

37. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS
IM BEREICH
SONDERGEBIET „PHOTOVOLTAIKANLAGE WIRTSBÜHL“
BEGRÜNDUNG (§ 5 BAUGB)
STADT FURTH IM WALD
LANDKREIS CHAM



Stadt Furth im Wald:

Sandro Bauer, 1. Bürgermeister

Der Planfertiger:



Blank & Partner mbB Landschaftsarchitekten
Marktplatz 1 - 92536 Pfreimd
Tel. 09606/915447 - Fax 09606/915448
email: g.blank@blank-landschaft.de

15. März 2024

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Erfordernis der Planung	4
2.	Beschreibung des Änderungsgebietes	4
3.	Darstellung im bestandskräftigen Flächennutzungsplan	4
4.	Planungsvorgaben – Rahmenbedingungen der Planung	5
4.1	Vorgaben der Landes- und Regionalplanung	5
4.2	Biotopkartierung, gesetzlich geschützte Biotope	7
4.3	Schutzgebiete des Naturschutzes, Antrag auf Erlaubnis aufgrund der Lage im Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“, Wasserschutzgebiete.....	7
4.4	Natürliche Grundlagen	8
4.5	Vorhandene Nutzungen und Vegetationsstrukturen.....	9
5.	Planung.....	9
5.1	Gebietsausweisungen und städtebauliche Bewertung.....	9
5.2	Immissionsschutz.....	9
5.3	Verkehrsanbindung	10
5.4	Brandschutz	10
5.5	Grünplanung, Eingriffsregelung, Gewässerschutz	11
6.	Umweltbericht.....	12
6.1	Einleitung.....	12
6.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargelegten Ziele des Umweltschutzes für den Bauleitplan, Anlage 1 Nr. 1b BauGB.....	12
6.3	Bewertung der Umweltauswirkungen	12
6.4	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	24
6.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich, Anlage 1 Nr. 2c BauGB.....	24
6.6	Art und Menge der Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung, Anlage 1 Nr. 2b dd, BauGB	24
6.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt, Anlage 1 Nr. 2b ee, Nr. 2e BauGB, Anfälligkeit für Unfälle und schwere Katastrophen (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7, BauGB).....	25
6.8	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Planungsgebiete (Anlage 1 Nr. 2b ff, BauGB).....	25
6.9	Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels (Anlage 1 Nr. 2b gg, BauGB)	25
6.10	Alternative Planungsmöglichkeiten, Anlage 1 Nr. 2d BauGB.....	25

6.11	Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken, eingesetzte Techniken und Stoffe, Anlage 1 Nr. 2b hh), Nr. 3a BauGB... ..	26
6.12	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring), Anlage 1 Nr. 3b BauGB	27
7.	Allgemein verständliche Zusammenfassung, Anlage 1 Nr. 3c BauGB.....	27

Anlagen:

Deckblatt Flächennutzungsplan:

- Ausschnitt aus dem bestandskräftigen Flächennutzungsplan Maßstab 1:5000
- Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan geplante 37. Änderung Maßstab 1:5000

1. Anlass und Erfordernis der Planung

Die Fa. Primus Solar GmbH, Ziegetsdorfer Straße 109, 93051 Regensburg, beabsichtigt die Errichtung einer Photovoltaikanlage durch Freiaufstellung von Solarmodulen zur Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energien auf den Flur-Nummern 194, 194/1, 196 (TF) und 197 (TF) der Gemarkung Grabitz, auf einer Fläche von ca. 5,7 ha. Zusätzlich werden eine südliche Teilfläche der Flur-Nr. 197 und die Flur-Nr. 145 der Gemarkung Grabitz als weitere Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen in den Änderungsbe-
reich einbezogen.

Die Stadt Furth im Wald ändert den Flächennutzungsplan mit der 37. Änderung, um im Planungsbereich Möglichkeiten zur weiteren Nutzung Erneuerbarer Energien im Gemeindegebiet zu schaffen.

Mit der Änderung kann das Entwicklungsgebot des § 8 (3) BauGB bei der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans eingehalten werden.

2. Beschreibung des Änderungsgebietes

Der geplante Änderungsbereich liegt ca. 200 m südöstlich des Ortsbereichs Furth im Wald (Grabitz).

Der Änderungsbereich umfasst folgende Grundstücke:

Flur-Nrn. 194, 194/1, 196 (TF), 197 (TF), 145 der Gemarkung Grabitz.

Die Gesamtgröße der vorgesehenen Flächennutzungsplan-Änderung beträgt ca. 7,2 ha.

Die Abgrenzung des Änderungsgebietes ergibt sich durch die für die Aufstellung der Solarmodule verfügbaren, sinnvoll nutzbaren Grundstücksflächen (einschließlich der Flächen für Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen innerhalb des Änderungsbereichs) in dem aus der Sicht der Stadt Furth im Wald für die geplante Nutzung gut geeigneten Gebiet, nachdem die Anforderungen der Leitlinien der Stadt Furth im Wald ausreichend berücksichtigt werden.

3. Darstellung im bestandskräftigen Flächennutzungsplan

Das Änderungsgebiet ist im bestandskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Furth im Wald als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Ein Bebauungsplan ist bisher für den Änderungsbereich nicht rechtskräftig und wird als Vorhabenbezogener Bebauungsplan im Parallelverfahren aufgestellt.

