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

# **8. Immissionsschutz**

## **8.1 Elektromagnetische Felder**

Es ist darauf zu achten, dass der Standort für die erforderlichen Trafostationen und die Übergabestation so festgelegt wird, dass die in Anhang 2 der 26. BImSchV vorgegebene Grenzwerte für elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten nicht überschritten werden (Textliche Festsetzung 0.5.1).

Die vorgesehenen Standorte für die Trafostationen auf der Flurnummer 286 liegen im Norden. Da elektromagnetische Felder nur im Nahbereich (wenige Meter um den Trafo) wirken, kann eine Überschreitung der in Anhang 2 der 26. BImSchV vorgegebenen Grenzwerte für elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten (Wohnhaus Badstr. 6 ca. 200 m nördlich, Wohnhaus Obere Dorfstr. 1 ca. 245 m nördlich) ausgeschlossen werden.

## **8.2 Lichtimmissionen**

### **8.2.1 Wohnbebauung**

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

Da die nächstgelegene Wohnbebauung mindestens 1,90 km (Straßkirchen im Osten) entfernt ist, sind Blendwirkungen nicht relevant. Die Wohnbebauung der Ortschaft Schambach sind aufgrund der Lage nördlich des Plangebietes nicht immissionsrelevant.

## **8.2.2 Straßenverkehr**

Auf den Straßenverkehr können aufgrund der Ausrichtung der Modultische und der Lage der Straße östlich davon Lichtreflexionen in den Mittag- oder Abendstunden bei tiefstehender Sonne nicht ausgeschlossen werden.

Um mögliche Blendungen von der PV-Anlage zum Schutz vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen auf den Straßenverkehr Richtung Schambach zu vermeiden, wurden im Bebauungsplan entlang der relevanten Ost- und Südseite Blendschutzeinrichtungen festgesetzt (Planliche Festsetzung I 15.16. und textliche Festsetzung III 0.5.3.).

Die Blendschutzeinrichtungen (z. B. Blendschutznetze) werden am Sicherheitszaun errichtet, der an der Innenseite der Anlage geführt wird. Hierfür wurde die maximal zulässige Höhe der Blendschutzeinrichtungen auf maximal 3,00 m über Urgelände festgesetzt (Textliche Festsetzung III 0.5.3.). Damit können die Tischanlagen nach außen abgeschildert werden. Durch diese Maßnahmen können nachteilige Auswirkungen auf den Straßenverkehr vermieden werden.

## **8.3 Beleuchtung**

Eine Beleuchtung der Anlage ist unzulässig (Textliche Festsetzung 0.5.2).

Dadurch sollen Beeinträchtigungen durch Lichtquellen im Außenbereich vermieden werden, die sich negativ auf die Tierwelt auswirken können.

## **9. Grünordnung**

### **9.1 Grünordnerisches Konzept**

#### **Landschaftliche Einbindung**

Zur landschaftlichen Einbindung der Anlage werden Heckenpflanzungen entlang der östlichen, südlichen und westlichen Außengrenzen der Anlage vorgesehen.

Aufgrund der topografischen Verhältnisse werden die PV-Module durch den erhöht liegenden Bahndamm und die dahinter stockenden Gehölze ausreichend abgeschildert. Dadurch hat die Anlage nach Norden keine Fernwirkung in die Landschaft, sodass auf eine Eingrünung verzichtet werden kann.

### **9.2 Pflanzgebote für Bäume und Sträucher**

(Planliche Festsetzung 9.1 und textliche Festsetzung 0.2.1 und 0.2.2).

Innerhalb der privaten Grünfläche an der Ost-, Süd- und Westseite ist eine durchgehende zweireihige Hecke mit Arten der Liste 2 und einem Anteil von 15 % Bäumen 2. Wuchsklasse mit Arten der Liste 1 zu pflanzen. Die Bäume 2. Ordnung sind auf die gesamte Heckenlänge gleichmäßig zu verteilen. Pflanzabstand der Sträucher / Bäume untereinander 1,50 m. Der Reihenabstand beträgt 1,00 m.

Die Pflanzenlisten sind in der textlichen Festsetzung 0.2.2. aufgeführt.



Die Einfriedung der Anlage ist dabei so vorzunehmen, dass die Gehölzpflanzungen außerhalb zu liegen kommen (vgl. Prinzipschnitt).

### 9.3 Flächenbegrünungen

(Textliche Festsetzungen 0.2.3 und 0.2.4).

Nicht durch Pflanzgebote gem. textlicher Festsetzung 0.2.1 beanspruchte Flächen sind mit Landschaftsrasen mit Kräutern zu begrünen, als extensive Wiesenfläche zu entwickeln und zu erhalten.

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind die Flächen zwischen und unter den Photovoltaikmodulen mit Landschaftsrasen mit Kräutern aus autochthoner Herkunft zu begrünen, als extensive Wiesenfläche zu entwickeln und zu erhalten.

### 9.4 Zeitpunkt Ansaat und Pflege

#### Bepflanzungen und Ansaaten:

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

#### Pflege der Gehölze:

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

#### Pflege der Wiesenflächen:

Die Wiesenflächen sind in den ersten 5 Jahren ca. 3-4 mal jährlich zu mähen, danach ist eine zweimalige Mahd pro Jahr auszuführen:

Schnittzeiträume:

1. Schnitt 01.06. – 15.06.
2. Schnitt 01.09. – 30.09. (optimaler Schnitt 01.09.-15.09).

Mulchen ist nicht zulässig. Zulässig ist eine Beweidung der Wiesenflächen, die den extensiven Charakter erhält. Eine Dauerbeweidung (Standweide) ist nicht zulässig.

