

## GEMEINDE PARKSTETTEN

Regierungsbezirk Niederbayern  
Landkreis Straubing-Bogen

### **DECKBLATT NR. 6 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM LANDSCHAFTSPLAN**

**Sondergebiet Photovoltaik  
„Friedenhain-Süd“**

Begründung / Umweltbericht

Vorentwurf vom 22.06.2023

**Verfahrensträger:**

**Gemeinde Parkstetten**

vertr. d. d. 1. Bürgermeister Martin Panten

Schulstraße 3  
94365 Parkstetten  
Tel.: 09421 / 9933-0  
Mail: [gemeinde@parkstetten.de](mailto:gemeinde@parkstetten.de)  
Web: [www.parkstetten.de](http://www.parkstetten.de)

Parkstetten, den 22.06.2023

Martin Panten  
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](mailto:ascha@mks-ai.de)  
Web: [www.mks-ai.de](http://www.mks-ai.de)

**Bearbeitung:**

Stephan Schreiner  
B. Eng. Landschaftsarchitektur

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Begründung</b> .....	<b>4</b>
1.1 Aufstellungsbeschluss.....	4
1.2 Anlass und Ziel der Planaufstellung.....	4
1.3 Geltungsbereich / Größe / Beschaffenheit.....	4
1.4 Geplante bauliche Nutzung.....	6
1.5 Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan Bestand.....	6
1.6 Erschließung / Ver- und Entsorgung.....	7
1.7 Immissionsschutz.....	8
1.8 Denkmalschutz.....	10
1.9 Artenschutz.....	10
<b>2. Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB</b> .....	<b>11</b>
<b>3. Umweltbericht</b> .....	<b>12</b>
3.1 Standortwahl / Standortalternativen.....	12
3.2 Ziele der Planung.....	15
3.3 Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen.....	16
3.4 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	22
3.5 Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung.....	29
3.6 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	29
3.7 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung.....	30
3.8 Planungsalternativen.....	31
3.9 Methodik / Grundlagen.....	32
3.10 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	32
3.11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	32
<b>4. Unterlagenverzeichnis</b> .....	<b>34</b>

## 1. Begründung

### 1.1 Aufstellungsbeschluss

Die Gemeinde Parkstetten hat in der Sitzung vom 19.01.2023 beschlossen, den Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan durch das Deckblatt Nr. 6 zu ändern. In der Sitzung vom 22.06.2023 wurde eine Änderung des Geltungsbereiches beschlossen.

Die Änderung durch das Deckblatt Nr. 6 erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans für das Sondergebiet Photovoltaik „Friedenhain-Süd“.

### 1.2 Anlass und Ziel der Planaufstellung

Anlass für die Änderung in dieser Bauleitplanung ist der Antrag eines privaten Investors mit dem Ziel der Errichtung einer Photovoltaik-Freilandanlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie auf Flächen im westlichen Gemeindegebiet südlich des Friedenhain-Sees.

Die Gemeinde Parkstetten 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.

Gemäß § 2 EEG 2023 liegen die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den 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 aktuelle geopolitische Lage erhöht die Anforderungen an die Kommunen, einen möglichst kurzfristigen Beitrag zur Sicherung der Energieversorgung und zur Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energieträger zu leisten, um die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern schnellstmöglich zu verringern. Daher will die Gemeinde Parkstetten die Errichtung der Photovoltaik-Freilandanlage am Standort Friedenhain-Süd fördern und so schnell als möglich umsetzen.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan durch das Deckblatt Nr. 6 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 gem. § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ dargestellt.

### 1.3 Geltungsbereich / Größe / Beschaffenheit

Das Plangebiet liegt südlich des Friedenhain-Sees und nördlich von Fischerdorf bzw. Unterzeitldorn (Stadt Straubing) im südwestlichen Gemeindegebiet von Parkstetten und umfasst 3 Änderungsbereiche. Das Gebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Grenze der Gemeinde Kirchroth im Westen und des Stadtgebietes Straubing im Süden. Die Änderungsbereiche der 6. Flächennutzungsplan- und Landschaftsplanänderung für die Freiflächen-Photovoltaikanlagen haben eine Gesamtfläche von insgesamt ca. 24,47 ha und umfassen folgende 3 Teilgebiete:

#### Änderungsbereich – „Bielhof-Süd“

Der Geltungsbereich des Änderungsbereiches „Bielhof-Süd“ weist eine Gesamtfläche von ca. 53.503 m<sup>2</sup> (ca. 5,35 ha) und umfasst einen Teilbereich der Flurnummer 2177 (Acker) der Gemarkung Parkstetten.

#### Änderungsbereich – „Bielhof-West“

Der Geltungsbereich des Änderungsbereiches „Bielhof-West“ weist eine Gesamtfläche von ca. 28.951 m<sup>2</sup> (ca. 2,90 ha) und umfasst einen Teilbereich der Flurnummer 2179 (Acker) der Gemarkung Parkstetten.

#### Änderungsbereich – „Friedenhain-Süd“

Der Geltungsbereich des Änderungsbereiches „Friedenhain-Süd“ weist eine Gesamtfläche der 4 Teilgebiete von ca. 162.248 m<sup>2</sup> (ca. 16,22 ha) auf und umfasst die Flurnummern:

Fl.-Nr. 1262 (Acker)

Fl.-Nr. 2223 (Acker)

Fl.-Nr. 2224 (Acker)

Fl.-Nr. 2228 Teilfläche (Feldweg)

Fl.-Nr. 2229/1 (Feldweg)

Fl.-Nr. 2241 Teilfläche (Feldweg)

Fl.-Nr. 2246 (Acker)

Fl.-Nr. 2247 (Acker)

Fl.-Nr. 2248 (Acker)

Fl.-Nr. 2250 (Acker)

Fl.-Nr. 2251 (Acker)

Fl.-Nr. 2252 (Acker)

Fl.-Nr. 2254 (Acker) der Gemarkung Parkstetten.

Die Flächen in den Änderungsbereichen werden als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Umfeld erstrecken sich weitere weitläufige Ackerflächen. Größtenteils grenzen öffentliche Feld- und Grünwege direkt an die geplanten Sondergebietsflächen an. Die Feldwege innerhalb und am Rand der Änderungsbereiche werden nicht Teil des Sondergebietes und bleiben weiterhin öffentlich zugänglich. Am Rand der Änderungsbereiche verlaufen die Staatsstraße 2125, die Kreisstraßen SR 8 und SR 15 sowie die Gemeindeverbindungsstraße zwischen Bielhof und Unterzeitldorn.

Der Änderungsbereich „Bielhof-Süd“ liegt unmittelbar östlich der Staatsstraße 2125 an der südwestlichen Grenze der Gemeinde Parkstetten zum Stadtgebiet Straubing im Süden und zur Gemeinde Kirchroth im Westen. Am westlichen Rand des Änderungsbereiches (entlang des Feldweges Fl. Nr. 2176) sind begleitend zur St 2125 naturnahe Strukturen in Form einer linearen Baum-Strauch-Hecke als Randeingrünung des Verkehrsweges vorhanden, welche die bis an die nördliche Grenze des Änderungsbereiches reichen. Im Osten befinden sich entlang der Gemeindestraße vereinzelt Laubbäume mittlerer bis älterer Ausprägung.

Im Süden des Änderungsbereiches befindet sich in etwa 230 m Entfernung der Straubinger Stadtteil Unterzeitldorn. Das Gelände fällt von ca. 320,50 m ü. NHN im Nordwesten auf ca. 319,50 m ü. NHN im Südosten leicht ab. Seinen Tiefpunkt hat das Teilgebiet bei ca. 319,00 m ü. NHN im Bereich einer Geländemulde, welche von Nordosten bis zur südlichen Mitte auf Höhe des angrenzenden Feldweges (Fl. Nr. 2175) verläuft.

Der Änderungsbereich „Bielhof-West“ befindet sich südlich des Kreuzungsbereiches der Kreisstraßen SR 8 und SR 15 und grenzt im Westen an die Gemeinde Kirchroth an. Im Norden des Änderungsbereiches sind auf dem unmittelbar angrenzenden Nachbargrundstück (Fl. Nr. 2268/1) 2- bis 3-reihige Einzelbaumpflanzungen vorhanden. Entlang der Gemeindestraße in Richtung Unterzeitldorn an der Ostseite befinden sich insgesamt 3 einzelne Laubbäume. Ein weiterer solitär stehender Straßenbaum befindet sich an der Südostseite des Änderungsbereiches auf der gegenüberliegenden Straßenseite im Bereich der Wohnbebauung Bielhof 33.

Von Westen nach Osten kreuzt eine 20 kV-Stromfreileitung das Teilgebiet und führt ausgehend von einem Trafohaus östlich der Gemeindestraße weiter in Richtung Südosten nach Parkstetten. Im Westen befindet sich unmittelbar an der Grenze des Flurstückes 2179 ein Mast der 20 kV-Freileitung, welcher über den entlang der Grenze verlaufenden Feldweg erreicht werden kann. In etwa 90 m Entfernung nordwestlich des Teilgebietes

befinden sich 3 Wohngebäude an der Parkstettener Straße im Gemeindegebiet Kirchroth. Das Gelände des nördlichen Änderungsbereiches gestaltet sich nahezu eben und befindet sich auf etwa 320,50 m ü. NHN. Von der Mitte Teilgebietes fällt das Gelände anschließend in Richtung Süden bis auf ca. 319,50 m ü. NHN leicht ab.

Die 4 Teilgebiete des Änderungsbereiches „Friedenhain-Süd“ liegen nördlich der Kreisstraße SR 15 bzw. östlich der Kreisstraße SR 8 und südlich des Friedenhain-Sees. Das nördlich der Teilgebiete angrenzende Südufer des Friedenhain-Sees ist durch einen entlang des Geltungsbereiches verlaufenden Feldweg (Fl. Nr. 2249) abgegrenzt. Am Seeufer stocken zum Teil dichte uferbegleitende Gehölzbestände. Im Nordwesten des Änderungsbereiches ist die Ufervegetation leicht aufgelockert, dieser Bereich ist als Camping Stellplatz ausgewiesen, welcher über den Feldweg erschlossen wird. An den Außengrenzen der Teilgebiete und zum Teil innerhalb des Änderungsbereiches verlaufen weitere öffentliche Feldwege.

Westlich der Kreisstraße SR 8 befinden sich auf den Flurnummern 2243/2, 2243/4 Ausgleichs- und Ersatzflächen, welche im Ökoflächenkataster des Landesamtes für Umwelt Bayern erfasst sind. Es handelt sich dabei um flächige Heckenstrukturen entlang des Lärmschutzwalles der dahinter liegenden Hofstelle und Wohnbebauung Friedenhain 21. Weitere naturnahe Strukturen im näheren Umfeld bilden ein isoliertes Feldgehölz (Fl. Nr. 2244) im Südwesten sowie eine biotopkartierte lineare Windschutzhecke im Osten des Änderungsbereiches, welche sich in Nord-Süd-Richtung entlang des Feldweges (Fl. Nr. 1271) von Krottenlohe bis zur SR 15 erstreckt. Die nächstgelegene Wohnbebauung im Umfeld stellt die etwa 140 m westlich des Änderungsbereiches gelegene Außenbereichsbebauung Friedenhain 21 dar. Ca. 190 m südwestlich des östlichen Teilgebietes befindet sich die Ortschaft Fischerdorf, welche einen Ortsteil von Parkstetten bildet.