4. Planungsvorgaben – Rahmenbedingungen der Planung

4.1 Vorgaben der Landes- und Regionalplanung

Landesentwicklungsprogramm (LEP) Regionalplan (RP)

LEP 2023 (G = Grundsatz, Z = Ziel)

Nach dem LEP Pkt. 6.2.1 sollen verstärkt erneuerbare Energien dezentral erschlossen und genutzt werden. Nach Pkt. 6.2.3 sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten errichtet werden (Grundsatz). Der gewählte Standort ist nicht als vorbelasteter Standort einzustufen. Konversionsflächen gibt es im Gemeindegebiet nicht bzw. nicht in dem Maße, um das geplante Projekt realisieren zu können (zur Alternativenprüfung siehe Kap. 6.10 und untenstehende Ausführungen).

Im Regionalplan für die Region 11 Regensburg sind im Vorhabensbereich weder Vorrang- noch Vorbehaltsgebiete ausgewiesen, auch keine Landschaftlichen Vorbehaltsgebiete.

Da nach dem LEP 2023, Begründung zu Ziel 3.3 „Vermeidung von Zersiedlung“, Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht als Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels anzusehen sind, gilt in Absprache mit der Regierung der Oberpfalz, Höhere Landesplanungsbehörde, das für sonstige Siedlungsflächen geltende Anbindegebot für Freiflächen-Photovoltaikanlagen nicht.

Aufgrund der Tatsache, dass Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten errichtet werden sollen, und aufgrund der Vorgaben der Hinweise des StMB „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ vom Dezember 2021, wird eine Alternativenprüfung durchgeführt, zumal die Stadt Furth im Wald nicht über ein flächenscharfes Standortkonzept zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen verfügt, wenn auch detaillierte Planungsleitlinien beschlossen wurden, die bei der Standortauswahl und Planung der Anlagen zu berücksichtigen sind.

Bezüglich dem Grundsatz, bevorzugt vorbelastete Standorte zu nutzen, ist festzustellen, dass die Bahnlinie Schwandorf-Prag als vorbelasteter Bereich durch das Gemeindegebiet verläuft. Autobahnen als weitere vorbelastete Bereiche gibt es im Gemeindegebiet nicht. Konversionsflächen, die ebenfalls als vorbelastete Standorte anzusehen sind, gibt es im Gemeindegebiet ebenfalls nicht bzw. nicht annähernd in dem Umfang, um das geplante Vorhaben realisieren zu können.

Entlang der Bahnlinie stehen keine Standorte für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Verfügung bzw. die dort im Umfeld liegenden Standorte liegen entweder im Überschwemmungsgebiet (südlicher Teil) oder es liegen Siedlungen, überwiegend Einzelhäuser und Weiler, im Nahbereich, so dass diese Standorte nach den Leitlinien der Stadt Furth im Wald nicht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in Frage kommen.

Unter den nicht vorbelasteten Bereichen sind Standorte zu wählen, die sich gut eignen (z.B. wirtschaftlich herstellbarer Netzanschluss), und auf denen möglichst geringe schutzgutbezogene Auswirkungen zu erwarten sind.

Die zu erwartenden Auswirkungen auf den gewählten Standorten sind vergleichsweise gering. Es liegen auch keine Siedlungen im Umfeld, die durch die Errichtung der Anlage beeinträchtigt werden könnten.

Geringere Auswirkungen auf die Schutzgüter als am gewählten Standort sind an keinem der grundsätzlich möglichen Standorte zu erwarten (siehe Kap. 5.6). Insofern ist der gewählte Standort insgesamt als gut geeignet einzustufen, so dass der Stadtrat mit dem Aufstellungsbeschluss dem Vorhaben grundsätzlich zugestimmt hat, und den Standort als geeignet für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ansieht.

Der gesamte Gemeindebereich der Stadt Furth im Wald ist als sog. benachteiligtes Gebiet bzw. als Berggebiet eingestuft. In diesen Gebieten werden Photovoltaikanlagen nach einer entsprechenden Ausschreibung und Zuschlag mit einer festen Einspeisevergütung nach dem EEG-Gesetz 2023 gefördert. Die Stadt Furth im Wald möchte ihren Beitrag zur Energiewende leisten, und bringt deshalb die vorliegende Bauleitplanung auf den Weg. Für weitere Anlagen wurden Bauleitplanungen eingeleitet bzw. bereits abgeschlossen. Insgesamt möchte die Stadt Furth im Wald die Flächeninanspruchnahme für Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen auf 33,5 ha begrenzen, was 0,5 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche entspricht.

Zusammenfassend betrachtet bestehen zu dem Vorhabensbereich zwar auch Alternativstandorte in den sonstigen nicht vorbelasteten Bereichen des Gemeindegebiets. Diese sind hinsichtlich der Lage und der Auswirkungen auf die Schutzgüter aber insgesamt nicht besser, z.T. wesentlich schlechter geeignet als der gewählte Standort. Der Anlagenbereich ist deshalb als gut geeignet einzustufen. Andere, weitere Standorte stehen außerdem aktuell nicht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Verfügung.

Nach Pkt. 5.4 des LEP (G) und dem Regionalplan sollen landwirtschaftliche Flächen nach Möglichkeit erhalten werden. Der Grundsatz wird dahingehend in der Planung berücksichtigt, als eine Rückbauverpflichtung in den Durchführungsvertrag aufgenommen wird. Nach Aufgabe der Sondergebietsnutzung können die Flächen wieder uneingeschränkt landwirtschaftlich genutzt werden. Im Zuge der Planung war abzuwägen zwischen dem Ziel (vorrangig!), die Erneuerbaren Energien verstärkt zu fördern (aktuelle Energiekrise!) und dem beabsichtigten Interesse der Landwirtschaft, Flächen für die Produktion zu erhalten (der Abwägung unterliegender Grundsatz des LEP).