#### Dünge- oder Spritzmittel:

Innerhalb der überbaubaren Flächen des Sondergebietes sowie innerhalb der privaten Grünflächen ist der Einsatz von Düngemitteln und Spritzmitteln unzulässig.

### 9.5 Freiflächengestaltungsplan

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

Lageplan der Anlage mit Darstellung der Bepflanzung (Arten, Stückzahlen) sowie von Ansaaten (Saatgut)

Einfriedung mit Sicherheitszaun (Schnitt und Ansicht)

Photovoltaik-Module einschl. Unterkonstruktion (Prinzipschnitt mit Höhenangaben)

Für die Kompensationsfläche ist vor Beginn der Erschließungsarbeiten für die Photovoltaik-Anlage der Unteren Naturschutzbehörde ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan vorzulegen und mit dieser abzustimmen.

## **10. Denkmalschutz**

Auffüllungen oder Abgrabungen sind für die Errichtung der Trafostationen und Verlegung der Kabel für die Anbindung der Wechselrichter bzw. Unterverteilungen nur in einer Tiefe von maximal 40 cm (ca. Pflugsohlentiefe) zulässig. Darüber hinaus sind Geländeänderungen unzulässig.

## **11. Nutzungsdauer / Rückbauverpflichtung**

(Textliche Festsetzung 0.4.1).

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

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

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

## **12. Artenschutz**

(Textliche Festsetzung 0.7.1).

Erfolgen die Bauarbeiten im Zeitraum von Anfang Februar bis Ende August, so sind im Hinblick auf europarechtlich geschützte Vogelarten zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Absatz 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG geeignete Vergrämuungsmaßnahmen (z.B. flächiges Anbringen von Flatterbändern) im Baubereich durchzuführen. Die Maßnahmen sollen die Ansiedlung zu Brutzwecken für die Dauer der Bauarbeiten unterbinden.

## **13. Hinweise**

### **13.1 Grenzabstände Bepflanzungen**

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

### **13.2 Landwirtschaftliche Nutzung**

Durch die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Nutzung angrenzender Flächen können Staubemissionen entstehen. Diese sind zu dulden. Schadenersatzansprüche können daraus nicht geltend gemacht werden.

### 13.3 Belange der Wasserwirtschaft

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

### 13.4 Denkmalschutz

Im südwestlichen Planbereich ist das Bodendenkmal D-2-7444-0025 (Verebnetes Grabenwerk und Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung, insbesondere der Hallstatt- und Latènezeit) verzeichnet. Ein Vorkommen im weiteren Plangebiet kann nicht ausgeschlossen werden.

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG.

Der Anlagenbetreiber hat im Vorfeld die geplanten Maßnahmen mit der Kreisarchäologie Straubing-Bogen abgestimmt. Bauvorgreifende Sondagegrabungen im Anlagenbereich im Zeitraum vom 18. – 20.11.2019 haben keinen Befund bzgl. möglicher Bodendenkmäler ergeben. Damit können die Grundstücke für die geplante Nutzung freigegeben werden. Die Arbeiten für das Setzen der Trafostationen und Verlegen der Kabel werden im Humusbereich und nicht tiefer als 40 cm (ca. Pflugschleiftiefe) erfolgen.

Im westlichen Maßnahmenbereich der Kompensationsfläche ist das Bodendenkmal D-2-7142-0134 (Siedlung der Hallstattzeit) verzeichnet.

Das Planungsbüro mks AI hat am 18.09.2020 die geplanten Ausgleichsmaßnahmen (Pflanzung von Obstbäumen) telefonisch mit der Kreisarchäologie Straubing-Bogen, Herrn Dr. Husty, abgestimmt. Die Pflanzarbeiten sind im Beisein der Kreisarchäologie durchzuführen. Hierfür ist eine rechtzeitige Abstimmung, mind. 10 Werktage vor dem Pflanztermin, mit der Kreisarchäologie Straubing-Bogen vorzunehmen.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Dies gilt entsprechend für die, in einem Bodendenkmal liegende, Kompensationsfläche.

### 13.5 Hinweise der Bahn

Emissionen:

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

Bremsstaubwirkung / Instandhaltungsmaßnahmen:

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

#### Entwässerung:

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

#### Schattenwurf:

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

#### Auswirkungen der Anlage auf den Eisenbahnbetrieb:

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

#### Zufahrt zu den Bahnanlagen:

Die Zufahrtsmöglichkeiten zu den Bahnanlagen (Bahnanwandwege parallel zur Bahntrasse) über die bestehenden Feldwege sind auch künftig zu erhalten und die uneingeschränkte Befahrbarkeit für Wartungsfahrzeuge (sowie ggf. auch für Rettungsdienste und große Bergungsfahrzeuge) jederzeit zu ermöglichen.

#### Bewuchs / Neuanpflanzungen:

Bei der Bepflanzung von Grundstücken zur Bahnseite dürfen keine windbruchgefährdeten Gehölze (z.B. Pappeln) sowie stark rankende und kriechende Gewächse verwendet werden.

Der Pflanzabstand zum Bahnbetriebsgelände ist entsprechend der Endwuchshöhe zu wählen. Außerdem dürfen Bäume und Sträucher, die in die Gleistrasse hineinwachsen können, in der Nähe des Gleises nicht gepflanzt werden.

Alle Neupflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Zu den Pflanzabständen ist die Konzernrichtlinie (KoRiL) 882 zu beachten.

## 13.6 Brandschutz

An den Zufahrtstoren ist jeweils ein Schild mit den Ansprechpartnern und den Erreichbarkeiten im Schadensfall anzubringen und der örtlichen Feuerwehr mitzuteilen.