Das Gelände im Bereich der 4 Teilgebiete ist flach ausgebildet und bewegt sich in einer durchschnittlichen Höhenlage zwischen ca. 320,00m ü. NHN und 321,00 m ü. NHN. Der Hochpunkt befindet sich im Nordwesten im Bereich einer Geländeerhöhung bei etwa 322,00 m ü. NHN. Seinen Tiefpunkt hat der Änderungsbereich „Friedenhain-Süd“ in einer Geländesenke im Süden (Fl. Nr. 2254) mit ca. 319,50 m ü. NHN.

## 1.4 Geplante bauliche Nutzung

Die Flächen des Änderungsbereichs sollen als sonstige Sondergebiete gem. § 11 Abs. 2 BauNVO für die Nutzung erneuerbarer Energien dargestellt werden. Zweckbestimmung ist die Errichtung und der Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zur Erzeugung elektrischer Energie aus solarer Strahlungsenergie.

Geplant ist die Errichtung aufgeständerter Photovoltaik-Module (Tisch-Reihenanlagen). Innerhalb der Sondergebietsflächen ist die Errichtung von Trafostationen erforderlich. Zur Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild sind an den relevanten Außengrenzen gliedernde und abschirmende Grünflächen dargestellt. Dadurch wird dem grünordnerischen Ziel einer wirksamen landschaftlichen Einbindung Rechnung getragen.

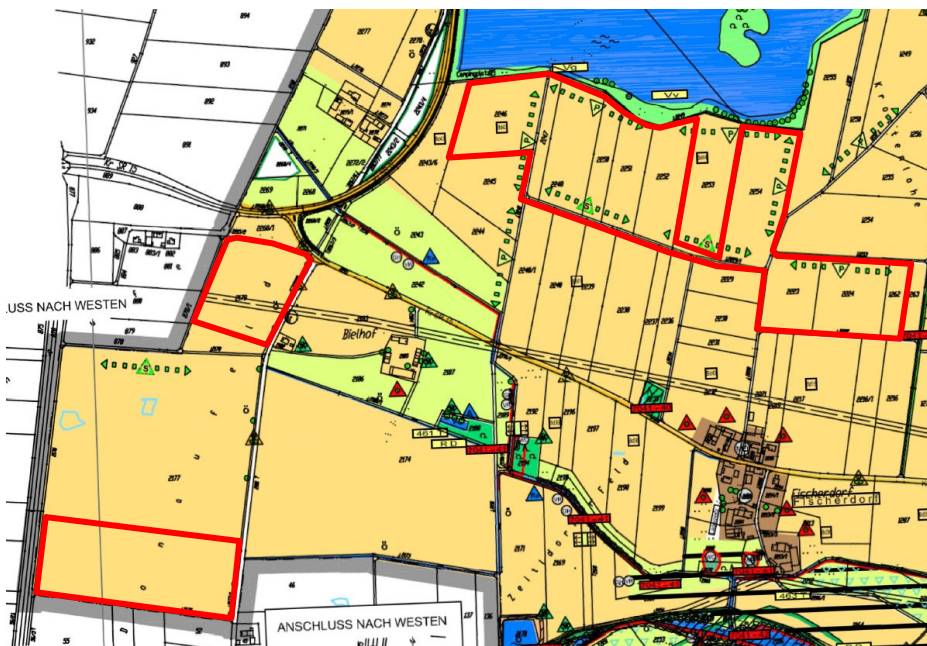
## 1.5 Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan Bestand

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (Rechtskraft seit 31.12.2003) der Gemeinde Parkstetten wird das Plangebiet als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Im Norden des Plangebietes ist der Friedenhain-See als Stillgewässer mit seinen ufernahen Gehölzstrukturen und Wiesenflächen dargestellt. Diese sind als private Grünflächen sowie stellenweise als Sondergebiet Camping verzeichnet. Innerhalb des nördlichen Plangebietes verlaufen öffentliche Feldwege, welche als sonstige Straßen und Wege verzeichnet sind.

Entlang einzelner Feldwege sind als Entwicklungsziele die Anlage bzw. Verbreiterung linearer Trockenstrukturen sowie das Entwickeln von Biotop- und Vernetzungsstrukturen (Hecken, Feldgehölze, Einzelbäume, Baumreihen und -gruppen, Raine etc.) unter Berücksichtigung und Erhaltung bestehender Strukturen, dargestellt. Im

Westen des nördlichen Plangebietes verläuft die Kreisstraße SR 8. Im Bereich des südöstlich liegenden Plangebietes kreuzt eine 20 kV-Stromfreileitung den Änderungsbereich auf der Flurnummer 2179 von Ost nach West und verläuft entlang der Kreisstraße SR 15 weiter in Richtung Osten. Entlang der beiden Kreisstraßen SR 8 und SR 15 sowie entlang der Gemeindestraße an der Ostseite des südlichen Änderungsbereiches bei Bielhof ist als Maßnahme die Anlage von Begleit-, Sicht- und Immissionsschutzpflanzungen dargestellt.

Im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes schließen sich weitere landwirtschaftliche Nutzflächen an. Im nördlichen Plangebiet und dem Nahbereich sind mehrere Darstellungen für Bodendenkmäler verzeichnet.



Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Gemeinde Parkstetten.

Darstellung des Geltungsbereiches des Deckblattes 6 zum Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan (rot umrandet).

Quelle:  
Gemeinde Parkstetten, mks AI

## 1.6 Erschließung / Ver- und Entsorgung

Es sind keine Verkehrsflächen zur Erschließung der Anlage erforderlich. Die Zufahrten erfolgen von den bestehenden öffentlichen Feldwegen an den Außengrenzen der Anlage. Die Zugänglichkeit zu der Anlage wird für jede Zufahrt über ein Tor im Sicherheitszaun ermöglicht. Die Zufahrten müssen nicht befestigt werden.

Ein Anschluss des Gebietes an die öffentliche Trinkwasserversorgung ist nicht erforderlich.

Ein Anschluss an die gemeindliche Abwasserentsorgung ist nicht erforderlich.

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

Die Einspeisung des Stromes erfolgt in Abhängigkeit der technischen Einspeisemöglichkeiten durch eine Anbindung an das Netz des örtlichen Netzbetreibers. Der geeignete Einspeisepunkt wird durch den Netzbetreiber festgelegt.

Derzeit ist ein Umspannwerk im Westen der Flurnummer 703 Gmk. Kagars, Gmd. Straubing in Planung, über das eine Anbindung an die dort vorhandene 110-kV Hochspannungsfreileitung erfolgen kann.

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

Eine Müllentsorgung ist nicht erforderlich.

## 1.7 Immissionsschutz

### 1.7.1 Elektromagnetische Felder

Innerhalb der Anlagen ist die Errichtung von Trafostationen erforderlich.

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

Die im vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan vorgesehenen Standorte für die Trafostationen befinden sich nicht in unmittelbarer Nähe zu den nächstgelegenen Wohngebäuden. Die südöstlich und südlich des Baufeldes 1 liegende Wohnbebauung von Unterzeitldorn liegt mind. 235 m von den drei Trafostationen entfernt. Die östlich des Baufeldes 2 liegende Außenbereichsbebauung Bielhof 33 liegt ca. 70 m von den beiden Trafos entfernt. Die westlich von Baufeld 3 liegende Hofstelle Friedenhain 21 liegt ca. 220 m von der Trafostation im Süden des Baufeldes 3 entfernt. Die Entfernung der Camping-Stellplätze am Ufer des Friedenhain-Sees im Norden von Baufeld 3 beträgt mind. 130 m. Die Trafostationen in Baufeld 4 (3 Stück im Süden), Baufeld 5 (2 Stück im Süden) und Baufeld 6 (2 Stück im Norden) liegen mind. 290 m entfernt von der nächstgelegenen Wohnbebauung. 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 ausgeschlossen werden.

### 1.7.2 Lichtimmissionen

#### Immissionsort 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.

Die Wohnbebauung von Unterzeitldorn (Stadt Straubing) im Süden bzw. Südosten von Baufeld 1 ist mindestens 230 m vom Anlagenbereich entfernt. Aufgrund der Lage südlich des Plangebietes sowie durch bereits vorhandene Gehölze und die geplante Anlageneingrünung im Osten von Baufeld 1, ist der Stadtteil Unterzeitldorn ausreichend vor Lichtimmissionen abgeschirmt. Das etwa 170 m nördlich von Unterzeitldorn liegende Einzelanwesen Windberger Straße 112 ist ca. 40 m von der südlichsten Tischreihe des Baufeldes 1 entfernt. Durch die Lage südöstlich der Anlage sowie die ausreichende Eingrünung an den Außengrenzen, sind keine Lichtreflexionen auf die Wohnbebauung zu erwarten.

Im Westen und Osten von Baufeld 2 befinden sich vereinzelt Wohngebäude im Außenbereich. Etwa 100 m westlich der Modultische von Baufeld 2 liegen 3 Wohngebäude (Hausnummer 22, 24 u. 26) an der Parkstettener Straße im Gemeindegebiet Kirchroth. Diese liegen zwar im immissionsrelevanten Bereich westlich der Anlage, sind jedoch durch dichten Gehölzbestand (Schnitthecken u. Einzelbäume) von der Anlage abgeschirmt, sodass Lichtreflexionen ausgeschlossen werden können. Die Außenbereichsbebauung Bielhof 33 liegt unmittelbar an der Gemeindestraße und ist ca. 30 m vom östlichen Anlagenbereich entfernt. Das Einzelanwesen ist im immissionsrelevanten Bereich durch eine Garage im Westen des Wohnhauses von der Anlage abgeschirmt, weshalb hier keine Lichtreflexionen zu erwarten sind. Das Wohngebäude der Hofstelle Bielhof 20, welche ca.



220 m südöstlich von Baufeld 2 liegt, ist ebenso durch eine Garage im Westen von der PV-Anlage abgeschirmt. Aufgrund bereits vorhandener Gehölze im Nahbereich sowie der geplanten Anlageneingrünung von Baufeld 2, sind hier ebenso keine Lichtreflexionen zu erwarten.

Im Westen von Baufeld 3 befindet sich in etwa 150 m Entfernung die Außenbereichsbebauung und Hofstelle Friedenhain 21 mit mehreren Wohngebäuden. Diese sind im immissionsrelevanten Bereich durch die dichten Heckenbestände entlang der Kreisstraße SR 8 sowie Gehölzbestände im Grundstücksbereich ausreichend von der Anlage abgeschirmt. Die etwa 20 m von Baufeld 3 entfernt liegenden Camping-Stellplätze sind aufgrund ihrer Lage im Norden nicht immissionsrelevant.

Die Wohnbebauung an der Münsterer Straße im Nordosten von Baufeld 5 ist mindestens 350 m vom Anlagenbereich entfernt. Im immissionsrelevanten Bereich sind die beiden Wohngebäude im Westen durch Nebengebäude sowie durch die Windschutzhecke entlang des Feldweges (Fl. Nr. 1271) von der Anlage abgeschirmt. Die Sportanlagen und das Vereinsgebäude mit Nebengebäuden entlang der Münsterer Straße liegen mindestens 80 m entfernt von den nordöstlichen Tischreihen des Baufeldes 6 und mindestens 320 m entfernt von Baufeld 5. Aufgrund der Entfernung zum Anlagenbereich sowie der dichten Gehölzbestände (Windschutzhecke) im Westen des Sportgeländes besteht eine ausreichende Abschirmung, weshalb Lichtreflexionen ausgeschlossen werden können. Die südlich der Baufelder 3 bis 6 liegende Wohnbebauung von Bielhof und Fischerdorf ist aufgrund der Lage im Süden der Anlagenbereiche nicht immissionsrelevant.