Nach Pkt. 7.1 Kap. Natur und Landschaft des LEP 2023 soll Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen erhalten werden (7.1 G). In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden (7.3, G). Diese Maßgaben werden durch die Standortwahl und die Eingrünungsmaßnahmen planerisch berücksichtigt, die zugleich dem naturschutzrechtlichen Ausgleich dienen.

Regionalplan Region 11 Regensburg

Im Regionalplan für die Region 11 Regensburg sind im Vorhabensbereich weder Vorrang- noch Vorbehaltsgebiete ausgewiesen, auch keine Landschaftlichen Vorbehaltsgebiete.

4.2 Biotopkartierung, gesetzlich geschützte Biotope

Biotope der amtlichen Biotopkartierung wurden im Planungsgebiet selbst nicht und in der unmittelbar betroffenen relevanten Umgebung nur in Form des Feldgehölzes im Norden (Nr. 6642-0028.004) erfasst.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG gibt es im Änderungsbereich und der relevanten Umgebung nicht. Die umliegenden Gehölzbestände stellen Bestimmte Landschaftsbestandteile nach Art. 16 BayNatSchG dar.

4.3 Schutzgebiete des Naturschutzes, Antrag auf Erlaubnis aufgrund der Lage im Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“, Wasserschutzgebiete

Der Änderungsbereich liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Oberer Bayerischer Wald“.

Das Landschaftsschutzgebiet umfasst große Teile des Landkreises Cham, und zum Teil Schwandorf, und hat eine Gesamtfläche von ca. 132.302 ha.

Eine Befreiung von den Bestimmungen der Landschaftsschutzgebietsverordnung bzw. eine Erlaubnis wird für die Laufzeit der Sondergebietsnutzung beantragt (Erlaubnis wird zum konkreten Bauvorhaben erteilt) und ist aus folgenden Gründen aus fachlicher Sicht möglich:

- die Errichtung der Anlage dient der Energiewende, die in der Bundesrepublik Deutschland beschleunigt umgesetzt werden muss, außerdem der Anpassung an den Klimawandel; nach § 2 EEG sollen die Erneuerbaren Energien als Belang von überragendem öffentlichen Interesse in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden
- der Bereich der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage ist vollständig als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt; die Anlagenfläche ist in Teilbereichen bereits von vornherein gegenüber der Umgebung abgeschirmt; zusätzliche Eingrünungsmaßnahmen sind im vorliegenden speziellen Fall an der Nordost, West- und Südostseite der Flur-Nrn. 196 und 197 erforderlich, um vermeidbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu vermeiden bzw. zu minimieren (zudem Agrarforstfläche im Süden zur zusätzlichen Abschirmung); in einer Vorabschätzung hat die Untere Naturschutzbehörde mitgeteilt, dass die Fläche insgesamt nur kleinräumig einsehbar sein wird, außer im Nordwesten; dort ist eine durchgehende Hecke vorgesehen; es sind auf der Fläche selbst geringe naturschutzfachliche Qualitäten ausgeprägt ; alle im Randbereich liegenden Gehölzbestände werden erhalten
- die Sondergebietsnutzung ist nicht zwingend dauerhaft geplant; nach einem möglichen Rückbau der Anlage und Aufgabe des Sondergebiets wird der ursprüngliche

unbebaute Zustand wiederhergestellt; die Erlaubnis wird dementsprechend zeitlich auf den Zeitraum der Sondergebietsnutzung begrenzt

- die zur baulichen Überprägung geplante Fläche innerhalb des Landschaftsschutzgebiets beträgt ca. 5,7 ha; im Verhältnis zur Größe des Landschaftsschutzgebiets von 132.302 ha werden nur minimale Flächenanteile überprägt; der Anlagenbereich liegt außerdem nicht mitten im Landschaftsschutzgebiet, sondern eher im Randbereich; die in der Verordnung festgelegten Schutzzwecke werden nicht erheblich beeinträchtigt, die Auswirkungen werden durch die Eingrünungsmaßnahmen zusätzlich minimiert; außerdem werden sehr hochwertige Kompensationsmaßnahmen innerhalb eines Naturschutzgebiets durchgeführt, so dass diese Maßnahmen als besonders sinnvoll anzusehen sind, und auch zur verbesserten Umsetzung der Ziele und Schutzzwecke des Landschaftsschutzgebiets beitragen
- Standortalternativen mit geringeren Auswirkungen auf die Schutzgüter sind in der Stadt Furth im Wald nicht vorhanden (siehe obige Ausführungen); weite Teile des Gemeindegebiets liegen im Landschaftsschutzgebiet (nur Bereiche unmittelbar um die Orte und Gebiete im Südosten von Furth im Wald liegen außerhalb); die Anlage kann in erheblichem Maße zur Erzeugung von Strom aus regenerativen Energien beitragen; die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind gering; die Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien ist vordergründiges gesamtgesellschaftliches Ziel

Aus den vorgenannten Gründen wird eine Erlaubnis (Befreiung) von den Bestimmungen der Landschaftsschutzgebietsverordnung für die Laufzeit der Sondergebietsnutzung beantragt. Die Schutzzwecke des Landschaftsschutzgebiets werden durch die Errichtung der Anlage nicht wesentlich beeinträchtigt. Die Schutzzwecke des Landschaftsschutzgebiets werden im Wesentlichen aufrecht erhalten. Die Errichtung der Anlage steht im überragenden öffentlichen Interesse. Die tatsächliche Erlaubnis ist nicht für den Bebauungsplan, sondern die konkrete Errichtung der Anlage zu beantragen und zu erteilen. In der vorliegenden Bauleitplanung ist diese jedoch durch die Behörde in Aussicht zu stellen.