Der Vorhabenträger hat einen Feuerwehrplan nach DIN 14095 in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr zu erstellen und an diese zu übergeben. In den Plänen ist die Leitungsführung bis zum Wechselrichter und bis zum Übergabepunkt EVU darzustellen.

## **14. Umweltbericht**

Für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans Sondergebiet Photovoltaik „Am Niederaster Weg“ 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.

### **14.1 Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung**

Die Gemeinde Straßkirchen will basierend auf bundesdeutschen und bayerischen Zielen des Klimaschutzes und der Klimavorsorge einen aktiven Beitrag zum globalen Klimaschutz und zur Reduzierung der Entstehung von Treibhausgasen durch die Errichtung von Anlagen zur erneuerbaren Stromerzeugung leisten.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans Sondergebiet Photovoltaik „Am Niederaster Weg“ sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freilandanlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie geschaffen werden. Die Flächen werden als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ausgewiesen.

### **14.2 Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen**

#### **14.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern**

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 1. März 2018 sind folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung zu berücksichtigen:

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

Die Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden (Grundsatz 3.3 LEP 2018).

Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (Ziel 3.3 LEP 2018).

Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch (...) die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien (Grundsatz 1.3.1 LEP 2018).

Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden (Grundsatz 5.4.1 LEP 2018).

Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen (Ziel 6.2.1 LEP 2018).

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. (Grundsatz 6.2.3 LEP 2018).



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

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne des Ziels 3.3 LEP 2018. Insofern sind hierdurch Belange der Raumordnung und Landesplanung nicht berührt.

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

Die Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage unterstützt die Umsetzung des Ziels 6.2.1 LEP 2018. Der Standort im 110m-Korridor entlang der Bahnlinie Passau-Obertraubling befindet sich in einem durch stark frequentierte Verkehrsachsen landschaftlich vorbelasteten Gebiet. Damit kann dem Grundsatz 6.2.3 LEP 2018 entsprochen werden.

### **14.2.2 Ziele und Grundsätze der Regionalplanung**

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

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

- Zur Sicherung einer wirtschaftlichen, sicheren, klima- und umweltfreundlichen Energieversorgung soll in der Region eine nach Energieträgern diversifizierte Energieversorgung angestrebt und auf einen sparsamen und rationellen Umgang mit Energie hingewirkt werden. Die in der Region vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energieträger sollen erschlossen werden, soweit dies mit anderen fachlichen Belangen vereinbar ist (Grundsatz B III 1 RP 12).
- Ein ausgewogener Naturhaushalt soll insbesondere im Bayerischen Wald und im Bereich der Donau mit ihren Nebenflüssen erhalten bzw. wiederhergestellt werden (Ziel B I 1.1 RP 12).
- Auf die Schaffung ökologischer Ausgleichsflächen soll in landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten, insbesondere südlich der Donau, und in städtischen Bereichen hingewirkt werden (Ziel B I 1.3 RP 12).

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

Mit der Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden die vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energien weiter erschlossen. Die geplante Anlage hat keine nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt. Die Anlagenbegrünung und die Schaffung ökologischer Ausgleichsflächen im intensiv genutzten Landschaftsraum westlich von Straßkirchen fördern den Biotopverbund. Den Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung kann dadurch entsprochen werden.

Es sind keine anderen fachlichen Belange der Regionalplanung erkennbar, die der geplanten Nutzung entgegenstehen.

### 14.2.3 Landschaftsschutzgebiet

Das Vorhaben liegt außerhalb von Landschaftsschutzgebieten.

### 14.2.4 Biotopkartierung Landkreis Straubing-Bogen

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Flächen, die in der Biotopkartierung Bayern des Landkreises Straubing-Bogen erfasst sind.

### 14.2.5 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Straubing-Bogen

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP, Stand Oktober 2007) Landkreis Straubing-Bogen macht zum Plangebiet folgende allgemeinen Aussagen:

Allgemeine Ziele Wälder und Gehölze:

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

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

Durch die Eingrünung der Photovoltaikanlage werden Hecken und Saumstrukturen in der agrarisch geprägten Landschaft geschaffen. Die flächige Extensivierung der bisherigen Ackerflächen schafft großflächige Wiesen, welche im Landschaftsraum eher seltener zu finden sind.

Mit diesen Maßnahmen können allgemeine Ziele des Arten- und Biotopschutzprogramms umgesetzt werden.

## 14.3 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

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

### 14.3.1 Schutzgut Mensch

#### Bestand:

Das Plangebiet liegt abseits von zusammenhängenden Wohnbauflächen. Im Norden grenzt ein Feldweg an, daran anschließend die Bahnlinie Passau-Obertraubling. Im Osten grenzt die Kreisstraße 22 an. Im Süden und Westen liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Das Plangebiet und dessen Umfeld sind durch eine Mischung aus Verkehrsinfrastruktur und Landwirtschaft geprägt. Das Gebiet ist durch die unmittelbare Lage an der Kreisstraße 22 und an der Bahnlinie durch Verkehrslärm und Beunruhigung vorbelastet.

#### Auswirkungen:

Während der Bauzeit kommt es durch den Baustellenverkehr zu einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen. Die Arbeiten für die Fundamentierung und Errichtung der Anlage verursachen zeitlich begrenzt Lärm. Die Anbindung der Baustelle kann über die Kreisstraße 22 und den Feldweg erfolgen. Von der Anlage selbst sind aufgrund der Entfernungen keine Auswirkungen auf besiedelte Bereiche durch elektromagnetische Wellen zu erwarten. Lichtimmissionen können auf die östlich benachbarten Verkehrsflächen auftreten. Um Beeinträchtigungen zu vermeiden sind Blendschutzeinrichtungen u. a. entlang der relevanten Südseite und Ostseite festgesetzt.