Die Modultische mit Ost-West-Ausrichtung in den Baufeldern 5 und 6 sind aufgrund ihrer potenziellen Reflexionswirkung nach Süden oder Norden für die östlich liegenden Bereiche ebenso nicht immissionsrelevant. Im Norden und Süden ist keine Bebauung vorhanden, welche durch diese beeinflusst werden kann.

#### Immissionsort Straßen:

Bezüglich potenzieller Blendwirkungen auf den Straßenverkehr werden im Infoblatt: Lichtimmissionen – „Immissionsrechnung bei Fotovoltaik- und Windkraftanlagen“ des Bayerischen Ladesamtes für Umwelt vom Oktober 2010 keine Aussagen getroffen.

Die Staatsstraße 2125 verläuft parallel zur Grundstücksgrenze von Baufeld 1 (Fl. Nr. 2177), unmittelbar westlich des geplanten Anlagenbereiches. Entlang der Ostseite von Baufeld 1 verläuft ebenso parallel die Gemeindeverbindungsstraße zwischen Bielhof und Unterzeitldorn. Auf den Straßenverkehr der St 2125 können potenzielle Lichtreflexionen bei tiefstehender Sonne aufgrund der vorhandenen straßenbegleitenden Gehölzstrukturen (geschlossene Windschutzhecke) entlang der Straßenböschung und des Feldweges (Fl. Nr. 2176) im Westen der Anlage, ausgeschlossen werden. Im Bereich der Gemeindeverbindungsstraße sind zum Teil bereits abschirmende Gehölzstrukturen (Einzelbäume) vorhanden, welche durch die festgesetzte Anlageneingrünung im Osten ergänzt werden. Dadurch können auch auf den Straßenverkehr der Gemeindestraße potenzielle Lichtreflexionen bei tiefstehender Sonne ausgeschlossen werden.

Im Norden von Baufeld 2 verläuft die Kreisstraße SR 8 in Ost-West-Richtung und zweigt auf Höhe der Kreuzung zur Kreisstraße SR 15 in Richtung Nordosten ab. Die SR 15 verläuft ausgehend von der Kreuzung zur SR 8 in Richtung Südosten weiter nach Parkstetten. Auf den Straßenverkehr können aufgrund der Ausrichtung der Modultische in Ost-West-Richtung mit leichter Drehung nach Südosten und der Lage der Kreisstraßen SR 8 und SR 15 nördlich davon, Lichtreflexionen bei tiefstehender Sonne ausgeschlossen werden. Im Bereich der parallel zur östlichen Anlagengrenze verlaufenden Gemeindeverbindungsstraße sind zum Teil bereits abschirmende Gehölzstrukturen (Einzelbäume) vorhanden, welche durch die festgesetzte Anlageneingrünung im Osten ergänzt werden. Dadurch können auch auf den Straßenverkehr der Gemeindestraße potenzielle Lichtreflexionen bei tiefstehender Sonne ausgeschlossen werden. Auf Höhe von Baufeld 2 verläuft die St 2125 im Abstand von etwa 260 m bis 310 m entlang der Westseite des Anlagenbereiches. Auf den Straßenverkehr der St 2125 können potenzielle Lichtreflexionen bei tiefstehender Sonne aufgrund der vorhandenen straßen-

begleitenden Gehölzstrukturen (geschlossene Windschutzhecke) entlang der Straßenböschung im Westen der Anlage, analog zu Baufeld 1, ausgeschlossen werden.

Westlich der Baufelder 3 bis 6 verläuft in einem Abstand von etwa 50 m bis 70 m entlang von Baufeld 3 die Kreisstraße SR 8 sowie parallel dazu ein kombinierter Geh- und Radweg. Aufgrund der im Westen von Baufeld 3 geplanten Ökokontofläche (Streuobst-Wiese) des Landkreis Straubing-Bogen, ist der Anlagenbereich gegenüber der SR 8 und dem Geh- und Radweg ausreichend abgeschirmt. Potenzielle Lichtreflexionen bei tiefstehender Sonne auf den Straßenverkehr sowie den Radverkehr können ausgeschlossen werden.

## 1.8 Denkmalschutz

Innerhalb des Änderungsbereiches und im Nahbereich sind mehrere Bodendenkmäler verzeichnet. Das nordwestliche Teilgebiet im Änderungsbereich „Friedenhain-Süd“ umfasst nahezu vollständig das in diesem Bereich liegende Bodendenkmal Nr. D-2-7041-0105 (Siedlung, Gräber und verebnetes Grabenwerk vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung). Ein geringer Anteil dieses Bodendenkmals umfasst auch das westlich des Feldweges (Fl. Nr. 2241) liegende Teilgebiet. Unmittelbar westlich an das Bodendenkmal Nr. D-2-7041-0105 angrenzend, befindet sich das Bodendenkmal Nr. D-2-7041-0104 (Siedlung und vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung). In der Mitte des Änderungsbereiches „Friedenhain-Süd“ befindet sich ein weiteres Bodendenkmal mit der Nummer D-2-7041-0106 (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung). Im südöstlichen Teilgebiet (Fl. Nrn. 1262, 2223 u. 2224) des Änderungsbereiches befindet sich das Bodendenkmal Nr. D-2-7041-0074 (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung). Außerhalb des Änderungsbereiches „Friedenhain-Süd“ und südlich des Feldweges (Fl. Nr. 2229/1) entlang des mittleren Teilgebietes ist das Bodendenkmal Nr. D-2-7041-0103 (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung) verzeichnet.

An der nördlichen Grenze des Änderungsbereiches „Bielhof-West“ befindet sich das Bodendenkmal Nr. D-2-7041-0166 (Siedlung der Völkerwanderungszeit), welches sich weiter nach Norden erstreckt.

Innerhalb oder in unmittelbarer Nähe des Änderungsbereiches „Bielhof-Süd“ befinden sich keine ausgewiesenen Bodendenkmäler.

Aufgrund der relativen Denkmaldichte im Raum Parkstetten ist das Vorkommen etwaiger bisher unbekannter Bodendenkmäler nicht auszuschließen.

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.

Der Anlagenbetreiber befindet sich derzeit in Abstimmung mit der Kreisarchäologie Straubing-Bogen, ob und in welchem Umfang bauvorgreifende Sondagegrabungen für die vorliegende Planung durchzuführen sind.

Auf die Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG. beim Auffinden von Bodendenkmälern wird hingewiesen.

## 1.9 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 Vorhabenträger eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) beauftragt.

Die Ergebnisse der Erhebungen werden im weiteren Verfahren eingearbeitet und berücksichtigt.

## **2. Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB**

Für die Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan durch Deckblatt Nr. 6 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. Umweltbericht

#### 3.1 Standortwahl / Standortalternativen

Gemäß dem Grundsatz 6.2.3 LEP 2023 sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. Als vorbelastet gelten Flächen entlang von Autobahnen oder Schienenwegen in bis zu 500 m Tiefe beiderseits der Trasse sowie Konversionsflächen (z. B. rekultivierte Abbauflächen). Autobahnen oder Schienenwege sind in der Gemeinde Parkstetten nicht vorhanden. Rekultivierte Abbauflächen sind aktuell nicht verfügbar.

Bei der Untersuchung der Standorteignung werden die Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021, Punkt 1.3. berücksichtigt und die Kriterien nach der Anlage Nr. 1 (Ausschlussflächen) und der Anlage Nr. 2 (Restriktionsflächen) geprüft, um den Standort zu bewerten.

**Die gegenständlichen Flächen in Parkstetten weisen keine Ausschlusskriterien im Sinne der Anlage 1 auf:**

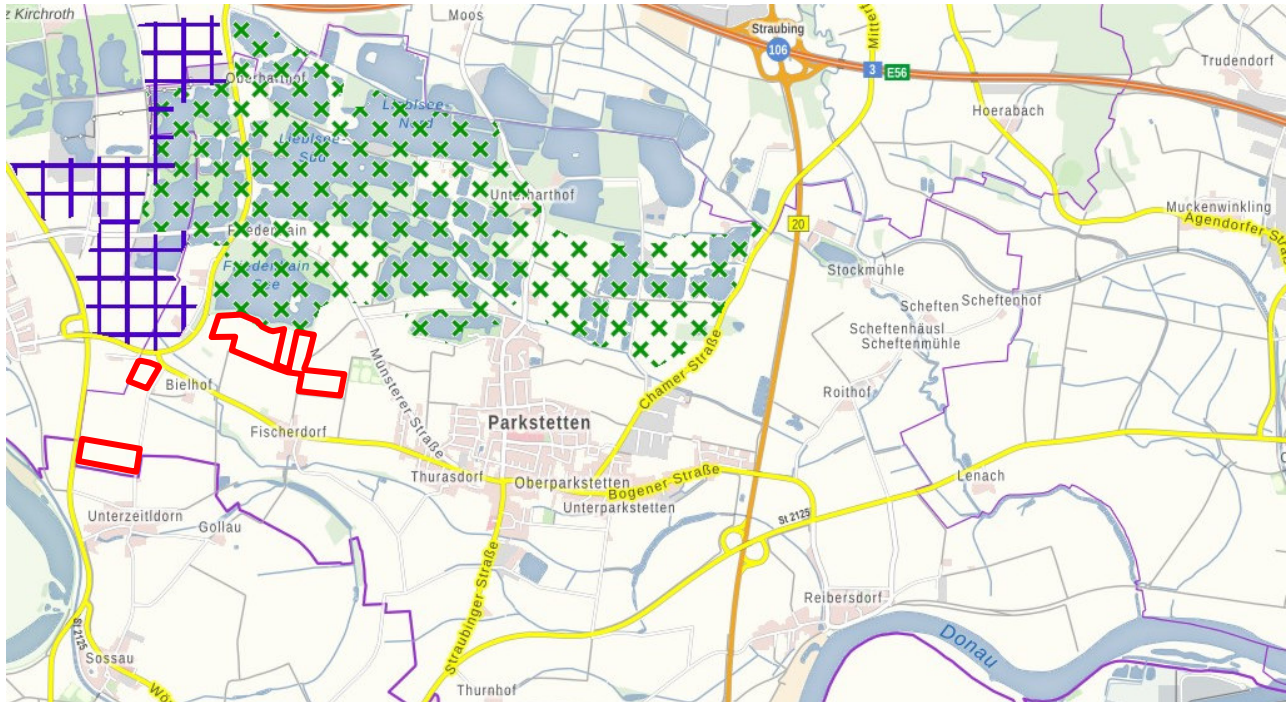
- Kein Nationalpark, Nationales Naturmonument, Naturschutzgebiet, Naturdenkmal, geschützter Landschaftsbestandteil (§§ 23, 24 und 28, 29 BNatSchG).
- Keine Kernzone von Biosphärenreservaten.
- Keine gesetzlich geschützten Biotope (§ 30 BNatSchG i. V. m. Art. 23 Bay-NatSchG).
- Keine rechtlich festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzflächen (§ 15 BNatSchG).
- Keine Wiesenbrütergebiete (vgl. Wiesenbrüter- und Feldvogelkulisse).
- Keine in den Landschaftsplänen als Kern- und Vorrangflächen für den Naturschutz ausgewiesene Gebiete.
- Kein Alpenplan Zone C.
- Keine Boden- und Geolehrpfade einschließlich deren Stationen sowie Geotope.
- Kein Wasserschutzgebiet (§ 51 ff. WHG) und Heilquellenschutzgebiet (§ 53 WHG).
- Kein Gewässerrandstreifen, Gewässer-Entwicklungskorridor oder Überschwemmungsgebiet.
- Kein Natürliches Fließgewässer, natürlicher See.
- Keine Böden sehr hoher Bedeutung für die natürlichen Bodenfunktionen gemäß BBodSchG.
- Kein Landwirtschaftlicher Boden überdurchschnittlicher Bonität (Ackerzahl im Plangebiet: 35–61). Die Ackerzahl der Fl. Nr. 2177 im Änderungsbereich „Bielhof-Süd“ beträgt 61, während die Ackerzahl der Fl. Nr. 2179 im Änderungsbereich „Bielhof-West“ auf etwa 25 % Fläche 59 und im verbleibenden Teil 38 beträgt. Die Ackerzahlen der Flurnummern innerhalb des Änderungsbereiches „Friedenhain-Süd“ bewegen sich zwischen 35 und 44, liegen größtenteils jedoch unter 40.