Wasserschutzgebiete liegen nicht im Einflussbereich des geplanten Solarparks.

4.4 Natürliche Grundlagen

Der Änderungsbereich liegt im Naturraum 402-B Cham-Further Hügelland der Cham-Further Senke.

Die Geländehöhen des von Norden nach Südwesten zum Ponnholzbach geneigten Planungsgebietes liegen etwa zwischen 444 m NN und 413 m NN.

Geologisch gesehen wird das Gebiet überwiegend aus Gneisen aufgebaut.

Vorherrschende Bodenarten sind nach der Bodenschätzungskarte der Oberpfalz sandige bis stark sandige Lehme (vorwiegend Braunerden mit Boden-/Ackerzahlen von 47/39 bis 40/34).

Aus klimatischer Sicht gehört der Planungsbereich zu einem für die Verhältnisse der südöstlichen Oberpfalz durchschnittlichen Klimabezirk.

Kaltluft kann bei bestimmten Wetterlagen entsprechend der Geländeneigung nach Südwesten abfließen.

Natürlicherweise entwässert das Planungsgebiet nach Südwesten zum Ponnholz-
bach, der letztlich der Chamb zufließt. Gewässer gibt es im Änderungsbereich selbst
nicht, auch nicht in der näheren Umgebung. Über die Grundwasserverhältnisse lie-
gen keine detaillierten Angaben vor. Angesichts der geologischen Verhältnisse und
der Nutzungs- und Vegetationsausprägung werden Grundwasserhorizonte durch das
Vorhaben nach dem vorhandenen Kenntnisstand nicht angeschnitten werden.

Als potentielle natürliche Vegetation gilt im Gebiet der Hainsimsen-Tannen-Buchen-
wald im Komplex mit Waldmeister-Tannen-Buchenwald.

4.5 Vorhandene Nutzungen und Vegetationsstrukturen

Der gesamte Änderungsbereich wird derzeit praktisch vollständig landwirtschaftlich
als Acker genutzt. Unmittelbar grenzen Flurwege, landwirtschaftlich genutzte Flä-
chen und in untergeordneten Bereichen Gehölzbestände (im Norden und Südosten)
bzw. Wald an.

5. Planung

5.1 Gebietsausweisungen und städtebauliche Bewertung

Der gesamte Änderungsbereich - bisher Fläche für die Landwirtschaft - wird als Son-
derbaufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO ausgewiesen (37. Änderung des Flächen-
nutzungsplans der Stadt Furth im Wald).

5.2 Immissionsschutz

Die von dem Vorhaben ausgehenden Immissionen sind, abgesehen von der zeitlich
relativ eng begrenzten Bauphase, relativ gering. Dies gilt zunächst für Schallimmissi-
onen. Nach dem Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Freiflächen-Photovol-
taikanlagen ist davon auszugehen, dass bereits ab einem Abstand der in geringem
Maße Schall erzeugenden Wechselrichter von 20 m zu potenziellen Immissionsorten
davon auszugehen ist, dass keine relevanten Lärmimmissionen hervorgerufen wer-
den. Der geringste Abstand der Baugrenze zum nächstgelegenen Wohngebäude in
Furth im Wald (Chamer Straße 26) beträgt ca. 200 m. Relevante Auswirkungen durch
Schallimmissionen sind deshalb auszuschließen. Fahrverkehr spielt aufgrund des ver-
gleichsweise geringen Wartungsaufwands ebenfalls keine Rolle.

Dies gilt auch für mögliche Blendwirkungen (Lichtimmissionen) bzw. elektrische und
magnetische Strahlung.

Die Situation bezüglich möglicher Blendwirkungen stellt sich wie folgt dar:

Blendwirkungen können bei der geplanten Südausrichtung der geplanten Anlage
grundsätzlich im Osten und Westen der Anlage auftreten.

Eine Betroffenheit von Siedlungen ist bei der geplanten Anlagenfläche von vornhe-
rein auszuschließen. Im Westen und Osten der geplanten Anlagenflächen liegen

keine Siedlungsbereiche, die von Blendwirkungen betroffen sein könnten. Die einzelnen Wohnhäuser Waldmünchener Straße 55 und 57 im Westen liegen zu weit nördlich, als dass diese von Blendwirkungen betroffen sein könnten. Die im Osten liegende Siedlung Wutzmühle weist keine Sichtbeziehungen zur Anlagenfläche auf.

Relevante Blendwirkungen sind deshalb gegenüber Siedlungen sicher auszuschließen.

Darüber hinaus ist auch zu prüfen, inwieweit relevante Blendwirkungen gegenüber Verkehrsstraßen und sonstige Verkehrsanlagen (wie die Bahnlinie im Osten) ausgelöst werden können.

Vor Ort wurde festgestellt, dass zu allen relevanten Verkehrsstraßen der Umgebung (Staatsstraße St 2154, Kreisstraße CHA 55 mit Nordgaustraße, Bahnlinie Schwandorf-Prag) aufgrund der topographischen Verhältnisse (die Verkehrsstraßen liegen erheblich tiefer) und vorhandener abschirmender Strukturen keine Sichtbeziehungen zum Anlagenbereich bestehen. Relevante Blendwirkungen können deshalb nicht ausgelöst werden.