#### Bewertung:

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

### 14.3.2 Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

#### Bestand:

Die intensiv genutzten Ackerflächen des Plangebietes haben geringe Bedeutung für Natur und Landschaft. Als einzige Vernetzungselemente in der Landschaft sind die im westlichen Nahbereich folgenden Heckenstrukturen zu werten. Diese stellen eine Landschaftsstruktur in einem ansonsten strukturarmen Landschaftsraum dar. Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebieten im Sinne der § 23-29 BNatSchG und hat keine Bedeutung für den Biotopverbund (§ 21 BNatSchG).

#### Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG:

##### **Pflanzen**

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

##### **Tiere**

Hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens auf potenziell im Gebiet vorkommende Arten (Artenschutzprüfung) werden ergänzend zu den Begehungen vor Ort im Zeitraum von Mitte März bis Mitte April, Daten aus der Arteninformation des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (Online-Abfrage) für das Blatt 7142 Straßkirchen – der topografischen Karte Bayerns (M 1:25.000) herangezogen. Im Rahmen der Abschichtung können Arten ausgeschlossen werden, deren Lebensraumtyp im Vorhabensgebiet nicht vorkommt (z. B. alpine Lebensräume, Wälder, Feuchtgebiete u. ä.). Demnach werden die heranzuziehenden Artinformationen für das konkrete Plangebiet auf die Lebensraumtypen „Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume“ reduziert.

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

#### Säugetiere:

Für die Artengruppe der **Fledermäuse** weist das unmittelbare Plangebiet keine Strukturen auf, die als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geeignet sind (z. B. alter Baumbestand mit Höhlen). Die außerhalb des Plangebietes liegenden Gehölzbestände sind durch das Vorhaben nicht berührt. Es ist davon auszugehen, dass die Hecken und Grabenstrukturen westlich des Plangebiets eine Bedeutung als Nahrungs- und Jagdgebiet haben, die durch die Auswirkungen der Planung nicht beeinträchtigt wird. Durch die Anlage extensiver Wiesenflächen und der umfangreichen Heckenstrukturen entwickeln sich mittelfristig neue Strukturen, die zu einer Erhöhung des Nahrungsangebotes führen und sich daher positiv auswirken.

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

#### Vögel:

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

Habicht, Sperber, Graugans, Graureiher, Waldohreule, Mäusebussard, Bluthänfling, Flussregenpfeifer, Weißstorch, Rohrweihe, Wiesenweihe, Hohltaube, Kolkrahe, Dohle, Kuckuck, Blaukehlchen, Höckerschwan, Mehlschwalbe, Grauammer, Goldammer, Turmfalke, Rauchschnepfe, Wendehals, Neuntöter, Uferschnepfe, Feldschwirl, Schwarzmilan, Wiesenschafstelze, Großer Brachvogel, Pirol, Feldsperling, Wespenbussard, Braunkelchen, Waldschnepfe, Turteltaube, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke und Schleiereule.

#### **Artengruppe bodenbrütende Vogelarten**

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

Über ein Vorkommen von Feldlerche (*Alauda arvensis*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Rebhuhn (*Perdix perdix*) und Kiebitz (*Vanellus vanellus*) liegen für das Plangebiet und das nähere Umfeld im Rahmen der Bestandsbegehungen im Zeitraum von Mitte März bis Mitte April keine Erkenntnisse vor. Die Flächen wurden an folgenden Tagen begangen:

20.03.2020 Nachmittag

31.03.2020 Vormittag

08.04.2020 Nachmittag

16.04.2020 Nachmittag

Bei diesen Begehungen konnte keine der Arten im unmittelbaren Plangebiet festgestellt werden.

Für die Arten können nachfolgende Potentialabschätzungen getroffen werden:

Für den Kiebitz (*Vanellus vanellus*) sind die hügeligen Landschaftsstrukturen sowie die Beunruhigung der Flächen durch den stark frequentierten Bahn- und Güterlastverkehr, sowie den Straßenverkehr als ungeeigneter Lebensraum zu betrachten. Die Art bevorzugt flache offene Landschaften mit weiter Sicht. Der Bahndamm wirkt in diesem Gebiet als Sichtblende. Eine Betroffenheit kann für die Art ausgeschlossen werden

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

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

Als "Steppenvogel" brütet die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Bayern vor allem in der offenen Feldflur sowie auf größeren Rodungsinseln und Kahlschlägen. Günstig in der Kulturlandschaft sind Brachflächen, Extensivgrünland und Sommergetreide, da hier am Beginn der Brutzeit die Vegetation niedrig und lückenhaft ist. Daher bevorzugt die Feldlerche ab Juli Hackfrucht- und Maisäcker und meidet ab April/Mai Rapsschläge. Das Vorhaben führt zu keiner Verschlechterung der Lebensraumbedingungen für die Art. Die flächigen Extensivwiesen innerhalb der Photovoltaikanlagen sind als potenzielle Lebensräume geeignet und können zusätzliche Angebote für die Art schaffen.