**Die gegenständlichen Flächen in Parkstetten weisen keine Restriktionskriterien im Sinne der Anlage 2 auf:**

- Kein Landschaftsschutzgebiet, auch in Form von ehemaligen Schutzzonen in Naturparken.
- Keine Bodendenkmäler i. S. von Art. 1 und 7 BayDSchG, soweit sie nicht ganz oder zum Teil über der Erdoberfläche erkennbar sind. (*Hinweis: Relevanz wird im Zuge der laufenden archäologischen Voruntersuchungen geprüft.*)
- Keine Pflegezone von Biosphärenreservaten.
- Keine besonderes Schutzgebiet nach § 32 BNatSchG (= Natura 2000 Gebiete).
- Keine Fläche zum Aufbau und Erhalt des Biotopverbunds (gem. Art. 19 Abs. 1 BayNatSchG)
- Kein Standort oder Lebensraum mit besonderer Bedeutung
  - o für europarechtlich geschützte Arten oder Arten, für die Bayern eine besondere Verantwortung hat (*Hinweis: Relevanz wird im Zuge der laufenden saP geprüft.*)



Ein Großteil der nordwestlichen Gemeindefläche umfasst dabei ehemalige Nasskiesabbauflächen, welche nach Abschluss der Kiesentnahme zu Stillgewässern umgewandelt wurden und nun als Seen- und Weiherlandschaft der Freizeitnutzung und Naherholung dienen. Die Seen im Nordosten von Parkstetten liegen größtenteils innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes. Unmittelbar westlich daran angrenzend befindet sich ein Vorranggebiet für Kiesabbau, welches sich zum Teil auch über Flächen im westlich von Parkstetten liegenden Gemeindegebiet Kirchroth erstreckt.



Topografische Karte Gemeindegebiet Parkstetten, Vorranggebiet Kiesabbau (blau schraffiert), Landschaftliches Vorbehaltsgebiet (grün schraffiert), Geltungsbereich des Deckblattes Nr. 6 zum Flächennutzungs- und Landschaftsplan (rot umrandet), Quelle: BayernAtlas 05/2023

Durch die unmittelbare Lage des Änderungsbereiches „Bielhof-Süd“ entlang der Staatsstraße 2125 sowie der Nähe der beiden Änderungsbereiche „Bielhof-West und „Friedenhain-Süd“ zu den Kreisstraßen SR 8 und SR 15, befindet sich das Plangebiet innerhalb eines durch mehrere Verkehrswege zerschnittenen Raumes. Eine gewisse Vorbelastung des Plangebietes kann deshalb, trotz des fehlenden Vorhandensein von Autobahnen und Schienenwegen in der Gemeinde Parkstetten, angenommen werden.

Ein weiterer wesentlich begrenzender Faktor bei der Standortwahl ist zurzeit die Möglichkeit der Netzeinspeisung. Der Gesamtumfang der neu darzustellenden Sondergebietsflächen wird durch die Einspeisemöglichkeiten in das Netz des Stromversorgers begrenzt. Die 3 Teilgebiete im Änderungsbereich der Gemeinde Parkstetten ergeben insgesamt einen Umfang von ca. 24,47 ha Sondergebietsflächen für Photovoltaik-Freilandanlagen (Brutto-Fläche inkl. Eingrünungen) mit einer Gesamt-Modulleistung von ca. 26,3 MW.

Derzeit besteht für den Vorhabenträger eine Einspeisezusage der Bayernwerk Netz AG für 120 MW für den Netzanschlusspunkt im Bereich der zweizügigen 110 kV-Freileitung im Südwesten der Flurnummer 703, Gemarkung Kaggers, Stadt Straubing. 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 in Kirchroth SO PV „Kirchroth-Nord“, SO PV „Kirchroth-Obermiethnach“ und SO PV Thalstetten“ sowie das gegenständliche Plangebiet in Parkstetten SO PV „Friedenhain-Süd“ wird durch den Vorhabenträger in einem

ersten Ausbaus Schritt ein Umspannwerk mit einer Leistung von 120 MW errichtet, das den erzeugten Strom aus allen diesen Anlagen einspeist. Ergänzend sollen weitere geplante Photovoltaik-Freilandanlagen in der Gemeinde Steinach eingespeist werden, um die Leistung des Umspannwerkes auszuschöpfen.

Die Zuleitung von den Freilandanlagen zum Umspannwerk erfolgt über eine vom Vorhabenträger neu zu errichtende Mittelspannungsleitung mit einer Spannung von 31,5 kV vom geplanten Umspannwerk aus über die Brücke der Kreisstraße SRs 48 (Kagerser Brücke) über die Donau und im weiteren Verlauf entlang der Westtangente (St 2125 und St 2148) Richtung Norden, zu den Anlagen in Parkstetten und weiteren geplanten Anlagen in den Gemeinden Kirchroth und Steinach. Auf Grundlage der Einspeisezusage für den Vorhabenträger kann sichergestellt werden, dass die im Zuge der Planänderung im Gemeindegebiet Parkstetten dargestellten Sondergebietsflächen umsetzbar sind und eine über den Bedarf hinausgehende Flächendarstellung nicht erfolgt.

Nach jetzigem Stand liegen für das Plangebiet keine Ausschlusskriterien vor. Bei den Restriktionskriterien ist das Vorhandensein von Bodendenkmälern durch bauvorgreifende Sondagegrabungen zu klären. Konkrete Maßnahmen zum Schutz vor Eingriffen in den ungestörten Bodenhorizont sind ggf. im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu erarbeiten. Zusätzlich ist die Frage der Betroffenheit streng geschützter Arten im Zuge der laufenden artenschutzrechtlichen Prüfung zu klären. Sofern bei einem Nachweis prüfungsrelevanter Arten ggf. durch geeignete CEF-Maßnahmen ein Ausschluss von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG auszuschließen ist, kann die Fläche als ausnahmslos geeignet gelten.

Um den im überragenden öffentlichen Interesse stehenden Ausbau der erneuerbaren Energien zu fördern, zieht die Gemeinde Parkstetten aufgrund der Einschränkungen durch die aktuellen Netzkapazitäten den kurzfristig realisierbaren Standort in einem nicht vorbelasteten Bereich des Gemeindegebietes in Betracht. Das gegenständliche Plangebiet wird hinsichtlich der Lage und der umweltrelevanten Belange aufgrund der oben genannten Kriterien als wenig empfindlich eingestuft und eignet sich daher nach Auffassung der Gemeinde für die geplante Nutzung. Die Gemeinde Parkstetten befürwortet den Standort, da die Flächen in einem landschaftlich durch Topografie und bestehende Gehölzstrukturen gut abgeschirmten Gebiet liegen und die Anlage keine Fernwirkungen verursacht. Durch ergänzende Eingrünungsmaßnahmen an den Außengrenzen lässt sich eine angemessene örtliche Einbindung in die Landschaft erreichen.

Die Förderung regenerativer Energieerzeugung zur Sicherung der Energieversorgung soll weiterhin umfassend und möglichst kurzfristig unterstützt werden, um den dringend erforderlichen Ausbau zu erreichen, weshalb die Gemeinde Parkstetten für das Vorhaben eines privaten Investors die entsprechenden bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen möglichst kurzfristig schaffen will. Für das gegenständliche Plangebiet wird der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan durch Deckblatt Nr. 6 geändert und im Parallelverfahren ein vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan Sondergebiet Photovoltaik „Friedenhain-Süd“ aufgestellt.

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

## 3.2 Ziele der Planung

Die Gemeinde Parkstetten 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 Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Parkstetten durch Deckblatt Nr. 6 werden die baurechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Photovoltaik-Freilandanlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie geschaffen. Die Flächen werden als Sonstiges Sondergebiet 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).

Im notwendigen Maße soll auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten 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-Freiflächenanlage kann der Ausbau erneuerbarer Energien kurzfristig vorangetrieben werden. Die Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage 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).

Die Ackerzahlen der Flurnummern im Geltungsbereich der Baufelder 1 bis 6 bewegen sich in einer Spanne von 35 bis 61. Der Wert der Ackerzahl auf den Flurstücken nimmt dabei von Süden nach Norden ab. Die Ackerzahl der Fl. Nr. 2177 in Baufeld 1 beträgt 61, während die Ackerzahl der Fl. Nr. 2179 in Baufeld 2 auf etwa 25 % der Fläche 59 und im verbleibenden Teil 38 beträgt. Die Ackerzahlen der Flurnummern innerhalb der nördlichen



Baufelder 3 bis 6 bewegen sich zwischen 35 und 44. Es werden somit hauptsächlich durchschnittliche und nur teilweise ertragsfähige Böden in Anspruch genommen. Für die Dauer des Betriebes kann zumindest eine Beweidung der Anlagenflächen mit Schafen erfolgen, so dass die landwirtschaftliche Nutzung nicht vollständig entfällt. 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 ertragsfähiger landwirtschaftlicher Produktionsflächen gegenüber den Zielen der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien in der Abwägung hintanzustellen. Somit wird dem Grundsatz 5.4.1 LEP 2023 Rechnung getragen.

Aufgrund der erheblich verschärften Ziele des Klimaschutzes auf bundesdeutscher Ebene (u. a. Beendigung der Kohleverstromung, Vollzug der Energiewende, Ausbau der Elektromobilität) ist ein erheblicher Mehrbedarf an nachhaltig erzeugtem Strom zu erwarten. Die Gemeinde Parkstetten kann durch die Planung einen signifikanten Beitrag leisten, insofern wird die Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen mit guten Produktionsvoraussetzungen zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen höher gewichtet als deren befristeter Entzug aus der landwirtschaftlichen Nutzung.

Hinsichtlich der Realisierung auf möglichst vorbelasteten Standorten (Grundsatz 6.2.3 LEP 2023) wird auf die Ausführungen zu Punkt 3.1 zur Standortwahl und Standortalternativen verwiesen. Die Gemeinde Parkstetten legt darin dar, dass derzeit keine kurzfristig realisierbaren alternativen Standorte für die gegenständliche Anlage auf vorbelasteten Standorten gegeben sind und ein beschleunigter Ausbau der erneuerbaren Energien zur Verringerung der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern im besonderen öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient.

