



STADT BOGEN

Regierungsbezirk Niederbayern
Landkreis Straubing-Bogen

DECKBLATT NR. 59
FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT
INTEGRIERTEM LANDSCHAFTSPLAN

Sondergebiet Photovoltaik
„Obermenach“

Begründung / Umweltbericht

Vorentwurf vom 03.03.2021

Inhaltsverzeichnis

1. Begründung	3
1.1 Aufstellungsbeschluss	3
1.2 Anlass und Ziel der Planaufstellung.....	3
1.3 Geltungsbereich / Größe / Beschaffenheit.....	3
1.4 Geplante bauliche Nutzung.....	4
1.5 Flächennutzungsplan.....	4
1.6 Erschließung / Ver- und Entsorgung.....	4
1.7 Immissionsschutz	4
1.8 Denkmalpflege	5
2. Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB	5
3. Umweltbericht	6
3.1 Standortprüfung.....	6
3.2 Ziele der Planung	8
3.3 Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	8
3.4 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	11
3.5 Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung.....	16
3.6 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	17
3.7 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung.....	17
3.8 Planungsalternativen.....	18
3.9 Methodik / Grundlagen.....	18
3.10 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	18
3.11 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	18

1. Begründung

1.1 Aufstellungsbeschluss

Der Stadtrat von Bogen hat in der Sitzung vom 21.10.2020 beschlossen, den Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan durch das Deckblatt Nr. 59 zu ändern.

Die Änderung durch das Deckblatt Nr. 59 erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans für das Sondergebiet Photovoltaik „Obermenach“.

1.2 Anlass und Ziel der Planaufstellung

Ziel dieser Bauleitplanung ist es, eine Photovoltaik-Freilandanlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie auf Flächen im nordwestlichen Stadtgebiet von Bogen zu erstellen.

Die Stadt Bogen 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. Zudem ist es Ziel, einen aktiven und wesentlichen Beitrag zur Ressourcenschonung von endlichen Primärenergieträgern (u.a. Erdöl, Gas, Kohle) und zum Ausstieg aus der Atomenergie leisten.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan durch das Deckblatt Nr. 59 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 im Nordwesten des Stadtgebietes von Bogen, nördlich des Ortsteiles Obermenach, nördlich der Bundesautobahn A 3 Passau – Regensburg.

Der Geltungsbereich der Deckblattänderung Nr. 59 wird gebildet aus den Flurnummern 1902 TF, Gemarkung Oberalteich, mit einer Gesamtfläche von ca. 29.821 m² (ca. 2,98 ha).

Im Westen verläuft die Kreisstraße SR 6 von Mitterfels nach Oberalteich. Im Norden grenzen an das Plangebiet weitere landwirtschaftliche Flächen an. Im Osten verläuft ein Feldweg entlang der Menach, die von Nord nach Süd die Menach in Richtung Donau fließt. Südlich des Plangebietes befinden sich weitere landwirtschaftliche Flächen mit den landwirtschaftlichen Nutz- und Wohngebäuden des Anwesens Obermenach 1. Östlich des Anwesens Obermenach 1 befindet sich ein Umspannturm. Eine 20 KV-Freileitung verläuft quer über das Grundstück Fl-Nr. 1902 Richtung Nordwesten über die Kreisstraße und vor dort aus weiter Richtung Nordwesten.

Das Gelände hat auf der Flurnummer 1902 im Süd-West-Eck des Geltungsbereichs seinen Hochpunkt mit einer Kuppenlage auf ca. 341,00 m. ü.NHN und fällt von dort nach Osten mäßig steil ab. Der Tiefpunkt wird im Nordosten mit einer Höhenlage von ca. 325,00 m ü. NHN erreicht. Naturnahe Strukturen im näheren Umfeld, des östlichen Teil des Plangebietes beschränken sich auf Gewässer-Begleitgehölz der Menach, welches als Biotop ‚Menach zwischen Haselbach und Furth‘, Nr. 7042-0660-004,

mit den Biotoptypen Gewässer-Begleitgehölze linear (75%) und Unverbautes Fließgewässer (25 %) beschrieben wird.

1.4 Geplante bauliche Nutzung

Der Änderungsbereich soll als sonstiges Sondergebiet gem. § 11 Abs. 2 BauNVO für die Nutzung erneuerbarer Energien dargestellt werden. Zweckbestimmung ist die Errichtung und der Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen 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 Außengrenzen gliedernde und abschirmende Grünflächen dargestellt. Dadurch wird dem grünordnerischen Ziel einer wirksamen landschaftlichen Einbindung Rechnung getragen.