Es ist geplant, dass die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der europarechtlich geschützten Art erfolgen und das Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände dadurch ausgeschlossen werden kann. Erfolgen die Bauarbeiten für die Photovoltaikanlage wider Erwarten im Zeitraum von Anfang Februar bis Ende August (Brutzeit europarechtlich geschützter Arten), sind vorsorglich zur Vermeidung des Eintretens der einschlägigen Verbotstatbestände Maßnahmen zur vorübergehenden Vergrämung der Vögel im Vorgriff der Bauarbeiten zu ergreifen, die insbesondere eine Ansiedlung auf den zu bebauenden Flächen zu Brutzwecken im Frühjahr unterbinden. Dies kann durch das Anbringen von Flatterbändern im Frühjahr des Jahres auf den zu bebauenden Flächen erfolgen. Dadurch kann eine unmittelbare Tötung von Individuen, eine Zerstörung von Nestern bzw. eine Störung brütender Vögel hinreichend ausgeschlossen werden. Die Vögel können vorübergehend in benachbarte, gleichartig strukturierte Landschaftsräume ausweichen und nach Errichtung der Anlage die Flächen in den Randbereichen wieder besiedeln. Eine entsprechende Festsetzung (Textliche Festsetzung III 0.7.1) ist in den Bebauungsplan aufgenommen.

Unter Beachtung dieser Maßnahmen ist ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 1. BNatSchG, das Störungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 2. BNatSchG sowie das Schädigungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 3. BNatSchG nicht einschlägig. Bei der Artengruppe der Vögel – und hier bei den bodenbrütenden Agrarvögeln – ist nicht mit einer Verschlechterung des Zustandes der lokalen Populationen zu rechnen.

#### Lurche:

Für die Artengruppe der **Lurche** weist das unmittelbare Plangebiet keine Strukturen auf, die als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geeignet sind (z. B. vegetationsreiche Stillgewässer). Es ist davon auszugehen, dass der westlich des Plangebiets verlaufende Schambach aufgrund seiner naturfernen Ausgestaltung (trapezförmige Sohle; abgeräumte steile Uferböschungen) und Eutrophierung durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge der angrenzenden intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen keine Bedeutung als Laichgebiet hat und somit durch die Auswirkungen der Planung nicht beeinträchtigt wird.

Bei der Artengruppe der Lurche ist nicht mit einer Verschlechterung des Zustandes der lokalen Populationen zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG, das Störungsverbot gem. §

44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG sowie das Schädigungsverbot gem. § 44 Absatz 1 Nr. 3. und 4. BNatSchG ist nicht erkennbar.

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

Bewertung:

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

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

### 14.3.3 Boden

Bestand:

In der Übersichtsbodenkarte M 1:25:000 (Umweltatlas Bayern, LfU, 2017) wird für das Gebiet überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss) angegeben.

Auswirkungen:

Durch die Art der Fundamentierung der baulichen Anlagen mittels Erddübeln 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 guten Produktionsbedingungen für die Dauer des Anlagenbestandes der Produktion entzogen. Wegen der geringen Eingriffe in den Boden und der festzusetzenden Rückbauverpflichtung für alle baulichen Anlagen bei Aufgabe der geplanten Nutzung ist dies als zeitlich befristete Auswirkung einzustufen.

Bewertung:

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

### 14.3.4 Wasser

Bestand:

Überschwemmungsgebiete und Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Niederschlagswasser versickert vor Ort oder läuft wie bisher entsprechend der Oberflächengestalt nach Osten und nach Westen ab. Für das Plangebiet liegen keine Grundlagendaten als Karten im Umweltatlas oder Geofachdaten im FIN-Web vor. Aufgrund der Einordnung der Bodenkarte und der topografischen

Gegebenheiten ist davon auszugehen, dass die Flächen im Hinblick auf die Rückhaltung von Niederschlägen eine mittlere bis hohe Kapazität aufweisen.

Auswirkungen:

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

Bewertung:

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

### 14.3.5 Luft

Bestand:

Das Plangebiet liegt außerhalb wichtiger Luftaustauschbahnen. Eine Vorbelastung der Luftqualität ist durch die Abgase aus dem Straßenverkehr der Kreisstraße 22 anzunehmen.

Auswirkungen:

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

Bewertung:

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

### 14.3.6 Klima

Bestand:

Das Plangebiet liegt außerhalb von wichtigen Frischluft- oder Kaltluftabflussbahnen.

Auswirkungen:

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

Bewertung:

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

### 14.3.7 Landschafts- und Ortsbild

Bestand:

Der Landschaftsraum zwischen Schambach und Straßkirchen ist durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung mit vorwiegend Ackerbau gekennzeichnet. Aufgrund des sehr geringen Anteils von Gehölzstrukturen, Hecken u. ä. ist die Landschaft wenig gegliedert und kaum strukturiert. Größere zusammenhängende



Gehölzbestände finden sich vereinzelt weiter südlich des Plangebietes. Die Kreisstraße 22, die Bahnlinie Passau–Obertraubling, sowie die Ackerflächen prägen das Landschaftsbild.

Auswirkungen:

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

Bewertung:

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

### 14.3.8 Erholungseignung

Bestand:

Das Plangebiet wird auf dem bestehenden öffentlichen Feldwegenetz von Erholungssuchenden nicht genutzt, da eine attraktive Erholungslandschaft mit Anbindungen an bestehende Wohnbauflächen fehlt. Das Feldwegenetz wird fast ausschließlich durch die Anlieger zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der angrenzenden Flächen genutzt. Das Plangebiet liegt außerhalb maßgeblicher Erholungsräume der Gemeinde Straßkirchen und ist durch den Straßenverkehr der Kreisstraße 22 und den Schienenverkehr der Bahnlinie Passau–Obertraubling durch Lärmeinwirkungen vorbelastet.