### 3.3.2 Ziele und Grundsätze der Regionalplanung

Das Plangebiet liegt in der Planungsregion 12 Donau-Wald. Die Fläche befindet sich nicht innerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten, regionalen Grünzügen 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 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 26.07.2014).
- Ein ausgewogener Naturhaushalt soll unter Berücksichtigung der Nutzungsansprüche in allen Teilen der Region erhalten bzw. wiederhergestellt werden (Grundsatz B I 1.1 RP 12, Stand 13.04.2019).
- Die gliedernden Strukturelemente in der Landschaft sollen erhalten, wiederhergestellt und insbesondere in der Agrarlandschaft des Gäubodens und des tertiären Hügellandes ergänzt werden. (Grundsatz B I 1.3 RP12, 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-Photovoltaikanlage werden die vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energien im Gemeindegebiet Parkstetten erschlossen. Die geplante Anlage nimmt für einen begrenzten Zeitraum landwirtschaftliche Nutzflächen aus der Bewirtschaftung. Nach Entfallen der Nutzung „Photovoltaikanlage“ werden sämtliche baulichen und technischen Anlagen rückstandsfrei beseitigt und die Zweckbestimmung „landwirtschaftliche Nutzung“ wiederhergestellt.

Die Flächen befinden sich nicht innerhalb visuell wahrnehmbarer landschaftlicher Leitstrukturen, exponierte oder weithin einsehbare Lagen werden nicht beeinträchtigt. Durch die geplanten Randeingrünungen ist eine adäquate landschaftliche Einbindung sichergestellt. Die Entwicklung der PV-Anlage findet auf Flächen statt, welche keine besonderen Freiraumfunktionen aufweisen. Die geplante Anlage hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion. Überörtlich bedeutsame Rad- oder Wanderwege verlaufen entlang der beiden Kreisstraßen SR 8 und SR 15, der Staatsstraße 2125 sowie beiderseits der Donau im Uferbereich. Die öffentlichen Feldwege innerhalb des Plangebietes dienen lediglich zur Erschließung der landwirtschaftlich genutzten Flächen. Eine Trennwirkung im Hinblick auf die Nutzung der freien Landschaft ist nicht gegeben, da die bestehenden Wegenetze unverändert erhalten bleiben. Biotop- und Vernetzungsfunktionen naturnaher Strukturen werden durch die Anlage nicht beeinträchtigt.

Mit der Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden vorhandene Potenziale für erneuerbare Energien erschlossen. Die geplante Anlage hat keine nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt im Gebiet. Die bestehenden Gehölzbestände werden in die Konzeption eingebunden, die Anlagenbegrünung und die Errichtung von Kleinbiotopen im intensiv genutzten Landschaftsraum westlich von Parkstetten dienen der Strukturanreicherung und fördern den Biotopverbund. Den Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung kann dadurch entsprochen werden.

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

### **3.3.3 Landschaftsschutzgebiet**

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschaftsschutzgebieten.

Südlich und südöstlich des Plangebietes befinden sich beim Ortsteil Fischerdorf sowie im Bereich der Oberauer schleife entlang der Donau zwei Teilflächen des Landschaftsschutzgebietes „Bayerischer Wald“ (LSG-00547.01) Der nordöstliche Bereich der Seen- und Weiherlandschaft im Norden von Parkstetten ist ebenfalls als Teilfläche des LSG „Bayerischer Wald“ definiert.

### **3.3.4 Biotopkartierung Landkreis Straubing-Bogen**

Innerhalb des Plangebietes und im Nahbereich liegen keine Flächen, die in der Biotopkartierung des Landkreises Straubing-Bogen erfasst sind.

Westlich bzw. nördlich der Kreisstraße SR 8 befinden sich auf den Flurnummern 2243/2, 2243/4 und 2268/4 Ausgleichs- und Ersatzflächen, welche im Ökoflächenkataster des Landesamtes für Umwelt Bayern erfasst sind. Es handelt sich dabei um Heckenstrukturen (Fl. Nr. 2243/2 – ÖKF ID 55156 u. Fl. Nr. 2243/4 – ÖFK ID 55195) sowie eine Extensiv-Wiesenfläche mit Gehölzsaum an den Außengrenzen (Fl. Nr. 2268/4 – ÖFK ID 55312).

Im Osten von Baufeld 6 verläuft eine Windschutzhecke in Nord-Süd-Richtung entlang des öffentlichen Feldweges von Krottenlohe beim Sportplatz Parkstetten bis etwa auf Höhe der Kreisstraße SR 15 im Süden. Der lineare Gehölzbestand ist als „Windschutzhecke 250 m östlich Fischerdorf“ (amtl. Nummer 7041-0039, Teilfläche -001 bis -006) in der Biotopkartierung des Landkreises Straubing-Bogen erfasst. Das Flurstück Nummer 1272, auf welchem sich die Heckenbestände befinden, ist zugleich als Fläche aus der Flurbereinigung im Ökoflächenkataster des Landesamtes für Umwelt Bayern erfasst (ÖFK ID 67475).



Luftbild mit Biotopkartierung (rot markiert) und Ökoflächenkataster (grün, rosa u. violett schraffiert), Geltungsbereich B-Plan SO PV „Friedenhain-Süd“ (schwarz umrandet), Quelle: BayernAtlas-Online 05/2023

Die beiden nächstgelegenen in der Biotopkartierung erfassten Flächen befinden sich am Nordwestufer des Friedenhain-Sees (7041-0038-001 „Feldgehölz beim Friedenhainsee“) sowie am Nordufer des westlich davon angrenzenden Sees (7041-0030-010 „Kiesabbaugelände zwischen Parkstetten und Steinach“). Es handelt sich dabei um gewässernahe bzw. uferbegleitende Gehölzbestände. Südlich des geplanten Anlagenbereiches befindet sich im Nordwesten des Ortsteils Fischerdorf ein kleiner Gehölzbestand, welcher als „Feldgehölz westlich Fischerdorf“ (amtl. Nummer 7041-00040-001) ebenfalls in der Biotopkartierung erfasst ist.

Weitere Flächen der Biotopkartierung des Landkreises Straubing Bogen sowie der Stadt Straubing befinden sich hauptsächlich entlang des Gewässerlaufs der Donau und deren Altwasserarme im Süden und Südosten des Plangebietes sowie im Bereich der zusammenhängenden Seen- und Weiherlandschaft im Norden des geplanten Anlagenbereiches.

Die Biotopflächen und Flächen des Ökokatasters befinden sich alle vollständig außerhalb des Plangebietes. Für die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist kein Eingriff in die bestehenden Gehölzstrukturen notwendig, diese können vielmehr in die Grünplanung einbezogen werden und als bestehende gliedernde und abschirmende Eingrünung betrachtet werden.

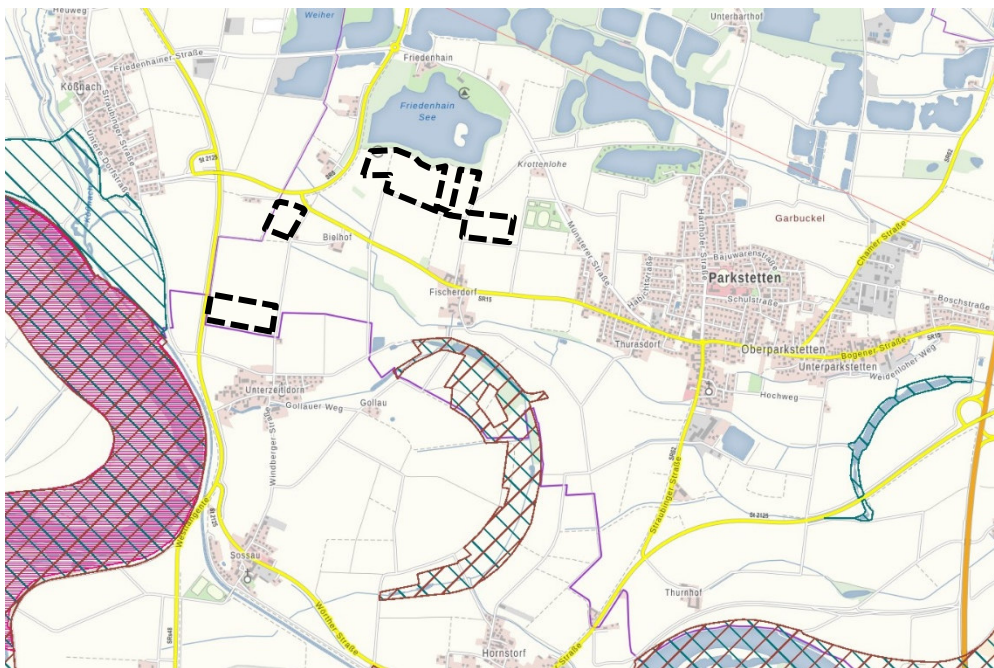
### 3.3.5 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Straubing-Bogen

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP, Stand Oktober 2007) Landkreis Straubing-Bogen macht zum Plangebiet und zum unmittelbaren Umfeld keine Aussagen. Die Flächen im Korridor zwischen der Donau im Süden des Plangebietes und der Bundesautobahn 3 im Norden werden als wassersensible Bereiche definiert.

#### Ziele und Maßnahmen Feuchtgebiete – weitere Informationen:

Die Flächen im Plangebiet sind Wassersensible Bereiche – Auen und Niedermoore (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand Dez. 2006)

### 3.3.6 Schutzgebiete



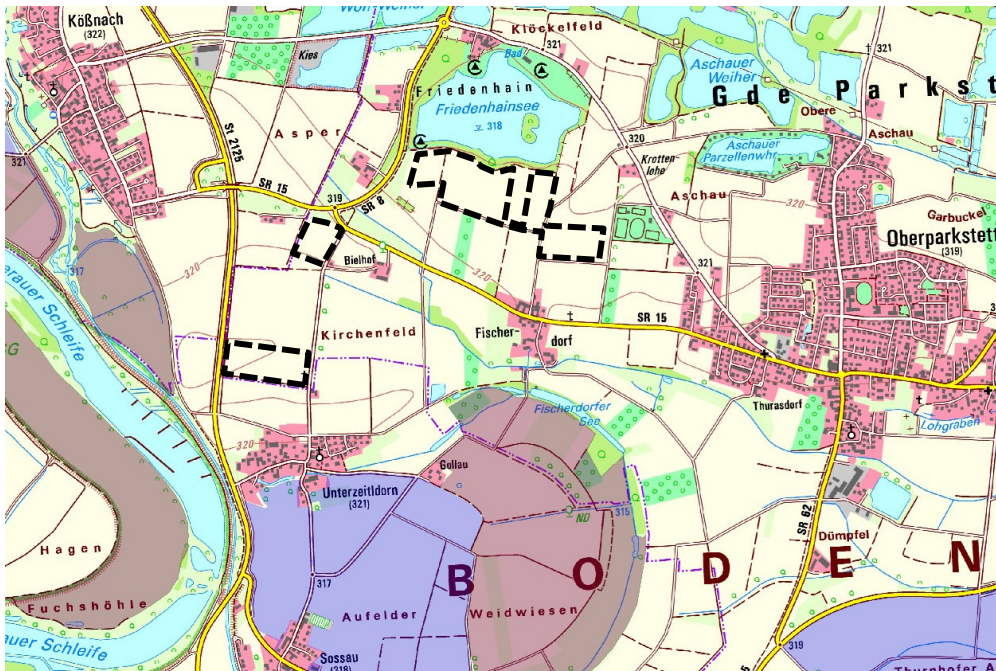
Übersichtslageplan mit Darstellung der NSG (rot markiert), FFH- (braun schraffiert) sowie der SPA-Gebiete (blau schraffiert). Umgrenzung des Plangebietes (schwarz umrandet).