1.5 Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Bogen wird das Plangebiet als Fläche für Landwirtschaft dargestellt. Im süd-westlichen Teil verläuft eine oberirdische Hochspannungsfreileitung von Südosten nach Nordwesten. Außerdem ist der westliche, an den Feldweg entlang der Menach, angrenzende Bereich als offener Talraum mit Vorrangbereich für extensive Grünlandnutzung ausgewiesen, der in das Plangebiet hineinreicht.

1.6 Erschließung / Ver- und Entsorgung

Es sind im sehr geringen Umfang Verkehrsflächen zur Erschließung der Anlage erforderlich. Die äußere Erschließung der Anlage ist durch die unmittelbare Lage an der Kreisstraße SR 6 sichergestellt. Für die Zufahrt an der Westseite von der Kreisstraße aus, wird eine neue Zufahrt über den Straßenentwässerungsgraben errichtet.

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

Ein Anschluss an die gemeindliche Abwasserentsorgung ist 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.

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

Eine Müllentsorgung ist nicht erforderlich.

1.7 Immissionsschutz

Elektromagnetische Felder

Innerhalb der Anlage ist die Errichtung von Trafostationen erforderlich. Es ist in der verbindlichen Bauleitplanung darauf zu achten, dass der Standort für die erforderlichen Trafostationen so festgelegt wird,

dass die in Anhang 2 der 26. BImSchV vorgegebenen Grenzwerte für elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte an den nächstgelegenen Immissionsorten nicht überschritten werden.

Lichtimmissionen

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 nächstgelegene Wohnbebauung westlich der Anlage liegt über 200 m entfernt. Die Bebauung Obermenach 1 liegt südlich der Anlage, eine Blendwirkung kann hier ausgeschlossen werden. Die Wohnbebauungen sind somit nicht immissionsrelevant.

Straßenverkehr

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 höhergelegene Kreisstraße verläuft westlich der Anlage, so dass Reflexionen ausschließlich bei tief stehender Sonne in den Morgenstunden zu erwarten sind und auch nur in Fahrtrichtung Mitterfels. Da das Gelände topografisch nach Osten um durchschnittlich 6 % abfällt (und damit von der Kreisstraße weghängt), sind die Oberflächen der Modultische von der Kreisstraße weitgehend abgewandt. Bei einer Tischlänge von 82 m fällt das Gelände um knapp 5 m, so dass eine Beeinträchtigung des Sichtbereichs von Fahrzeugen durch Reflexionen in Richtung Westen nicht zu erwarten ist. Es ergeben sich topografisch bedingte Abschirmungen, die eine Blendwirkung vermeiden.

1.8 Denkmalpflege

Im Plangebiet sind keine Bau- oder Naturdenkmäler vorhanden.

Bodendenkmäler sind nicht verzeichnet, ein Vorkommen kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Auf Art 8 Absatz 1 und 2 Bayerisches Denkmalschutzgesetz wird hingewiesen.

2. Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB

Für die Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt Nr. 30 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