Auswirkungen:

Durch die Anlage wird das bestehende Wegenetz nicht verändert. Von der Anlage selbst sind keine Auswirkungen auf die Erholungseignung zu erwarten.

Bewertung:

Durch das Vorhaben sind keine Auswirkungen für das Schutzgut Erholungseignung zu erwarten.

### 14.3.9 Kulturgüter / Sonstige Sachgüter

Bestand:

Im Plangebiet ist im westlichen Bereich der Flurnummer 286 und 287 das Bodendenkmal D-2-7142-0469 (Beschreibung: Siedlung der Münchshöfener Kultur, der Bronze-/ Urnenfelderzeit und der späten Latènezeit.) verzeichnet.

Der Anlagenbetreiber hat im Vorfeld die geplanten Maßnahmen mit der Kreisarchäologie Straubing-Bogen abgestimmt. Bauvorgreifende Sondagegrabungen im Anlagenbereich im Zeitraum vom 18. – 20.11.2019 haben keinen Befund bzgl. möglicher Bodendenkmäler ergeben. Damit können die Grundstücke für die geplante Nutzung freigegeben werden.

Sonstige Sachgüter sind nicht bekannt.

Auswirkungen:

Durch die Art der Fundamentierung der baulichen Anlagen mittels Erddübeln 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. Durch die Maßnahmen kann den Belangen der Bodendenkmalpflege Rechnung getragen werden.

#### Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut zu erwarten. Durch die Vorsorgemaßnahmen kann eine eventuell unbeobachtete Zerstörung jedoch vermieden werden.

### **14.4 Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Flächen als landwirtschaftliche Nutzflächen erhalten und werden weiter bewirtschaftet. Die Gemeinde Straßkirchen kann ihr Ziel, erneuerbare Energien verstärkt zu fördern und einen weiteren signifikanten Beitrag zum Klimaschutz zu leisten nicht umsetzen.

### **14.5 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

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

#### **Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt**

- Festsetzung von privaten Grünstreifen als extensive Wiesenflächen außerhalb des Sicherheitszaunes der Anlage. Breiten mindestens 5 m.
- Erhalt der Durchgängigkeit der Einfriedungen für Kleintiere, bodengebundene Vögel und Niederwild.
- Anlage und extensive Nutzung von Wiesenflächen innerhalb der Anlage. Verbot von Düngung und Spritzmitteleinsatz.
- Verbot der Anlagenbeleuchtung.

#### **Schutzgüter Boden / Wasser**

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

#### **Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

- Begrenzung der zulässigen Höhe der Module auf maximal 3,80 m und von Einfriedungen auf 2,25 m.
- Pflanzung von Hecken mit heimischen Gehölzen an den Außenseiten.

#### **Schutzgut Kulturgüter**

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

## 14.6 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung

Die Errichtung der Photovoltaikanlagen ist geeignet, einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG zu verursachen. Maßgeblich für diese Einstufung sind die durch die Inanspruchnahme der Flächen einhergehenden Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Inanspruchnahme von Boden durch Überbauung. Die großflächigen, technischen Anlagenteile führen zu einer nachhaltigen Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. In der verbindlichen Bauleitplanung ist gemäß § 18 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz die naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung anzuwenden.

### 14.6.1 Eingriffsbewertung / Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt auf der Basis des Schreibens des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zu Photovoltaik-Freilandanlagen vom 19.11.2009, AZ. IIB5-4112.79-037/09 hinsichtlich der Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung (Punkt 1.3 des Schreibens).

#### Kompensationsbedarf Sondergebiet Photovoltaik

Der Kompensationsfaktor wird gemäß den Festlegungen des IMS vom 19.11.2009 zunächst mit 0,20 angesetzt. Folgende Maßnahmen rechtfertigen eine Reduzierung auf einen Kompensationsfaktor von 0,1:

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

Als Eingriffsfläche sind Bauflächen des festgesetzten Sondergebietes heranzuziehen, die innerhalb des mit Sicherheitszaun eingefriedeten Baufeldes liegen. Die privaten Grünflächen zur Randeingrünung sowie die privaten Grünflächen mit gliedernder Funktion werden nicht angerechnet, da sie keine Beeinträchtigungen erfahren. Für das Plangebiet errechnet sich auf der Basis der genannten Einstufungen folgender Kompensationsbedarf:

Eingriffsfläche SO Photovoltaik  $30.078 \text{ m}^2 \times \text{Kompensationsfaktor } 0,10 = \underline{\underline{3.007,80 \text{ m}^2}}$  Kompensationsbedarf.

### 14.6.2 Kompensationsfläche

Der Kompensationsbedarf wird ca. 1,5 km südwestlich der geplanten PV-Anlage, auf einer Teilfläche der Flurnummer 165, Gemarkung Niederharthausen, Gemeinde Aiterhofen, bereitgestellt. Lage und Umfang der Flächen sind in der Anlage 3 (Plan B 2.0) – Kompensationsfläche im Maßstab 1 : 1.000 dargestellt.

Die Maßnahmen bestimmen sich nach den Inhalten der Anlage 3 – Kompensationsfläche zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan.



Übersichtskarte mit Lage der  
Kompensationsfläche (rot).