Quelle:  
BayernAtlas-Online.  
Stand 05/2023

Der Landschaftsraum südlich und südöstlich von Parkstetten ist geprägt vom Gewässerlauf der Donau und deren Zuflüssen und ist naturschutzfachlich von landesweiter Bedeutung. Ca. 250 m südöstlich des geplanten Anlagenbereiches (Baufeld 1) grenzt das Naturschutzgebiet NSG-00288.01 „Überauer Donauschleife“ an (Fläche ca. 290,82 ha). Das Gebiet ist Bestandteil des FFH-Schutzgebietes DE-7040-371 „Donau und Altwässer zwischen Regensburg und Straubing“ und gleichzeitig des SPA-Gebietes DE-7040-471 „Donau zwischen Regensburg und Straubing“. Das Flora-Fauna-Habitat Gebiet sowie das Vogelschutzgebiet (SPA) sind dabei in mehrere Teilbereiche entlang der Donau und deren zum Teil isolierten Altwasserarme aufgeteilt.

Einzelne Bereiche innerhalb des Freizeit- und Erholungsraumes im Norden von Parkstetten stehen als Naturschutz-, FFH- und SPA-Gebiete ebenfalls unter besonderem Schutz. Es handelt sich dabei hauptsächlich um Stillgewässer und Feuchtwiesenflächen nördlich und südlich entlang der Bundesautobahn 3.

Ebenfalls im Süden und Südosten des Planungsgebietes sowie südlich von Parkstetten, befinden sich mehrere geschützte Gebiete der Feldvogel- (Kiebitz) und Wiesenbrüterkulisse. Diese erstrecken sich zum Teil deckungsgleich über die Flächen des Naturschutzgebietes, des FFH- sowie des SPA-Gebietes oder liegen zwischen den einzelnen Teilflächen.



Übersichtslageplan mit Darstellung der Feldvogel- (blau markiert) und Wiesenbrüterkulisse (rot markiert) im Süden und Osten des Plangebietes (schwarz umrandet).

Quelle:  
BayernAtlas-Online.  
Stand 05/2023

Durch die ausreichende Entfernung zum geplanten Anlagenbereich SO PV „Friedenhain-Süd“ und aufgrund der spezifischen naturräumlichen Ausstattung der Naturschutzgebiete bzw. der FFH- und SPA-Gebiete ist eine erhebliche Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben auszuschließen. Die östlich der Schutzgebiete verlaufende Staatsstraße 2125 sowie die in Ost-West-Richtung verlaufende Kreisstraße SR 15 südlich des Friedenlhain-Sees stellen zudem lineare Hindernisse mit Barrierewirkung innerhalb des Landschaftsraumes dar.

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP, Stand Oktober 2007) Landkreis Straubing-Bogen macht zum Plangebiet und zum unmittelbaren Umfeld keine Aussagen. Die Flächen im Korridor zwischen der Donau im Süden des Plangebietes und der Bundesautobahn 3 im Norden werden als wassersensible Bereiche definiert.

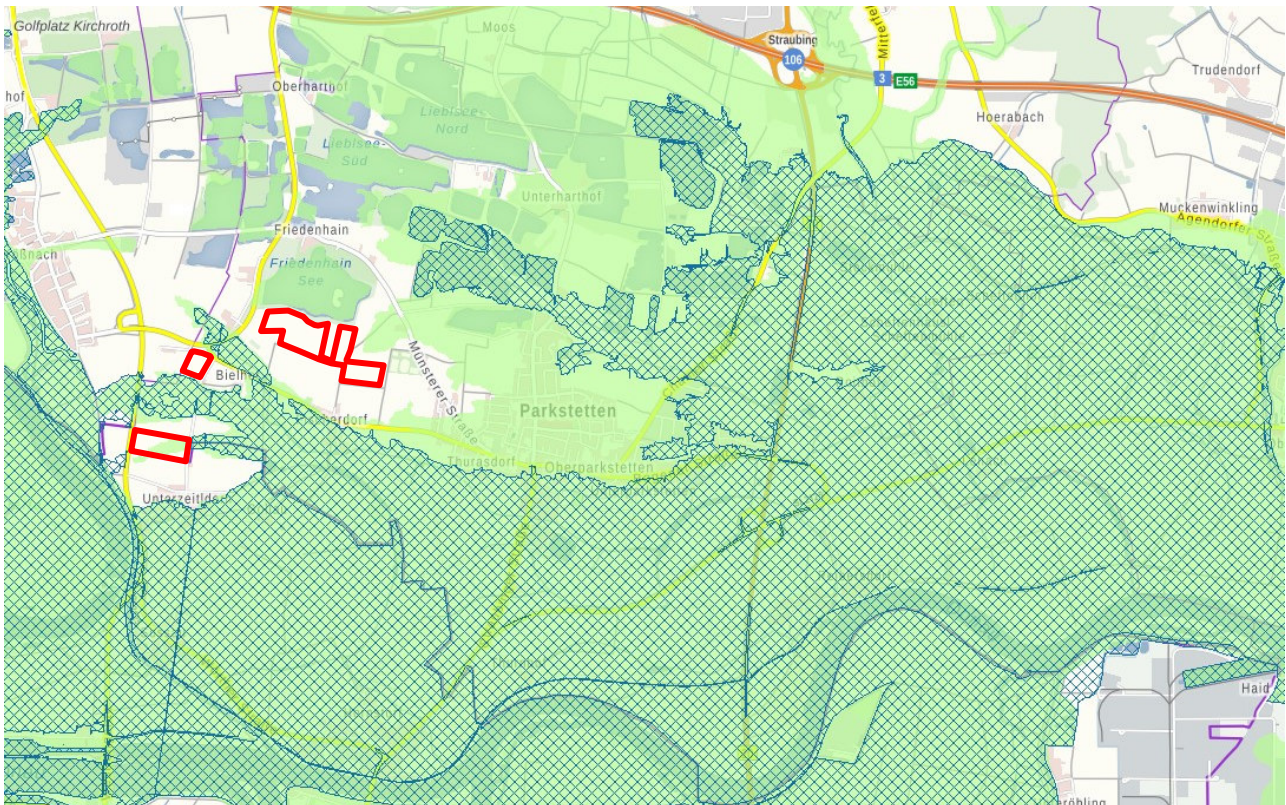
#### Ziele und Maßnahmen Feuchtgebiete – weitere Informationen:

Die Flächen im Plangebiet sind Wassersensible Bereiche – Auen und Niedermoore (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand Dez. 2006)

### **3.3.7 Schutzgebiete nach Wasserrecht**

Die Flächen des Plangebietes liegen außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten sowie außerhalb von vorläufig gesicherten, ermittelten oder festgesetzten Überschwemmungsgebieten. Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

Das Gemeindegebiet Parkstetten liegt mit Ausnahme des zusammenhängend bebauten Ortskerns sowie dem westlichen und nordwestlichen Gemeindegebiet, nahezu vollständig innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes (HQ100) der Donau, welche etwa 2 km südlich der geplanten Anlagenbereiche verläuft. Die Flächen im Überschwemmungsgebiet der Donau und zum Teil darüber hinaus sind zusätzlich als wassersensible Bereiche gekennzeichnet. Lediglich einige landwirtschaftliche Flächen im Westen des Gemeindegebietes bei Fischerdorf, Friedenlhain und Bielhof liegen außerhalb von wassersensiblen Bereichen.



Topografische Karte Gemeindegebiet Parkstetten, Festgesetztes Überschwemmungsgebiet (HQ100) der Donau (blau schraffiert), wassersensible Bereiche (grün markiert) Geltungsbereich SO PV „Friedenhain-Süd“ (rot umrandet),  
Quelle: BayernAtlas-Online 05/2023

Das Plangebiet befindet sich vollständig außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Donau, welches somit nicht durch die geplanten Anlagenbereiche tangiert wird. Die Baufelder 2 bis 6 liegen außerhalb von wassersensiblen Bereichen, ebenso die weitaus überwiegenden Flächen des Baufeldes 1. Lediglich ein Teilbereich in der Mitte und im Südosten des Baufeldes 1 ist als wassersensibler Bereich eingestuft, welcher eine natürliche Geländemulde innerhalb des Baufeldes umfasst.

### 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. 7.a BauGB (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt), 7.c BauGB (Mensch, Gesundheit), 7.d 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:

Das Gebiet ist durch die benachbarte Lage (Baufelder 1 und 2) an der Staatsstraße 2125 mit einem hohen Verkehrsaufkommen durch Verkehrslärm und Beunruhigung vorbelastet. Auch der Straßenverkehr auf den beiden, zwischen den Baufeldern liegenden Kreisstraßen SR 8 und SR 15 führt zu Lärmbelastungen. Angrenzend an die Baufelder bestehen öffentliche Feldwege, die nahezu ausschließlich zur Bewirtschaftung der Grundstücke genutzt werden. Die Baufelder 1 bis 6 und deren Umfeld sind durch eine Mischung aus Verkehrsinfrastruktur und Landwirtschaft geprägt.



Lärmkorridor an der  
Staatsstraße 2125 –  
Pegelraster LDEN  
Kartierung 2017:  
orange über 55 – 60 dB(A)  
rot über 60 – 65 dB (A)  
dunkelrot über 65-70  
dB(A)

Umgrenzung des  
Plangebietes (schwarz  
umrandet).

Quelle:  
BayernAtlas-Online.  
Stand 05/2023

Das Plangebiet liegt abseits von zusammenhängenden Wohnbauflächen. Im näheren Umfeld der geplanten Anlagen befinden sich einzelne Hofstellen und Wohngebäude im Außenbereich, welche entweder nicht im immissionsrelevanten Bereich liegen oder durch Bestandsgehölze von den Anlagen abgeschirmt sind. Die beiden nächstgelegenen größeren Siedlungsbereiche Fischerdorf und Unterzeitldorn liegen jeweils ca. 200 m bis 230 m entfernt im Süden der geplanten Anlagen.

#### Auswirkungen:

Während der Bauzeit kommt es durch den Baustellenverkehr zu einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen. Die Arbeiten für die Fundamentierung und Errichtung der Anlagen verursachen zeitlich begrenzt Lärm. Die Anbindung der Baustellen für die Photovoltaik-Anlage "Friedenhain-Süd" kann über die Kreisstraßen SR 8 und SR 15, die Gemeindeverbindungsstraße Bernloh-Unterzeitldorn sowie die angrenzenden Feldwege erfolgen.

#### Elektromagnetische Wellen:

Von der Anlage selbst sind aufgrund der Entfernungen keine Auswirkungen auf besiedelte Bereiche durch elektromagnetische Wellen ausgehend von den Trafostationen zu erwarten.

#### Lichtimmissionen:

Auf den Straßenverkehr sowie die nächstgelegenen Wohnbebauungen sind durch die geplanten Anlagen keine nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen zu erwarten.

#### Bewertung:

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

### 3.4.2 Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

#### Bestand:

Die intensiv genutzten Ackerflächen des Plangebietes haben geringe Bedeutung für Natur und Landschaft. Als einzige naturnahe Strukturen in der Landschaft sind die uferbegleitenden Gehölzbestände am Friedenhain-See, das isolierte Feldgehölz nördlich von Bielhof, die biotopkartierte Hecke im Osten des Plangebietes

sowie die straßenbegleitenden Gehölze an St 2125 und den Kreisstraßen SR 8 und SR 15 zu werten. Zusammen mit straßenbegleitenden Einzelbaumpflanzungen haben diese Strukturen lokale Bedeutung als gliedernde Landschaftselemente. Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebieten im Sinne der § 23-25 und 27-29 BNatSchG und hat keine Bedeutung für den Biotopverbund (§ 21 BNatSchG).

**Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG:**

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

Die Ergebnisse der Erhebungen werden im weiteren Verfahren eingearbeitet und berücksichtigt.

**3.4.3 Boden**

Bestand:

Die für das Plangebiet besonders relevanten Bodenteilfunktionen sollen im Folgenden betrachtet werden. Bewertungsgrundlagen:

- UmweltAtlas Boden (<https://www.umweltatlas.bayern.de>)
- Übersichtsbodenkarte von Bayern (M 1: 25.000)

Bodentyp: In der Übersichtsbodenkarte M 1:25:000 (UmweltAtlas Bayern, LfU, 2023) wird für das südwestliche Plangebiet mit dem Baufeld 1 fast ausschließlich Braunerde aus Lehmsand bis Sandlehm (Flugsand; örtlich Lösssand) dargestellt (Bodentyp 2a). Für den weitaus überwiegenden Teil des Plangebietes mit den Baufeldern 2 bis 6 wird fast ausschließlich Braunerde, unter Wald meist podsolig, aus Sand (Flugsand) dargestellt (Bodentyp 1a).

Es ist für den Großteil des Plangebietes (Baufelder 2 bis 6) von einer überwiegend geringen Ertragsfähigkeit und für die Flächen in Baufeld 1 von einer überwiegend hohen natürlichen Ertragsfähigkeit auszugehen.

Bodenteilfunktionen (§ 2 BBodSchG)	Bewertungsgrundlagen	Bewertung	Wertstufe
Standortpotential für die natürliche Vegetation	UmweltAtlas Boden: gering bis mittel	Carbonatfreie Standorte mit geringem bis mittlerem Wasserspeichervermögen. Nichtwaldstandorte.	2 (gering - mittel)
Wasserrückhaltevermögen bei Starkniederschlägen	UmweltAtlas Boden: Wert = 5 sehr hoch Übersichtsbodenkarte: Bodentypen 1a und 2a (s. oben)	Potential als Wasserspeicher: sehr hoch	5 (sehr hoch)
Natürliche Ertragsfähigkeit landwirtschaftlich genutzter Böden (Acker)	Ackerzahl 35 - 61	Zustandsstufen 2 - 4 = mittel Ertragsfähigkeit überwiegend gering bis überwiegend hoch (Fl. Nr. 2177) (= im Durchschnitt mittel)	3 (mittel)
<b>Gesamtwert</b>			<b>3 (mittel)</b>

Der Gesamtwert der betrachteten Bodenfunktionen im Plangebiet wird als mittel eingestuft (mittlere Funktionserfüllung). Eine hohe Schutzwürdigkeit ist nicht gegeben.



#### Auswirkungen:

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

Die bautechnisch und anlagenbedingte geringe Bodenversiegelung hat keine Veränderung der Bodengestalt zur Folge. Die Begrünung und anschließende extensive Nutzung unter den Modulen führt zu einer Verringerung von Stoffeinträgen in den Boden (fehlende regelmäßige Düngung) und einem Wegfall der permanenten Bodenbearbeitung. Dadurch kann sich eine stabile Bodenlebewelt entwickeln, die zu einer Verbesserung der Filter- und Pufferfunktion führt. Durch die Nutzungsänderung werden landwirtschaftliche Flächen mit überwiegend niedrigen bis teilweise 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 befristete Auswirkung einzustufen.

#### Bewertung:

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

### **3.4.4 Wasser**

#### Bestand:

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten sowie außerhalb von vorläufig gesicherten, ermittelten oder festgesetzten Überschwemmungsgebieten. Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden.

Etwa 2 km südlich der geplanten Anlagenbereiche befindet sich der Gewässerlauf der Donau, welche als Gewässer 1. Ordnung von Nordwesten in Richtung Südosten verläuft. Beiderseits des Flusses befinden sich zum Teil Altwasserarme, die je nach Wasserstand der Donau entsprechend mit dem Flusslauf verbunden sind. Im Norden der Baufelder 3 bis 6 befinden sich der Friedenhain-See, sowie weitere Stillgewässer, welche aus ehemaligen Nasskiesabbauflächen hervorgegangen sind.

Das Gemeindegebiet Parkstetten liegt mit Ausnahme des zusammenhängend bebauten Ortskerns sowie dem westlichen und nordwestlichen Gemeindegebiet, nahezu vollständig innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes (HQ100) der Donau. Die Flächen im Überschwemmungsgebiet der Donau und zum Teil darüber hinaus sind zusätzlich als wassersensible Bereiche gekennzeichnet. Lediglich einige landwirtschaftliche Flächen im Westen des Gemeindegebietes bei Fischerdorf, Friedenhain und Bielhof liegen außerhalb von wassersensiblen Bereichen (siehe dazu auch 13.2.7 Schutzgebiete nach Wasserrecht).

Das Plangebiet befindet sich vollständig außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Donau, welches somit nicht durch die geplanten Anlagenbereiche tangiert wird. Die Baufelder 2 bis 6 liegen außerhalb von wassersensiblen Bereichen, ebenso die weitaus überwiegenden Flächen des Baufeldes 1. Lediglich ein Teilbereich in der Mitte und im Südosten des Baufeldes 1 ist als wassersensibler Bereich eingestuft, welcher eine natürliche Geländemulde innerhalb des Baufeldes umfasst.

Das Niederschlagswasser versickert zum Teil vor Ort oder läuft entsprechend der Oberflächengestalt in den Baufeldern 1 und 2 überwiegend von Norden und Nordwesten nach Süden bzw. nach Südwesten ab. Die Flächen der Baufelder 3 bis 6 entwässern zum Teil in Richtung Norden in den angrenzenden Friedenhain-See.

Entsprechend dem gering reliefierten Oberflächenprofil ist nicht mit extremem, wild abfließendem Wasser zu rechnen. Aufgrund des insgesamt nahezu flach ausgeprägten Geländes fließt das Wasser in der Regel langsam ab, versickert überwiegend vor Ort oder fließt über die vorhandenen Gräben ab. Im Hinblick auf die Rückhaltung von Niederschlägen weisen die Flächen eine sehr hohe Kapazität auf.

#### 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. 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. Aufgrund der extensiven Nutzung und des Verbotes der Düngung und des Spritzmitteleinsatzes werden potenzielle stoffliche Belastungen des Grundwassers verringert. Da es zu keinen Geländeänderungen kommt, bleibt der natürliche Abfluss des Oberflächenwassers unverändert. Aufgrund der extensiven Nutzung der Anlagenflächen werden potenzielle stoffliche Belastungen des Wassers verringert, was sich positiv auf den Schutz der Oberflächengewässer im Nahbereich und den vorbeugenden Grundwasserschutz auswirkt.

Der wassersensible Bereich innerhalb des Baufeldes 1 (Fl. Nr. 2177) verläuft entlang einer natürlichen Geländemulde. Die topografische Situation stellt sich dabei wie folgt dar:

Das Gelände in Baufeld 1 fällt von ca. 320,50 m ü. NHN im Nordwesten auf ca. 319,50 m ü. NHN im Südosten leicht ab. Seinen Tiefpunkt hat das Baufeld bei ca. 319,00 m ü. NHN im Bereich der Geländemulde, welche von Nordosten nach Südwesten bis zur südlichen Mitte auf Höhe des angrenzenden Feldweges (Fl. Nr. 2175) verläuft. Die Geländehöhe im Bereich der Senke liegt über die gesamte Ausdehnung nahezu identisch bei 319,00 m ü. NHN, wobei das Gefälle leicht in Richtung Nordosten verläuft. Das umgebende Gelände liegt im Schnitt ca. 0,25 m bis 0,50 m über dem Tiefpunkt. Östlich der entlang der Ostseite des Baufeldes 1 verlaufenden Gemeindestraße grenzt das fest-gesetzte Überschwemmungsgebiet der Donau an. Die erhöht liegende Gemeindeverbindungsstraße zwischen Bernloh und Unterzeitldorn stellt dabei eine Barriere für abfließendes Wasser dar. Bei Überschwemmungen steht der Donau daher östlich der Gemeindestraße ein tiefer als das Plangebiet liegendes Überschwemmungsgebiet zur Verfügung. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass im südöstlichen Teil des Baufeldes 1 das Überschwemmungsgebiet der Donau durch die Überbauung des wassersensiblen Bereiches durch die PV-Anlage berührt wird.

#### Bewertung:

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

### **3.4.5 Luft**

#### Bestand:

Das Plangebiet liegt in einer topografisch gering geneigten Tallage des Donautals. Die einzelnen Baufelder liegen außerhalb wichtiger Luftaustauschbahnen und außerhalb von Flächen mit Bedeutung als Frischluftentstehungsgebiete. Die Flächen sind zum Teil durch die Emissionen aus dem Straßenverkehr (Abgase, Feinstaub), ausgehend von der Staatsstraße 2125 und den Kreisstraßen SR 8 und SR 15 vorbelastet.

#### Auswirkungen:

Luftbelastungen entstehen temporär durch den Baustellenverkehr (Abgase und Stäube), haben jedoch keine nachhaltigen Auswirkungen. 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 die Planänderung 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. Das Mikroklima wird durch die jahreszeitlich wechselnde Bodenbedeckung im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung bestimmt und unterliegt starken Schwankungen.

Auswirkungen:

Die baulichen Anlagen sind aufgrund der geringen Höhe, der Bauart und der Ausrichtung nicht geeignet Frischluftentstehungsgebiete oder Kaltluftabflussgebiete zu beeinträchtigen. Die baulichen Anlagen stellen kein Abflusshindernis für Kaltluft dar, da diese unter den offenen Tischanlagen hindurchfließen kann. Gleiches gilt für Frischluft.

Durch die Ansaat der Wiesenflächen und Begrünung der äußeren Randbereiche mit Gehölzen können sich aufgrund der stetigen Bodenbedeckung, der erhöhten Verdunstung und der bodennahen Windabschirmung Verbesserungen des kleinräumigen Lokalklimas und ein stabiles Mikroklima ergeben.

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

Bewertung:

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

### 3.4.7 Landschafts- und Ortsbild

Bestand:

Der Landschaftsraum im südwestlichen Gemeindegebiet von Parkstetten ist stark durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung mit vorwiegend Ackerbau gekennzeichnet. Anlagen der Versorgungsinfrastruktur (20 kV-Freileitung) und Verkehrsinfrastruktur (Staatsstraße 2125, Kreisstraßen SR 8 und SR 15) führen zusätzlich zu einer anthropogenen Prägung des Landschaftsbildes. Aufgrund des geringen Anteils von Gehölzstrukturen, Hecken u. ä. ist die freie Landschaft kaum gegliedert und sehr weitläufig. Gliedernde Grünflächen und Gehölzbestände finden sich entlang der St 2125, der SR 8 und SR 15 sowie entlang vereinzelter Feldwege (Wind-schutzhecken) und im Übergang zu den besiedelten Bereichen. Im Norden des Plangebietes wird sonst freie Landschaft durch die zum Teil dichten uferbegleitenden Gehölzstrukturen des Friedenhain-Sees abgegrenzt.