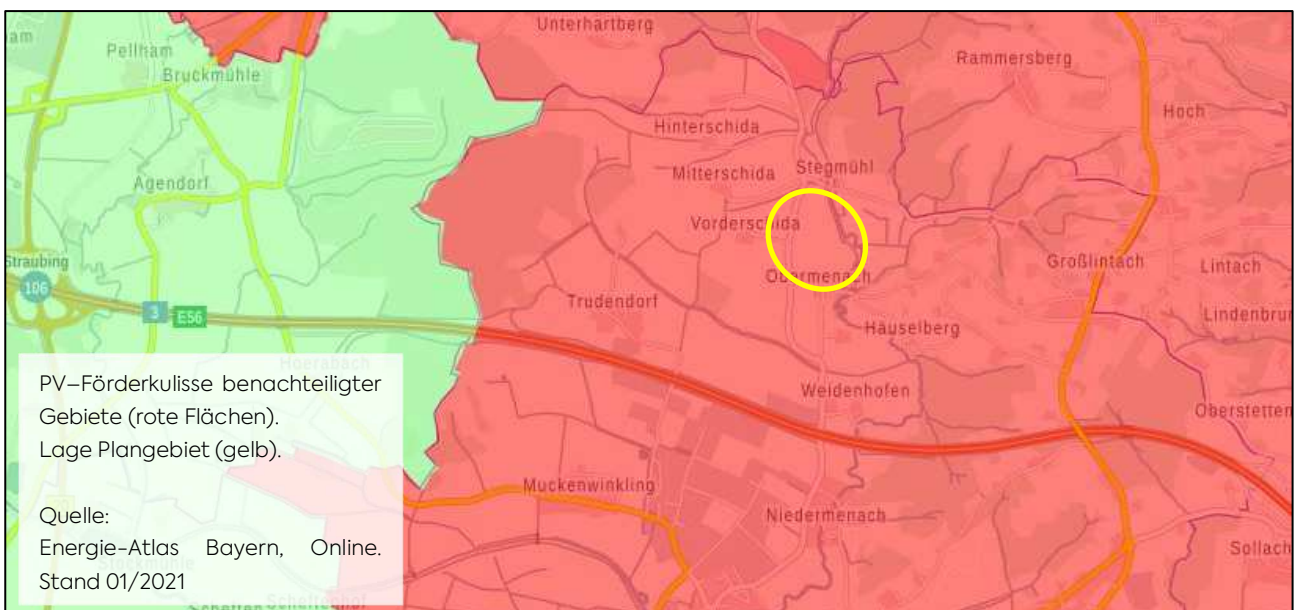
3.1 Standortprüfung

Standortvoraussetzungen nach EEG 2021

Nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2021 ist die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf eine gesetzlich zulässige Flächenkulisse beschränkt. Wird die Förderung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage nach EEG 2021 angestrebt, ist deren Errichtung nur auf bereits versiegelten Flächen, Konversionsflächen, Flächen innerhalb eines 200m-Korridors entlang von Autobahnen und Schienenwegen, für Freiflächenanlagen freigegebene Flächen im Eigentum des Bundes bzw. der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben und Flächen im Bereich von „Alt-Bebauungsplänen“ (Aufstellung vor dem 01.09.2003 bzw. vor dem 01.01.2010, soweit für die Standortfläche bereits zu diesem Stichtag ein Gewerbe- oder Industriegebiet ausgewiesen war, zulässig.

Durch die Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 07.03.2017 hat die Bayerische Staatsregierung aufgrund der Länderöffnungsklausel in § 37 c Abs. 2 EEG 2017 (unverändert EEG 2021) die Flächenkulisse für förderfähige Photovoltaikfreiflächenanlagen auf Flächen nach § 37 Abs. 1 Nr. 3 Buchstabe h und i EEG 2017 (unverändert EEG 2021) erweitert. Somit stehen auch Acker- und Grünlandflächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten für die Nutzung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen zur Verfügung.

Das vorliegende Plangebiet befindet sich in einem landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet im Sinne des EEG 2021.



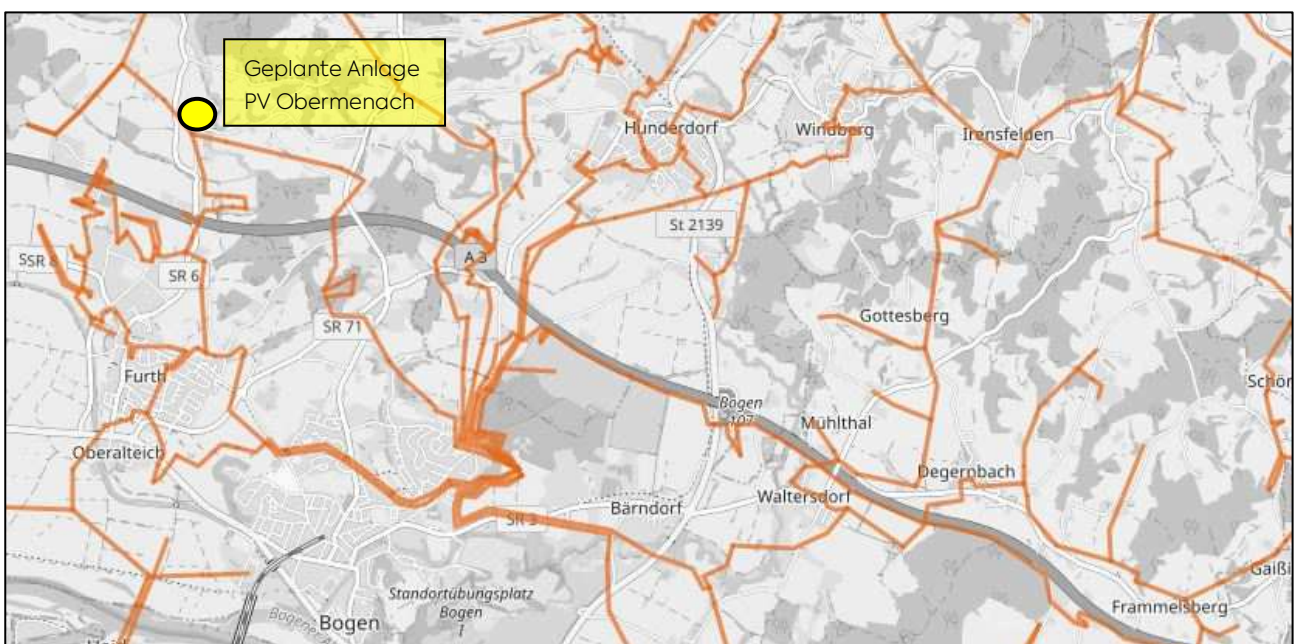
Die Förderung regenerativer Energieerzeugung soll weiterhin unterstützt werden, weshalb die Stadt für das Vorhaben eines privaten Investors auf einem landwirtschaftlich benachteiligten Standort für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu entwickeln, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen will. Für das gegenständliche Plangebiet wird der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan geändert und im Parallelverfahren ein vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan SO Photovoltaik „Obermenach“ aufgestellt.