Damit werden bei der gewählten Anlagenkonstellation sowohl gegenüber Siedlungen als auch Straßen und sonstigen potenziellen Immissionsorten insgesamt keine relevanten Blendwirkungen hervorgerufen. Gesonderte Maßnahmen zum Blendschutz sind deshalb nicht erforderlich. Die Auswirkungen können im vorliegenden Fall auch ohne weitere gutachterliche Überprüfung sehr gut analysiert werden.

5.3 Verkehrsanbindung

Die geplante Photovoltaik-Anlage wird über den zwischen den beiden Anlagenbereichen verlaufenden Feldweg angebunden, der nach Süden (und Osten) zur Kreisstraße CHA 55 anbindet. Alternativ ist auch eine Anbindung von Norden her möglich (von der Staatsstraße St 2154). An den Zufahrten sind zu den beiden Anlagenbereichen insgesamt 3 Tore vorgesehen.

Zur inneren Erschließung der Anlage ist, wie erwähnt, wenn überhaupt, nur im Bereich der Zufahrt sowie um die Trafostationen auf ganz wenigen Flächen eine Befestigung mit einer Schotterdecke oder Schotterrasen vorgesehen. Ansonsten sind die geplanten Wiesenflächen ausreichend standfest, damit ein gelegentliches Befahren möglich ist.

Stellplätze werden nicht errichtet, da im Regelbetrieb kein Personal benötigt wird.

5.4 Brandschutz

Die Regelungen zur baulichen Trennung mit getrennter Abschaltmöglichkeit von Gleich- und Wechselstromteilen dient der Sicherheit bei möglichen Bränden.

Die Vorgaben aus dem Feuerwehrmerkblatt Photovoltaikanlagen bzw. den Fachinformationen für die Feuerwehren, Brandschutz an Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) im Freigelände des Landesfeuerwehrverbandes Bayern vom Juli 2011 werden, soweit erforderlich, beachtet.

Das Brandpotenzial der Anlage ist relativ gering.

Die Umfahrung wird so gestaltet, dass Feuerwehrfahrzeuge die Anlage uneingeschränkt befahren können (u.a. Ausbildung entsprechender Kurvenradien).

Eine Begehung der Anlage mit den Fachkräften für Brandschutz und der örtlichen Feuerwehr ist in jedem Fall vorgesehen, und wird durch den Anlagenbetreiber veranlasst. Den Fachkräften für Brandschutz und der örtlichen Feuerwehr werden alle Informationen zur Anlage zur Verfügung gestellt, und Zugang zur Anlage gewährt.

Es ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 zu erstellen, und mit der örtlichen Feuerwehr abzustimmen.

An den Zufahrtstoren ist ein Feuerwehr-Schlüsseldepot anzuordnen, oder die Tore mit einer Doppelschließung auszustatten.

An den Zufahrtstoren ist die Erreichbarkeit eines Verantwortlichen anzubringen.

5.5 Grünplanung, Eingriffsregelung, Gewässerschutz

Grünordnerische und naturschutzrechtliche sowie -fachliche Belange werden im Detail in dem im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplan behandelt.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird auf der Grundlage der Hinweise des StMB „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ vom 10.12.2021 abgearbeitet. Er ermittelt sich ein Kompensationsbedarf von 68.799 WP. Es werden innerhalb des Änderungsbereichs Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen durchgeführt (A1, A2 und A3), die eine Kompensationsleistung von 72.184 WP erbringen, so dass die vorhabensbedingten Eingriffe ausreichend kompensiert werden.

Hinsichtlich des Gewässerschutzes ergeben sich projektspezifisch keine besonderen Anforderungen. Es wird dafür Sorge getragen, dass über den natürlichen Oberflächenwasserabfluss hinaus keine zusätzlichen Oberflächenwässer nach außerhalb auf Grundstücke oder in Entwässerungseinrichtungen Dritter abgeleitet werden. Durch die Entwicklung extensiver Wiesen wird das Oberflächenwasser gegenüber der derzeitigen Ackernutzung deutlich besser zurückgehalten. Damit können Einträge in den Ponnholzbach, die auch bei guter fachlicher Praxis auftreten können, minimiert werden (insbesondere angesichts der relativ hohen Erosionsanfälligkeit der Böden des westlichen Anlagenbereichs).

Der Änderungsbereich liegt, wie ausgeführt, im Landschaftsschutzgebiet Oberer Bayerischer Wald, weshalb eine Erlaubnis beantragt wird (siehe Kap. 4.3).

Im Nordosten, Westen und Südosten werden Gehölzpflanzungen (Hecken) festgesetzt, die mit den geplanten Feucht- bzw. Naßwiesen auf den externen Ausgleichs-/Ersatzflächen insbesondere im Hinblick auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und Lebensräume sowie Landschaftsbild eine wesentliche Aufwertung bewirken. Im Hinblick auf das Landschaftsbild sind im Süden des Änderungsbereichs außerdem sogenannte Agrarforstflächen aus Pappeln vorgesehen, die das Vorhaben im Süden, wo eine relativ geringe Empfindlichkeit besteht, zusätzlich einbinden.

6. Umweltbericht

6.1 Einleitung

Nach § 2a BauGB ist auch auf der Ebene des Flächennutzungsplans ein Umweltbericht als Bestandteil der Begründung zu erstellen. Die inhaltliche Ausarbeitung orientiert sich an dem relativ geringen Konkretisierungsgrad des Flächennutzungsplans. Zum parallel aufgestellten Vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde ebenfalls ein Umweltbericht erstellt, der aufgrund des höheren Konkretisierungsgrades detailliertere Angaben enthält.