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. Aufgrund der Standortwahl wird zum Teil ein durch Verkehrsinfrastruktur vorbelasteter Landschaftsraum in Anspruch genommen. Die baulichen Anlagen sind aufgrund der begrenzten Höhe von maximal 3,80 m gut durch die bestehenden Gehölze im Plangebiet abgeschirmt. Durch die weitere Abschirmung der baulichen Anlagen an den bislang offenen Außenrändern mit zu pflanzenden Hecken ist eine weitere Reduzierung der Auswirkungen und eine angemessene landschaftsgerechte Einbindung möglich, so dass eine erhebliche Fernwirkung nicht zu erwarten ist.

Bewertung:

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

### 3.4.8 Erholungseignung

Bestand:

Das Plangebiet wird in den überwiegenden Bereichen auf dem bestehenden öffentlichen Feldwegenetz von Erholungssuchenden nicht genutzt, da eine attraktive Erholungslandschaft mit Anbindungen an bestehende Siedlungs- und Wohnbauflächen fehlt. Das Feldwegenetz wird fast ausschließlich durch die Anlieger zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen sowie von den örtlichen Bewohnern für Spaziergänge genutzt.

Der nördliche Teil des Plangebietes liegt südlich im Anschluss an den Freizeit- und Naherholungsraum, welcher die Seen- und Weiherlandschaft im nordwestlichen Gemeindegebiet von Parkstetten umfasst. Die Zugänglichkeit zu dem Erholungsgebiet erfolgt hauptsächlich über das von der Kreisstraße SR 8 im Osten sowie der Kreisstraße SR 62 im Westen der Seenlandschaft ausgehende Wegenetz. Der an das nördliche Plangebiet (Baufelder 2 bis 5) angrenzende Friedenhain-See ist vor allem über dessen Nordufer für die Freizeitnutzung erschlossen. Der südliche Uferbereich, welcher durch einen öffentlichen Feldweg im Norden des Plangebietes erschlossen ist, wird lediglich im Südwesten in etwa auf Höhe von Baufeld 3 als Stellplatz für Camper genutzt. Die weiter östlich liegenden Uferbereiche entlang des Feldweges sind größtenteils von dichtem Gehölzbestand gesäumt und nicht weiter für Erholungssuchende erschlossen.

Durch den Verkehr auf der Staatsstraße 2125 sowie den Kreisstraßen SR 8 und SR 15 ist das Plangebiet durch Lärmeinwirkungen zum Teil erheblich vorbelastet.

Auswirkungen:

Durch die geplanten Anlagen wird das bestehende Wegenetz nicht verändert. Von den Anlagen selbst sind keine Auswirkungen auf die Erholungseignung zu erwarten. Durch die festgesetzten Randeingrünungen ist mit einer landschaftlich angemessenen Einbindung zu rechnen. Der großräumige und gut erschlossene Freizeit- und Naherholungsraum im Nordosten des Gemeindegebietes Parkstetten wird durch die Umsetzung des Vorhabens nicht beeinträchtigt. Es ist mit keiner weiteren wesentlichen Nutzung des Gebietes südlich des Friedenhain-Sees durch Erholungssuchende zu rechnen.

Bewertung:

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

### 3.4.9 Kulturgüter / Sonstige Sachgüter

Bestand:

Innerhalb des Plangebietes und im Nahbereich sind mehrere Bodendenkmäler verzeichnet. Das Baufeld Nr. 3 im Teilgeltungsbereich „Friedenhain-Süd“ umfasst nahezu vollständig das in diesem Bereich liegende Bodendenkmal Nr. D-2-7041-0105 (Siedlung, Gräber und verebnetes Grabenwerk vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung). Ein geringer Anteil dieses Bodendenkmals umfasst auch den westlichen Teilbereich des Baufeldes Nr. 4. Unmittelbar westlich an das Denkmal Nr. D-2-7041-0105 und das Baufeld Nr. 3 angrenzend, befindet sich das Bodendenkmal Nr. D-2-7041-0104 (Siedlung und vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung). Innerhalb des Baufeldes Nr. 4 befindet sich ein weiteres Bodendenkmal mit der Nummer D-2-7041-0106 (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung), welches auch einen Teilbereich im Nordwesten des Baufeldes Nr. 5 umfasst. Im Süden des Baufeldes Nr. 6 befindet sich das Bodendenkmal Nr. D-2-7041-0074

(Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung). Außerhalb des Teilgeltungsbereiches „Friedenhain-Süd“ und südlich des Feldweges im Süden von Baufeld Nr. 4 ist das Bodendenkmal Nr. D-2-7041-0103 (Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung) verzeichnet.

An der nördlichen Grenze des Baufeldes Nr. 2 im Teilgeltungsbereich „Bielhof-West“ befindet das Bodendenkmal Nr. D-2-7041-0166 (Siedlung der Völkerwanderungszeit), welches sich weiter nach Norden erstreckt.

Innerhalb oder in unmittelbarer Nähe von Baufeld Nr. 1 im Teilgeltungsbereich „Bielhof-Süd“ befinden sich keine ausgewiesenen Bodendenkmäler.

Aufgrund der relativen Denkmaldichte im Raum Parkstetten ist das Vorkommen etwaiger bisher unbekannter Bodendenkmäler nicht auszuschließen.

Der Anlagenbetreiber befindet sich derzeit in Abstimmung mit der Kreisarchäologie Straubing-Bogen, ob und in welchem Umfang bauvorgreifende Sondagegrabungen für die vorliegende Planung durchzuführen sind.

Sonstige Sachgüter sind nicht bekannt.

#### Auswirkungen:

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

#### Bewertung:

Die Auswirkungen durch die Planänderung auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind noch nicht abschließend bewertbar, da sie u. a. vom Vorhandensein von Bodendenkmälern abhängig sind. Durch die Vorsorgemaßnahmen kann eine eventuell unbeobachtete Zerstörung jedoch vermieden werden.

### **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 Parkstetten 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 erheblicher Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild ist durch die Darstellung abschirmender Grünflächen eine angemessene landschaftliche Einbindung gewährleistet.

Weitere detaillierte 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 erfolgt auf Basis des Schreibens des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur „Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“, Stand 10.12.2021. In Punkt 1.9 des Schreibens werden die Grundlagen der bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung abgehandelt. Da die bauliche Nutzung durch PV-Freiflächenanlagen von einer Bebauung mit Gebäuden (einschl. deren Erschließung) deutlich abweicht, werden für die Bewältigung der Eingriffsregelung bei PV-Freiflächenanlagen spezifische Hinweise gegeben. Diese gelten ausschließlich für Bauleitplanverfahren zu PV-Freiflächenanlagen.

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 Bebauungsplanes die Eingriffserheblichkeit verringert werden, z. B.:

- 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 Verlegungstiefe für Kabel auf 40 cm (Pflugsohlentiefe). Verwendung punktueller Fundamente (Erddübel, Rammfundamente) für Untergestelle der Tische.
- Sicherheitszaun mit bodennahen Durchschlupföffnungen von 20 x 30 cm im Abstand von ca. 30 m zur Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit für Kleintiere.
- Vertikale Durchschlupföffnungen mit einer Höhe von ca. 60 cm und einer Breite von ca. 25 cm im Bereich der Zaunpfähle des Sicherheitszaunes an den Ecken der Solarfelder zur Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit für Rehe.
- Keine Veränderung der Bodenoberfläche. Abgrabungen bei Trafostationen auf 40 cm (Pflugsohlentiefe) begrenzt. Keine Befestigung von Zufahrten.

### 3.7.3 Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen

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

- Grundflächenzahl (GRZ = Maß der baulichen Nutzung)  $\leq 0,50$ .
- 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 Arten bzw. lokal gewonnenem Mähgut.
- Keine Düngung und Spritzmitteleinsatz.
- eine zweimalige Mahd pro Jahr mit insektenfreundlichen Mähwerken, Schnitthöhe mind. 10 cm mit Entfernung des Mähguts oder/auch
- standortangepasste Beweidung
- kein Mulchen.

Die Bewertung des Ausgangszustandes der Flächen im Änderungsbereich ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durchzuführen.

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

### 3.7.4 Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild

Aufgrund ihrer technischen Gestalt sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen landschaftsfremde Objekte, die das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Die Errichtung von Modulreihen mit flacher Neigung von 13° und geringer Bauhöhe bis maximal 3,80 m Höhe verringert die Fernwirkung. Durch die Bestandsgehölze entlang des Seeufers am Friedenhain-See und entlang von Feldwegen sowie der Staatsstraße 2125 und den Kreisstraßen SR 8 und SR 15, 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.

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

Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

## 3.8 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.

### 3.9 Methodik / Grundlagen

Für die Erarbeitung des Umweltberichtes wurden nachfolgende Grundlagen herangezogen:

- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Parkstetten
- Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur „Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, Stand 10.12.2021
- Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV), Stand 28.02.2014, mit redaktionellen Änderungen vom 31.03.2014
- Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie in Bayern, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 04/2022
- Biotopkartierung Bayern, GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Stand 05/2023
- ABSP Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Straubing-Bogen, Stand 2007
- FFH-Gebiete Bayern, SPA-Gebiete Bayern, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile: GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Stand 05/2023
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 01.06.2023
- Landschaftsrahmenplan Region 12, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 31.03.2011
- Regionalplan Donau-Wald (RP12), Stand 13.04.2019
- UmweltAtlas Bayern Online, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Fachbereiche Boden, Geologie, Stand 05/2023
- Örtliche Erhebungen, mks AI, 2022, 2023

### 3.10 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Aus der Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Parkstetten ergeben sich keine überwachungsbedürftigen Auswirkungen.

Konkrete Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aus der Durchführung der Planänderung resultieren sind in der verbindlichen Bauleitplanung darzustellen.

### 3.11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur Förderung der Erzeugung regenerativer Energieträger im Gebiet der Gemeinde Parkstetten und zur Sicherung der Energieversorgung soll durch die Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan durch das Deckblatt Nr. 6 Sondergebiet Photovoltaik „Friedenhain-Süd“ die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf einer Fläche von ca. 24,47 ha ermöglicht werden.

Die Auswirkungen der Planänderung 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 Darstellungen abschirmender Grünflächen können Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild minimiert werden. Weitere schutzgutbezogene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind in der verbindlichen Bauleitplanung zu treffen. Unvermeidbare Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft sind in der verbindlichen Bauleitplanung zu bewerten. Durch Maßnahmen zur ökologischen Gestaltung und zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ist eine Kompensation innerhalb des Anlagenbereiches möglich.

**Im Ergebnis sind die Auswirkungen der Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan durch Deckblatt Nr. 6 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	gering	gering	gering	gering
Tiere, Pflanzen, Artenvielfalt	Noch nicht bewertbar	Noch nicht bewertbar	Noch nicht bewertbar	Noch nicht bewertbar
Boden	gering	gering	gering	gering
Wasser	gering	gering	gering	gering
Luft / Klima	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	mittel	mittel	gering	mittel
Erholungseignung	gering	gering	gering	gering
Kulturgüter	Noch nicht bewertbar	Noch nicht bewertbar	Noch nicht bewertbar	Noch nicht bewertbar
Sonstige Sachgüter	-	-	-	Keine Betroffenheit

## 4. Unterlagenverzeichnis

Bestandteil des Deckblattes Nr. 6 zum Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Parkstetten in der Fassung vom 22.06.2023 sind folgende Unterlagen:

### Pläne:

- Lageplan Deckblatt Nr. 6 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Parkstetten, einschl. Verfahrenshinweisen, M 1:5.000.

### Texte:

- Begründung / Umweltbericht zum Deckblatt Nr. 6 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Parkstetten, Seiten 1-34.