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

Standortalternativen

Im Hinblick auf die Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. (Grundsatz 6.2.3 LEP Stand 01.01.2020). Im Stadtgebiet Bogen sind dies zunächst Flächen beiderseits der Bundesautobahn A3 Passau – Regensburg. Bahnlinien mit geeigneten Flächen sind im Stadtgebiet nicht vorhanden. Mögliche Konversionsflächen im Stadtgebiet wurden bereits genutzt, so z. B. nördlich von Kleinlintach. Ebenso sind entlang der BAB 3 in den vergangenen Jahren bereits Photovoltaik-Freilandanlagen auf vorbelasteten Standorten entstanden.

Im Stadtgebiet Bogen sind entlang der BAB 3 weitere Abschnitte vorhanden, die sich aufgrund der standörtlichen Voraussetzungen (z. B. großflächige Ackerflächen mit mäßiger Neigung) potenziell für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen eignen würden. Wesentlich begrenzender Faktor bei der Standortwahl ist zurzeit jedoch die Möglichkeit der Netzeinspeisung. Ohne einen geeigneten Netzeinspeisepunkt im Nahbereich, der durch den Netzbetreiber festgelegt wird, ist eine wirtschaftliche Errichtung nicht möglich. Im Raum Bogen sind für Anlagen im Leistungsbereich von 750 kW bis 3000 kW (die in Obermenach geplante Anlage leistet 2,5 MW) derzeit keine weiteren Einspeisekapazitäten in das Netz der Bayernwerk AG vorhanden.



Grafik oben:

Übersichtskarte freie Netzkapazitäten im Mittelspannungsnetz für Anlagen von 750 kW bis 3000 kW. Quelle: <https://www.bayernwerk-netz.de/de/energie-service/simply-connect>. Stand 02/2021. Rot = keine Kapazitäten frei.

Der Vorhabenträger für die PV-Anlage „Obermenach“ hat für die geplante Anlagenleistung eine Einspeisezusage in unmittelbarem Anschluss im Südosten des Anlagenstandortes in Obermenach. Damit ist die Realisierbarkeit der Anlage gegeben. Dies ist in obiger Grafik bereits berücksichtigt.

Für den Netzanschluss ist zur Vermeidung von Übertragungsverlusten eine möglichst kurze Anschlussleitung erforderlich. Mit zunehmender Entfernung vom Netzeinspeisepunkt wird der Leitungsbau erheblich teurer und die Anlage unwirtschaftlich. Aus diesem Grund sind geeignete Photovoltaik-Flächen im direkten Umgriff des Ortsteiles Obermenach zu suchen. Weiter entfernt liegende potenzielle Standortalternativen lassen sich unter den genannten Kriterien wirtschaftlich nicht umsetzen. Insofern scheidet die vorhandenen Alternativen im 200 m Korridor entlang der BAB 3 aus. Mögliche Alternativen im Raum Vorderschida, Mitterschida und Hinterschida scheidet ebenfalls aus, da hier zwar große Ackerflächen vorhanden wären, eine Netzeinspeisung mit kurzer Leitungsanbindung jedoch nicht gegeben ist.

Unter Berücksichtigung der speziellen standörtlichen Voraussetzungen ist festzustellen, dass für die vorliegende Planung keine wirtschaftlich realisierbaren Standortalternativen auf vorbelasteten Standorten entlang der BAB 3 Passau – Regensburg möglich sind.