Quelle:  
BayernAtlas-Online. Stand  
03/2020

## Bestandsbeschreibung Kompensationsfläche

Die Kompensationsfläche liegt westlich der Außenbereichsbebauung Burgstall, im östlichen Gemeindegebiet von Aiterhofen und wird teils als landwirtschaftliche Nutzfläche und mäßig extensives Grünland entlang des im Westen verlaufenden Entwässerungsgrabens verwendet. Im Süden wird die Fläche durch eine intensiv gemähte Wiesenfläche begrenzt, auf der vereinzelt Obstbäume junger bis alter Ausprägung stocken. Im Osten wird die Fläche durch eine niedrige Böschung mit Gehölzbestand entlang der Gemeindeverbindungsstraße abgegrenzt. Im Westen schließt ein Entwässerungsgraben mit Zulauf zum nördlich gelegenen Schambach an. Der Entwässerungsgraben führt laut Grundstückseigentümer nur bei Starkregenereignissen Wasser. Nördlich befinden sich weitere Ackerflächen und mäßig extensiv genutzte Grünlandflächen.



Blick von Osten auf das  
Flurstück 165

Quelle:  
mks AI, 03/2020



Blick von Süden auf die  
Teilfläche des Flurstücks 165

Quelle:  
mks AI, 03/2020

**Maßnahmen Teilfläche 1:** Extensive Streuobstwiese auf mäßig artenreichem Grünland.

Erstmaßnahmen:

Die Wiesenfläche ist im Frühjahr grob zu eggen und eine flächige Untersaat mit autochthonem Regio-Saatgut des Ursprungsgebietes 16 (Unterbayerische Hügel- und Plattenregion) für Frischwiesen durchzuführen.

Auf der Ackerfläche ist im Frühjahr ein Saatbett vorzubereiten und eine flächige Einsaat mit autochthonem Regio-Saatgut des Ursprungsgebietes 16 (Unterbayerische Hügel- und Plattenregion) für Frischwiesen durchzuführen.

Nach Ausbringen des Saatguts ist auf der Fläche der Bodenschluss durch Anwalzen herzustellen.

Wiesenpflege:

Die Wiesenflächen unter den Obstbäumen sind mindestens 2 x pro Jahr zu mähen, wobei der 1. Schnitt ab dem 1. Juni des Jahres bis zum 15. Juni erfolgt, um ein Ausblühen der Kräuter zu ermöglichen. Der 2. Schnitt ist ab dem 1. September bis zum 15. September durchzuführen. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen, ein Mulchen ist nicht zulässig. Dies ist notwendig, um der Fläche schrittweise die Nährstoffe zu entziehen und eine Aushagerung zu erreichen.

Obstbaumpflanzung:

Die hochstämmigen Obstbäume werden mit etwa 10 – 12 m Abstand von Nord nach Süd gepflanzt. In Ost-West-Richtung beträgt der Abstand ca. 11 – 12 m. Eine ausreichende Besonnung der Wiesenflächen zwischen den Bäumen bleibt dadurch sichergestellt.

Insgesamt sind 12 Stück festgesetzt. Sortenvorschläge sind im Plan B 2.0 zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan angegeben. Bei der Sortenwahl soll auf regionale oder lokale Streuobstsorten zurückgegriffen werden. Es wird empfohlen, sich im Kreisobstlehrgarten Neukirchen beraten zu lassen, welche Sorten sich für den Standort eignen.

In den ersten 5 Jahren ist ein Verbißschutz anzubringen (Drahtgasse am Stamm). Zudem ist der Wurzelballen bei der Pflanzung mit Drahtgeflecht gegen Wühlmäuse zu schützen. Ausfälle sind zu ersetzen. Um beim

mks Architekten-Ingenieure GmbH, Mühlenweg 8, 94347 Ascha, T 09961-94210, F 09961-942129, ascha@mks-ai.de

Absitzen von Greifvögeln einen Wipfelbruch an den Obstbäumen zu vermeiden, sind bei der Pflanzung auf der Fläche zwei Ansitzstangen für Greifvögel anzubringen.

Die gesamte Fläche darf dauerhaft nicht gedüngt werden, es darf kein Spritzmitteleinsatz erfolgen. Bei den Obstbäumen ist ein Erziehungschnitt in den ersten Jahren durchzuführen, um den Kronenaufbau zu fördern. Bestandserhaltende Schnittmaßnahmen sind zulässig. Ein Ertragsschnitt ist nicht zulässig. Eine Stammkalkung ist nicht zulässig.

#### **Maßnahmen Teilfläche 2:** Extensive artenreiche Flachland-Mähwiese.

##### Erstmaßnahmen:

Auf der Ackerfläche ist im Frühjahr ein Saatbett vorzubereiten und eine flächige Einsaat mit autochthonem Regio-Saatgut des Ursprungsgebietes 16 (Unterbayerische Hügel- und Plattenregion) für Blumenwiesen mit einem Anteil von 50 % Blumen und 50 % Kräutern durchzuführen.

Nach Ausbringen des Saatguts ist auf der Fläche der Bodenschluss durch Anwalzen herzustellen.

##### Wiesenpflege:

In den ersten 3 Jahren ist durch dreimalige Mahd pro Jahr eine Aushagerung zu erreichen. Danach sind die Wiesenflächen 2 x pro Jahr zu mähen, wobei der 1. Schnitt ab dem 15. Juni des Jahres bis zum 10. Juli erfolgt, um ein Ausblühen der Kräuter zu ermöglichen. Der 2. Schnitt ist ab dem 1. September bis zum 30. September durchzuführen. Der optimale Zeitraum für den 2. Schnitt liegt zwischen dem 1. Und 15. September.

Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen, ein Mulchen ist nicht zulässig. Der Einsatz von organischen und mineralischen Düngemitteln, Pflanzenschutzmitteln sowie eine Kalkung sind unzulässig. Dies ist notwendig, um der Fläche schrittweise die Nährstoffe zu entziehen und eine Aushagerung zu erreichen.