6.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargelegten Ziele des Umweltschutzes für den Bauleitplan, Anlage 1 Nr. 1b BauGB

Zu den Aussagen des Landesentwicklungsprogramms und des Regionalplans siehe Kap. 4.1.

6.3 Bewertung der Umweltauswirkungen

Schutzgut Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Beschreibung der Bestandssituation, einschließlich voraussichtlich erheblich beeinflusste Umweltmerkmale, Anlage 1 Nr. 2a BauGB

Nennenswerte Vorbelastungen im Hinblick auf Lärm- und sonstige Immissionen gibt es im vorliegenden Fall nicht. Verkehrs- oder Betriebslärm spielt aber für die geplante Gebietsnutzung ohnehin keine relevante Rolle. Blendwirkungen sind, wie in Kap. 5.2 erläutert, im vorliegenden Fall aufgrund der Lage potenzieller Immissionsorte zur Anlagenfläche und der Höhenverhältnisse auszuschließen. Auf die ausführlichen Erläuterungen in Kap. 5.2 wird verwiesen.

Sonstige Immissionen, Erschütterungen, Geräusche, Strahlung, u.a. sind im Gebiet ohne nennenswerte Bedeutung.

Die derzeitigen landwirtschaftlichen Produktionsflächen werden als Acker intensiv genutzt, und dienen der Erzeugung von Nahrungs- und Futtermitteln bzw. Energierohstoffen.

Wasserschutzgebiete und damit Trinkwassernutzungen durch den Menschen liegen nicht im Einflussbereich des Vorhabens. Wasserschutzgebiete im Umfeld sind weit entfernt.

Drainagen im Bereich des Vorhabensgebiets sind nach den vorliegenden Erkenntnissen nicht vorhanden. Vor Baubeginn wird dies nochmal überprüft, damit diese bei der Errichtung der Anlage berücksichtigt werden können und unbeeinträchtigt erhalten bleiben, sofern solche vorhanden sind.

Die Erholungseignung ist strukturell bedingt als durchschnittlich einzustufen. Die Anlagenflächen selbst sind praktisch ohne Bedeutung für die Erholungsnutzung, und spielen allenfalls als Kulisse und Bestandteil der un bebauten Landschaft eine gewisse

Rolle. Die Flurwege und Straßen im Umgriff sind überwiegend durchgehend ausgeprägt, und können von Erholungssuchenden genutzt werden. Örtliche und überörtliche Rad- oder Wanderwege gibt es im Planungsbereich nicht.

Intensive Erholungseinrichtungen gibt es im Gebiet ebenfalls nicht. Insgesamt ist die Bedeutung des Gebiets selbst (Frequentierung) für die Erholung gering bis mittel.

Baudenkmäler mit Sichtbeziehungen zur Anlagenfläche gibt es nicht. Auch Bodendenkmäler sind im geplanten Anlagenbereich und der weiteren Entfernung nicht bekannt.

Ver- und Entsorgungseinrichtungen liegen nach vorliegenden Erkenntnissen nicht innerhalb des Anlagenbereichs.

Auswirkungen (Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen), Art und Menge von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Luft, Wasser- und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen), Anlage 1 Nr. 2b BauGB

Während der vergleichsweise kurzen Bauphase ist mit baubedingten Belastungen durch Immissionen, v.a. Lärm von Baumaschinen und Schwerlastverkehr sowie allgemein bei den Montagearbeiten auftretenden Immissionen, zu rechnen. Insbesondere wenn die Aufständierungen gerammt werden, was geplant ist, entsteht eine zeitlich begrenzte, relativ starke Lärmbelastung (ca. 10-15 Arbeitstage), die sich auf die Tagzeit beschränkt. Ansonsten halten sich die baubedingten Wirkungen innerhalb enger Grenzen. Die Belastungen sind insgesamt aufgrund der zeitlichen Befristung hinnehmbar.

Das nächstgelegene Wohnhaus ist ca. 200 m von der nächstgelegenen Baugrenze entfernt (in Furth im Wald). Gemäß den Ausführungen des Leitfadens für die ökologische Gestaltung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist, wie bereits in 5.2 ausgeführt, bereits bei einem Abstand von 20 m davon auszugehen, dass durch die in geringem Maße schallerzeugenden Wechselrichter keine relevanten Schallimmissionen ausgehen. Relevante Auswirkungen sind demnach auszuschließen.

Eine gesonderte gutachterliche Bewertung ist nicht erforderlich.

Betriebsbedingt werden durch das Vorhaben keine nennenswerten Verkehrsbelastungen hervorgerufen.

Ein Personaleinsatz ist in der Regel nicht erforderlich. Anfahrten für Wartungs- und Reparaturarbeiten sind zu vernachlässigen.

Die Pflege- und Mäharbeiten werden durch Fachpersonal durchgeführt (sofern keine Beweidung erfolgt). Der Grünstreuungsanfall kann landwirtschaftlich verwertet werden, soweit der Aufwuchs geeignet ist.