Bei der nähräumlichen Bewertung des vorliegenden Standortes Obermenach in einem unbelasteten Gebiet (Lage im Landschaftsschutzgebiet) gegenüber Flächen in weniger belasteten Gebieten (Flächen westlich Kreisstraße SR 6 außerhalb des Landschaftsschutzgebiets) wird in der Abwägung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung der Umsetzung des Zieles einer verstärkten Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien“ (Ziel 6.2.1 LEP Stand 01.01.2020) ein höheres Gewicht beigemessen. Dabei wird insbesondere berücksichtigt, dass eine wirtschaftliche Errichtung der Anlage ermöglicht werden muss, die sich ausschließlich im unmittelbaren Umfeld Obermenach erreichen lässt. Zudem wird in die Abwägung eingestellt, dass die Anlage für einen begrenzten Nutzungszeitraum errichtet wird und nach Aufgabe der festgesetzten Nutzung wieder rückstandsfrei abgebaut wird. Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes sind temporär, die Auswirkungen können durch geeignete Maßnahmen gemindert werden. Nach Abbau der Anlagen sind die Flächen wieder in einen unbeeinträchtigten Zustand versetzt.

Um einen realen Beitrag zum Klimaschutz und zur Förderung erneuerbarer Energien leisten zu können, sind für den geplanten Standort Obermenach derzeit keine Alternativen gegeben.

3.2 Ziele der Planung

Die Stadt Bogen 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.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt Nr. 59 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“ dargestellt.

3.3 Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

3.3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 01.01.2020 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, Stand 01.01.2020).

Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (Ziel 3.3 LEP Stand 01.01.2020).

Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch (...) die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien (Grundsatz 1.3.1 LEP Stand 01.01.2020).

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 Stand 01.01.2020).

Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen (Ziel 6.2.1 LEP Stand 01.01.2020).

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. (Grundsatz 6.2.3 LEP Stand 01.01.2020).

Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:

Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind keine Siedlungsflächen im Sinne des Ziels 3.3 LEP 2020. Insofern sind hierdurch Belange der Raumordnung und Landesplanung nicht berührt.

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.

Die Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage unterstützt die Umsetzung des Ziels 6.2.1 LEP 2020.

Hinsichtlich der Realisierung auf möglichst vorbelasteten Standorten wird auf die Ausführungen zu Punkt 3.1 zur Standortprüfung und Standortalternativen verwiesen. Die Stadt Bogen legt darin dar, dass derzeit keine alternativen Standorte für die gegenständliche Anlage auf vorbelasteten Standorten gegeben sind.

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 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 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).

- Die gliedernden Strukturelemente in der Landschaft sollen erhalten, wiederhergestellt und ergänzt werden. (Ziel 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 Stadtgebiet Bogen erschlossen. Die geplante Anlage nimmt lediglich für einen begrenzten Zeitraum (Betriebszeit laut Einspeisevergütung EEG liegt bei Inbetriebnahmejahr + 20 Jahre) landwirtschaftlich benachteiligte Flächen, 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. Die Entwicklung der PV-Anlage findet auf Flächen statt, die keine besonderen Freiraumfunktionen aufweisen. Die geplante Anlage hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion im Stadtgebiet von Bogen. Eine Trennwirkung in Hinblick auf Freiraumfunktionen ist nicht gegeben. Die Biotop- und Vernetzungsfunktion der Menach mit ihrem Gehölzsaum wird durch die Anlage nicht beeinträchtigt.

Mit der Entwicklung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden die vorhandenen Potenziale für erneuerbare Energien weiter erschlossen. Die Anlagenbegrünung und die Strukturaneicherung im intensiv genutzten Landschaftsraum nördlich von Bogen fördern die Gliederung der Landschaft. Den Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung kann dadurch entsprochen werden.

3.3.3 Landschaftsschutzgebiet „Bayerischer Wald“

Der vorhabenbezogene Bebauungs- und Grünordnungsplan „Sondergebiet PV Obermenach“ liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Bayerischer Wald“. Die Errichtung der PV-Anlage ist mit den Zielen des Landschaftsschutzgebietes Bayerischer Wald nicht vereinbar, weswegen die Stadt Bogen ein Verfahren zur Herausnahme aus dem LSG beantragt.

3.3.4 Biotopkartierung Landkreis Straubing-Bogen

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

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

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP, Stand Januar 2021) Landkreis Straubing-Bogen macht zum Plangebiet und zum Umfeld folgende Aussagen:

- Erhalt und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume
- Überregionale Entwicklungsschwerpunkte bez. Verbundachsen
- Optimierung von Feuchtwiesen- u. Auenlebensräumen in Talräumen des Bayerischen Waldes, die durch ihre Artausstattung besonders bedeutsam sind.

3.4 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

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

3.4.1 Schutzgut Mensch

Bestand:

Das Plangebiet liegt abseits von zusammenhängenden Wohnbauflächen. Die nächstgelegene Bebauung stellt die Außenbereichssiedlung Obermenach und Vorderschida dar, die ca. 130 m von der südlichen und ca. 200 m von der westlichen Gebietsgrenze liegt. Das Plangebiet ist durch eine Mischung aus Verkehrsinfrastruktur, Landwirtschaft und in geringem Maß durch Außenbereichsbebauungen geprägt. Das Gebiet ist durch die unmittelbare Lage an der Kreisstraße durch Verkehrslärm und Beunruhigung belastet.