### **14.6.3 Ermittlung der Anerkennungsfaktoren**

| Ausgangszustand                                 | Grundstücks-<br>fläche | Zielzustand / Maßnahmen                                                                                                                                               | Faktor | Kompensations-<br>wert |
|-------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------|
| Grünland, mäßig<br>extensiv und<br>Ackerfläche. | 1.194,0 m <sup>2</sup> | Streuobstbestand auf mäßig<br>artenreicher extensiver Wiese.<br><br>Zweimalige Mahd mit<br>Mähgutabfuhr. Verzicht auf<br>jegliche Düngung und<br>Spritzmitteleinsatz. | 1,50   | 1.791,0 m <sup>2</sup> |
| Ackerfläche.                                    | 1.217,0 m <sup>2</sup> | Mäßig artenreiche extensive<br>Flachland-Mähwiese.<br><br>Zweimalige Mahd mit<br>Mähgutabfuhr. Verzicht auf<br>jegliche Düngung und<br>Spritzmitteleinsatz.           | 1,00   | 1.217,0 m <sup>2</sup> |

Mit einem Kompensationswert von 3.008,0 m<sup>2</sup> kann der erforderliche Kompensationsbedarf von 3.007,80 m<sup>2</sup> erbracht werden.

Für die Ausgleichsfläche ist eine beschränkt persönliche Dienstbarkeit mit Reallast zu Gunsten des Freistaates Bayern, vertreten durch die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Straubing-Bogen einzutragen. Die Ausgleichsfläche ist mit Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans an das Bayerische Landesamt für Umwelt zu melden.

Dies ist in einem Durchführungsvertrag zwischen Gemeinde und Vorhabenträger zu regeln.

## 14.7 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.

## 14.8 Methodik / Grundlagen

Für die Erarbeitung des Umweltberichtes wurden nachfolgende Grundlagen herangezogen:

- Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zu Photovoltaik-Freilandanlagen vom 19.11.2009, AZ. IIB5-4112.79-037/09.
- Flächennutzungsplan Gemeinde Straßkirchen
- Landschaftsplan Gemeinde Straßkirchen
- Biotopkartierung Bayern, GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz. Stand 04/2020
- ABSP Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Straubing-Bogen, Stand 2007.
- FFH-Gebiete Bayern, SPA-Gebiete Bayern, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile: GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Stand 04/2020
- Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. erweiterte Auflage, Januar 2003
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 01.03.2018.
- Landschaftsrahmenplan Region 12, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 31.03.2011
- Regionalplan Donau-Wald (RP12), Stand 13.04.2019.
- Umweltatlas Bayern Online, Bayer. Landesamt für Umwelt, Fachbereiche Boden, Geologie, Stand 04/2020.
- Örtliche Erhebungen, MKS AI, März und April 2020

## 14.9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

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

### Begrünung:

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

### Ausgleichsfläche:

Teilfläche 1:

Als Zielzustand ist die Etablierung von typischen Pflanzenarten für mäßig artenreiche, frische Extensivwiesen anzusetzen. Es sollten hierbei mindestens 10 wiesentypische krautige Blütenpflanzen auf einer repräsentativen Probefläche von 25 m<sup>2</sup> anzutreffen sein. Eine erste Kontrolle hierzu kann nach 5 Jahren erfolgen. Gegebenenfalls sind dann die Maßnahmen bei Nichterreichung zu wiederholen und nach 1-2 Jahren erneut zu kontrollieren.

#### Teilfläche 2:

Als Zielzustand ist die Etablierung von typischen Pflanzenarten für artenreiche, frische Extensivwiesen anzusetzen. Es sollten hierbei mindestens 20 wiesentypische krautige Blütenpflanzen auf einer repräsentativen Probefläche von 25 m<sup>2</sup> anzutreffen sein. Eine erste Kontrolle hierzu kann nach 5 Jahren erfolgen. Gegebenenfalls sind dann die Maßnahmen bei Nichterreichung zu wiederholen und nach 1-2 Jahren erneut zu kontrollieren.

#### Einfriedung:

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

## 14.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur Förderung der Erzeugung regenerativer Energieträger im Gebiet der Gemeinde Straßkirchen soll durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans Sondergebiet Photovoltaik „Am Niederaster Weg“ die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer voraussichtlichen installierten elektrischen Leistung von ca. 3.188 kW 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. Unvermeidbare Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft werden durch Maßnahmen des Naturschutzes an anderer Stelle ausgeglichen.

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

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

| SCHUTZGUT                      | Baubedingte Erheblichkeit | Anlagenbedingte Erheblichkeit | Betriebsbedingte Erheblichkeit | Gesamt-bewertung    |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| Mensch                         | –                         | –                             | –                              | Keine Betroffenheit |
| 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        | gering | –      | –      | gering              |
| Sonstige Sachgüter | –      | –      | –      | Keine Betroffenheit |

## 15. Unterlagenverzeichnis

Bestandteil der Satzungsunterlagen zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan SO PV „Am Niederaster Weg“ in der Fassung vom 24.09.2020 sind folgende Unterlagen:

### Pläne:

- Plan B 1.0 Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan SO PV „Am Niederaster Weg“ mit Festsetzungen / Verfahrenshinweisen, M 1:1.000.
- Plan B 1.1 Anlage 1 – Naturschutzfachliche Eingriffsregelung, Flächennutzung Bestand, M 1:1.500.
- Plan B 1.2 Anlage 2 – Naturschutzfachliche Eingriffsregelung, Eingriffsflächen, M 1:1.500.
- Plan B 2.0 Anlage 3 – Kompensationsfläche, M 1:1.000.

### Texte:

- Begründung / Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan SO PV „Am Niederaster Weg“, Seite 1– 33.