Durch die Errichtung der Anlage gehen ca. 7,2 ha intensiv landwirtschaftlich nutzbare Fläche für die landwirtschaftliche Produktion, zumindest vorübergehend, verloren (einschließlich der Ausgleichs-/Ersatzflächen, Anlagenfläche 5,7 ha). Wie erwähnt, kann der Grünstreuungsanfall grundsätzlich landwirtschaftlich verwertet werden. Im Vergleich zur Biogasnutzung ist der Flächenbedarf der Photovoltaikanlage bei gleicher elektrischer Leistung um Dimensionen niedriger. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die in Anspruch genommenen landwirtschaftlichen Flächen eine durchschnittliche Er-

tragskraft aufweisen. Böden mit besonderer Bonität werden in jedem Fall nicht beansprucht. Dementsprechend kann davon ausgegangen werden, dass im Sinne des § 1a BauGB bei der Beanspruchung der Anlagenfläche die agrarstrukturellen Belange ausreichend berücksichtigt werden. In der Gesamtabwägung hat die Stadt Furth im Wald im vorliegenden Fall dem landesplanerischen Ziel, die Erneuerbaren Energien verstärkt zu nutzen, den Vorrang vor dem der Abwägung unterliegenden landesplanerischen Grundsatz des Erhalts der landwirtschaftlichen Flächen eingeräumt.

Es wird davon ausgegangen, dass die Anlage langfristig betrieben wird. Sollte der Betrieb eingestellt werden, wird die Anlage wieder vollständig rückgebaut, so dass die Flächen wieder uneingeschränkt landwirtschaftlich genutzt werden können. Eine entsprechende Regelung wird in den Durchführungsvertrag aufgenommen.

Angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen einschließlich vorhandener Drainagen, Siedlungen, Verkehrsanlagen usw. werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind weiter uneingeschränkt nutzbar, und grenzen an der Nordost-, West- und Südseite (westlicher Anlagenteil) unmittelbar an den Änderungsbereich an.

Bei den Pflanzungen werden die gesetzlichen Grenzabstände eingehalten. Die Anlagenflächen einschließlich der Ausgleichs-/Ersatzflächen werden gepflegt, so dass auch diesbezüglich keine nachteiligen Auswirkungen auf umliegende landwirtschaftliche Nutzflächen durch Samenflug o.ä. hervorgerufen werden.

Relevante Auswirkungen auf umliegende Siedlungen werden nicht hervorgerufen. Es gibt keine relevanten Sichtbeziehungen mit nennenswerten Empfindlichkeiten zu Siedlungsbereichen.

Die Situation bezüglich Blendwirkungen wurde bereits in Kap. 5.2 eingehend analysiert.

Gegenüber allen Immissionsorten (Siedlungen, Straßen) werden keine relevanten Blendwirkungen hervorgerufen. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung von relevanten Blendwirkungen sind deshalb nicht veranlasst. Es wird auf die Ausführungen in Kap. 3.3 verwiesen. Eine gutachterliche Überprüfung möglicher Blendwirkungen ist nicht erforderlich, da die diesbezüglichen Auswirkungen gut abgeleitet werden können.

Auch sonstige Immissionen jeglicher Art, Erschütterungen usw. spielen bei der geplanten Anlage keine Rolle.

Die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen können darüber hinaus grundsätzlich auch durch elektrische und magnetische Strahlung beeinträchtigt sein. Relevante diesbezügliche Auswirkungen werden nicht hervorgerufen.

Mögliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungsqualität werden unter dem Schutzgut Landschaft und Erholung behandelt.

Baudenkmäler sind vorhabensbedingt nicht betroffen. Es bestehen keine Sichtbeziehungen zu Baudenkmalern. Bodendenkmäler sind nicht bekannt. Sollten Bodendenkmäler zutage treten, wird der gesetzlichen Meldepflicht entsprochen und die Denkmalschutzbehörden eingeschaltet.

Zusammenfassend ist deshalb festzustellen, dass abgesehen von den zeitlich eng begrenzten baubedingten Auswirkungen und dem (vorübergehenden) Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit, des kulturellen Erbes und der sonstigen Sachgüter relativ gering ist. Es werden ausschließlich landwirtschaftliche Nutzflächen mit durchschnittlicher Ertragskraft beansprucht. Bei einem Rückbau der Anlage können die Flächen wieder uneingeschränkt landwirtschaftlich genutzt werden. Der Rückbau wird auch über den Durchführungsvertrag eindeutig geregelt.

Schutzgut Pflanzen, Tiere, Lebensräume

Beschreibung der Bestandssituation (siehe auch Bestandsplan Maßstab 1:1000), derzeitiger Umweltzustand, einschließlich der voraussichtlich erheblich beeinflussten Umweltmerkmale, Anlage 1, Nr. 2a BauGB

Das für die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage vorgesehenen Grundstücke Flur-Nrn. 194, 194/1, 196 (TF) und 197 (TF) der Gemarkung Grabitz werden praktisch ausschließlich als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt (A11, 2 WP). Innerhalb des Änderungsbereichs liegt an der Westseite ein kleines Feldgehölz mit einer größeren Zitterpappel, ansonsten Vogelkirsche, Hartriegel, Schlehe sowie junge Stieleiche und Holunder. Kleinstflächig werden noch artenarme Säume (K11, 4 WP), die noch geringfügig in die Anlagenfläche hineinragen, in die Anlagenplanung einbezogen.

Es wird außerdem nach derzeitigem Kenntnisstand davon ausgegangen, dass die Anlagenfläche auch keine Lebensraumqualitäten für bodenbrütende Vogelarten aufweist (Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel).

Vorkommen der Arten sind aufgrund der randlichen Kulissen (Wald und Gehölzbestände in den Randbereichen) und der ausgeprägten Topographie nicht zu erwarten. Eine flachwellige Topographie, die eine entsprechende Übersichtlichkeit gewährleistet, und von den bodenbrütenden Vogelarten als Lebensraum bevorzugt wird, ist nicht ausgeprägt.