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 der Photovoltaik-Anlage "Obermenach" kann von Osten her über die Kreisstraße SR 6 und der neu zu errichtenden Zufahrt erfolgen. Dadurch sind zusätzliche Belastungen vermeidbar.

Vom Betrieb der Anlage selbst sind keine wesentlichen Auswirkungen auf den Menschen zu erwarten. Durch den Standort für die erforderliche Trafostation kann aufgrund der Entfernung zum nächstgelegenen Wohngebäude von mehr als 25 m Auswirkungen elektromagnetischer Wellen ausgeschlossen werden. Blendwirkungen auf die vorhandene Wohnbebauung können ausgeschlossen werden.

Bewertung:

Durch die Planänderung ergibt sich keine Betroffenheit für das Schutzgut Mensch.

3.4.2 Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

Bestand:

Die intensiv genutzten Ackerflächen haben geringe Bedeutung für Natur und Landschaft. Als Vernetzungselement in der Landschaft ist die Menach mit ihrem Gehölzbestand zu werten, die durch das Vorhaben jedoch nicht berührt wird. Durch den Lärm und die Beunruhigung aus dem Verkehr auf der westlich angrenzenden Kreisstraße ist der Raum für störungsempfindliche Arten nicht geeignet.

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:

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 Daten aus der Arteninformation des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (Online-Abfrage) für das Blatt 7042 Bogen – der topografischen Karte Bayerns (M 1.25.000) herangezogen, da aktuelle lokale Bestandsdaten nicht vorliegen. 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 (Fledermäuse) und Vögel.

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 Gewässer-Begleitgehölze entlang der Menach haben Bedeutung als Nahrungs- und Jagdgebiet, die durch die Auswirkungen der Planung nicht beeinträchtigt wird. Die neu entstehenden Gehölze zur Randeingrünung und die extensiven Wiesen bieten zusätzliche Nahrungsangebote.

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:

Aus den Ergebnissen 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, Wiesenpieper, Graureiher, Waldohreule, Mäusebussard, Bluthänfling, Flussregenpfeifer, Wiesenweihe, Dohle, Kuckuck, Mehlschwalbe, Goldammer, Turmfalke, Bekassine, Rauchschwalbe, Wendehals, Neuntöter, Lachmöwe, Feldschwirl, Blaukehlchen, Schwarzmilan, Großer Brachvogel, Pirol, Feldsperling, Braunkehlchen, Turteltaube, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke und Waldwasserläufer.

Artengruppe bodenbrütende Vogelarten

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

Über ein Vorkommen von Rebhuhn (*Perdix perdix*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Wachtel (*Coturnix coturnix*) und Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) im Raum Obermenach liegen keine Erkenntnisse vor, eine Begehung war aufgrund der späten jahreszeitlichen Voraussetzungen nicht möglich. Insofern erfolgt nachstehend eine Potenzialschätzung und Bewertung der möglichen Auswirkungen auf Grundlage der Lebensraumsprüche der genannten Arten.

Für die Feldlerche als bodenbrütende Art der offenen Agrarräume sind aufgrund der häufigen Störungen entlang der Kreisstraße SR 6 sowie der Kulissenwirkung des geschlossenen Gehölzbestandes entlang der Menach ungünstige Lebensraumbedingungen vorhanden. Eine Betroffenheit der Art ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Das Rebhuhn findet aufgrund des fehlenden Deckungsangebotes wie Staudenfluren, Hecken und Feldraine im Plangebiet keine geeigneten Lebensraumbedingungen im intensiv, agrarisch geprägten westlichen Menachtal. Die Art kann als nicht betroffen gelten, würde bei einem Vorkommen jedoch von den neu entstehenden Gehölzen und extensiven Wiesenflächen profitieren.

Die Wachtel 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. Das Plangebiet bietet keine ausreichenden Lebensraumbedingungen und ist zudem durch Beunruhigung aus dem angrenzenden Verkehr vorbelastet. Die Art kann als nicht betroffen gelten.

Der Kiebitz, der die großflächig offenen (Agrar)Landschaften ohne Sichthindernisse (z. B. durch Kulissen von Hecken, Gehölzbeständen, Gebäuden o. ä.) bevorzugt, kann wegen der angrenzenden Sichtkulisse des Gehölzbestandes an der Menach und der eher kleinräumigen Strukturierung aufgrund ungeeigneter Lebensraumbedingungen als nicht betroffen gelten.

Die Wiesenschafstelze brütete ursprünglich vor allem in Pfeifengraswiesen und bultigen Seggenrieden in Feuchtgebieten. Heute besiedelt sie extensiv bewirtschaftete Streu- und Mähwiesen auf nassem und wechselfeuchtem Untergrund, sowie Viehweiden. Auch klein parzellierte Ackeranbaugelände mit einem hohen Anteil an Hackfrüchten (Kartoffeln, Rüben) sowie Getreide- und Maisflächen zählen zu regelmäßig besetzten Brutplätzen. Die Art kann die entstehenden extensiven Wiesenflächen als Lebens- und Nahrungsraum nutzen. Gehölze und Modultische werden als Singwarten genutzt. Es davon auszugehen, dass für die Art keine Verschlechterung der Lebensraumbedingungen eintritt.

Bei der Artengruppe der Vögel 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 kann durch Vermeidungsmaßnahmen (Anbringen von Flatterbändern zur vorübergehenden Vergrämung) vermieden werden.

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. BNatSchG wird für die einschlägigen Artengruppen Fledermäuse und Vögel nicht erreicht.

3.4.3 Boden

Bestand:

In der Übersichtsbodenkarte M 1:25:000 (UmweltAtlas Bayern, LfU, 2020) wird für das Gebiet fast ausschließlich überwiegend mit Pseudogley-Braunerde und verbreitet pseudovergleyte Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) beschrieben. Die Geologische Einheit ist Löß, Lößlehm, Decklehm, z. T. Fließerde vorwiegend Schluff bzw. Lehm.

Als Baugrund wird der Boden hier als bindige, feinkörnige Lockergesteine angegeben. Die mittlere Tragfähigkeit ist gering bis mittel. Der Boden ist wasserempfindlich (wechselnde Konsistenz, Schrumpfen/Quellen). Es ist von einer hohen natürlichen Ertragsfähigkeit auszugehen.

Zu den Bodenfunktionen liegen in der Bodenfunktionskarte keine Angaben vor.

Auswirkungen:

Durch die Art der Fundamentierung der baulichen Anlagen mittels Rammfundamente 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 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.

3.4.4 Wasser

Bestand:

Wasserschutzgebiete und Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt nicht in vorläufig gesicherten oder festgesetzten Hochwasserschutzgebieten. Wassersensible Flächen sind durch das Plangebiet nicht betroffen.

Das Niederschlagswasser versickert zum Teil vor Ort oder läuft entsprechend der Oberflächengestalt von West nach Ost. Nach Osten fließt das Niederschlagswasser in die angrenzende Menach zu. Die Flächen weisen im Hinblick auf die Rückhaltung von Niederschlägen eine mäßig 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 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

3.4.5 Luft

Bestand:

Das Plangebiet liegt außerhalb wichtiger Luftaustauschbahnen.

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 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 auf einem Talhang zur Menach und damit 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 Begrünung der privaten Grünflächen mit Gehölzen und Ansaat der Wiesenflächen können sich aufgrund der stetigen Bodenbedeckung, der erhöhten Verdunstung und der bodennahen Windabschirmung Verbesserungen des kleinräumigen Lokalklimas ergeben.

Bewertung:

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

3.4.7 Landschafts- und Ortsbild

Bestand:

Der Landschaftsraum im Gebiet Obermenach ist stark durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Aufgrund des geringen Anteils von Gehölzstrukturen, Hecken u. ä. ist die Landschaft kaum gegliedert und sehr weitläufig. Größere zusammenhängende Gehölzbestände finden sich entlang der Menach.

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. Durch abschirmende Pflanzungen an den Außengrenzen im Osten, Westen und Süden ist zu erwarten, dass eine angemessene landschaftsgerechte Einbindung sichergestellt werden kann.

Bewertung:

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

3.4.8 Erholungseignung

Bestand:

Das Plangebiet wird auf dem bestehenden öffentlichen Feldwegenetz entlang der Menach von Erholungssuchenden kaum genutzt. Das Feldwegenetz wird fast ausschließlich durch die Anlieger zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der Flächen genutzt. Das Plangebiet liegt außerhalb maßgeblicher Erholungsräume der Stadt Bogen.

Auswirkungen:

Durch die Anlage wird das bestehende Wegenetz nicht verändert. Von der Anlage selbst sind keine Auswirkungen auf die Erholungseignung zu erwarten. Durch die festgesetzten Randeingrünungen ist mit einer landschaftlich angemessenen Einbindung zu rechnen. Es ist nicht mit einer wesentlichen Nutzung des Gebiets 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:

Im Planbereich sind keine Bodendenkmäler verzeichnet, ein Vorkommen kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Sonstige Sachgüter sind nicht bekannt.

Auswirkungen:

Durch die Art der Fundamentierung der baulichen Anlagen mittels Rammfundamente sind erhebliche Bodeneingriffe nicht erforderlich. Erdarbeiten sind ausschließlich für die Leitungsgräben der Hauptleitungen sowie punktuell für den Unterbau der Trafostation erforderlich. Die Notwendigkeit bauvorgefender Sondagegrabungen sind in Abstimmung mit dem Kreisarchäologen des Landkreises Straubing-Bogen zu klären. Kabel für die Anbindung von Wechselrichtern bzw. Unterverteilern werden maximal auf Pflugsohlentiefe (ca. 40 cm) verlegt, so dass ein Eingriff in ungestörte Bodenschichten unterbleibt. Bei den Bauarbeiten werden auf der Fläche Fahrzeuge mit Terra-Bereifung oder Kettenlaufwerken mit geringem Bodendruck verwendet. Auch dadurch können Beeinträchtigungen bisher ungestörter Bodenschichten vermieden werden.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter noch nicht abschätzbar. Sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

3.5 Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung

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

3.6 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen auf die vorrangig betroffenen Schutzgüter Boden und Landschaftsbild wurde die Darstellung der Bauflächen auf ein Maß beschränkt, welches sich an den bestehenden angrenzenden Freilandanlagen orientiert. Durch die Darstellung abschirmender Grünflächen ist eine angemessene landschaftlich Einbindung gewährleistet.

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

3.7 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 die naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung anzuwenden. Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung kann hierfür eine Abschätzung des erforderlichen Kompensationsbedarfes getroffen werden. Detaillierte Berechnungen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durchzuführen.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs 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). Der Kompensationsfaktor ist gemäß den Festlegungen des IMS vom 19.11.2009 (Schreiben des bayerischen Staatsministeriums des Innern IIB5-4112.79-037/09 zu Freiflächen Photovoltaikanlagen) mit einem Faktor von 0,20 anzusetzen.

Als Eingriffsfläche sind Bauflächen des dargestellten Sondergebietes heranzuziehen. Unberücksichtigt bleiben abschirmende Grünflächen sowie die vorhandenen öffentlichen und privaten Verkehrsflächen (Feldwege und Anliegerwege).

Für die Darstellungen durch das Deckblatt Nr. 59 zum Flächennutzungsplan kann der Kompensationsbedarf wie folgt abgeschätzt werden:

Eingriffsfläche ca. **2,53 ha** x Kompensationsfaktor 0,20 = **0,506 ha** Ausgleichsbedarf.

Eine Reduzierung des Kompensationsfaktors kann im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch weiter schutzgutbezogene Minimierungsmaßnahmen erreicht werden, z. B:

- Verwendung von autochthonem Pflanzgut für Gehölzpflanzungen
- Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit von Einfriedungen für Niederwild
- Breite der Randeingrünung mindestens 5 m
- Verbot der Anlagenbeleuchtung
- Verbot von Düngung und Spritzmitteleinsatz

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:

- Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zu Photovoltaik-Freilandanlagen vom 19.11.2009, AZ. IIB5-4112.79-037/09.
- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Stadt Bogen
- Biotopkartierung Bayern, GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz. Stand 10/2020
- ABSP Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Straubing-Bogen, Stand 2010.
- FFH-Gebiete Bayern, SPA-Gebiete Bayern, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile: GIS-Daten des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Stand 12/2020
- Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. erweiterte Auflage, Januar 2003
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 01.01.2020.
- 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 12/2020.
- Örtliche Erhebungen, mks AI, Dezember 2020

3.10 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

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 Stadt Bogen soll durch die Änderung des Flächennutzungsplans durch das Deckblatt Nr. 59 Sondergebiet Photovoltaik „Obermenach“ die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf einer Fläche von ca. 2,98 ha 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 Darstellungen abschirmender Grünflächen können Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild minimiert werden. Weitere schutzgutbezogene Minimierungsmaßnahmen sind in der verbindlichen Bauleitplanung zu treffen. Unvermeidbare Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft sind durch Maßnahmen des Naturschutzes auszugleichen.

Im Ergebnis sind die Auswirkungen der Änderung des Flächennutzungsplans durch Deckblatt Nr. 59 als umweltverträglich zu werten. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht zu erwarten.

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

SCHUTZGUT	Baubedingte Erheblichkeit	Anlagenbedingte Erheblichkeit	Betriebsbedingte Erheblichkeit	Gesamtbewertung
Mensch	-	-	-	Keine Betroffenheit
Tiere, Pflanzen, Artenvielfalt	gering	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