Damit wird derzeit also davon ausgegangen, dass keine Betroffenheiten bezüglich der „Feldbrüter“ und der „Wiesenvögel“ bestehen. Eine Gebietskulisse für Feldbrüter und Wiesenbrüter ist in der entsprechenden Kulisse des LfU ohnehin nicht ausgewiesen. Im Frühjahr 2024 werden aber noch Begehungen im Hinblick auf bodenbrütende Vogelarten durchgeführt (insbesondere Feldlerche), um die getroffenen Annahmen vor Ort zu überprüfen. Sollten Bodenbrüter betroffen sein, sind entsprechende CEF-Maßnahmen gemäß dem Schreiben des LfU vom 22.02.2023 durchzuführen.

Ansonsten kann davon ausgegangen werden, dass der Änderungsbereich allenfalls Teillebensraumfunktion für gemeine Arten (als Nahrungslebensraum) aufweist. Die praktisch ausschließlich betroffenen Ackerflächen weisen keine wertgebenden Merkmale auf.

An den Änderungsbereich grenzen folgende Nutzungs- und Vegetationsstrukturen an (siehe Bestandsplan Nutzungen und Vegetation):

- im Norden ein Schotterweg und Ackerflächen; in Teilbereichen zwei Feldgehölze aus Zitterpappel, Vogelkirsche, Weißdorn, Feldahorn, Wildbirne, Birke, Holunder u.a., wovon das westliche in der Biotopkartierung erfasst ist
- im Westen Ackerflächen
- im Süden im westlichen Teil weitere Ackerflächen der gleichen Grundstücke wie der Vorhabensbereich; im Osten grenzt im Süden eine durchgehende Hecke aus Birke, Hasel, Salweide, Schlehe, Stieleiche, Holunder und Spitzahorn an; im westlichsten Abschnitt als dichte Brombeerhecke ausgeprägt
- an der Ostseite im Norden Acker, ansonsten ein Waldbestand aus Fichte, Lärche u.a., mit einem Laubgehölzsaum aus Birke, Zitterpappel, Salweide und Schlehe, v.a. am Südrand

Damit sind in der Umgebung des Vorhabens überwiegend gering, z.T. mittel bedeutsame Lebensraumstrukturen ausgeprägt. Alle Strukturen bleiben unbeeinträchtigt.

Faunistische Daten, z.B. in der Datenbank der Artenschutzkartierung, liegen für das Vorhabensgebiet nicht vor. Besondere Artvorkommen sind aufgrund der Strukturierung nicht zu erwarten (siehe obige Ausführungen).

Zusammenfassend betrachtet ist der Vorhabensbereich selbst hinsichtlich der Schutzgutbelange vergleichsweise geringwertig. In der Umgebung sind zwar teilweise mittel bedeutsame Strukturen wie die Wälder und Gehölzbestände ausgeprägt. Diese werden aber durch das Vorhaben in keiner Weise beeinträchtigt.

Auswirkungen, Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt, Anlage 1 Nr. 2b BauGB

Durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage einschließlich der Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen werden ca. 7,2 ha praktisch ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker) für die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage beansprucht (für die Anlage selbst ca. 5,7 ha, für die Ausgleichs-/Ersatzflächen ca. 1,2 ha, restliche Fläche Agrarforststreifen und bestehendes Gehölz).

Durch die Realisierung des Vorhabens erfolgt nur eine vergleichsweise geringe Beeinträchtigung der Lebensraumqualität. Es werden praktisch ausschließlich intensiv genutzte Ackerflächen beansprucht, die aufgrund der Strukturierung im Gebiet auch für die Arten der Kulturlandschaft keine besondere Bedeutung aufweisen dürften (siehe hierzu Ausführungen unter „Beschreibung der Bestandssituation“). Allerdings werden im Hinblick auf bodenbrütende Vogelarten noch Begehungen nach den einschlägigen Methodenstandards durchgeführt, um die getroffenen Annahmen zu überprüfen.

Untersuchungen und Beobachtungen an bestehenden Photovoltaik-Freianlagen zeigen, dass sich auch unter den Modulen eine Vegetation ausbilden wird, da genügend

Streulicht und Niederschlag auftritt, zumal im vorliegenden Fall der Bodenabstand der Module vergleichsweise hoch ist.

Es erfolgen Gehölzpflanzungen im Nordosten, Westen und Südosten (Hecken), die eine weitere Aufwertung der Lebensraumqualitäten im Gebiet bewirken.

Bei Vögeln wurde festgestellt, dass neben der Nutzung als Brutplatz viele Arten (z.B. bei Rebhuhn und Feldlerche) das Gelände von Photovoltaikanlagen als Nahrungslebensraum aufsuchen. Im Herbst und Winter wurden größere Singvogeltrupps im Bereich von Photovoltaikanlagen festgestellt. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht nicht. Dies gilt auch für Greifvögel, für die die Module keine Jagdhindernisse darstellen. Nach vorliegenden Untersuchungen ist durch den Silhouetteneffekt kein Meideverhalten zu erwarten (wie dies z. B. teilweise für Windparks beschrieben ist). Mit den als Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen festgesetzten Gehölzpflanzungen (Hecken) werden Strukturen geschaffen, die zumindest mittelfristig erheblich zur Verbesserung der Lebensraumqualität in dem Landschaftsraum beitragen können. Die Ausgleichs-/Ersatzflächen werden nicht in die Einzäunung der Freiflächen-Photovoltaikanlage einbezogen, um deren ökologische Wirksamkeit zu gewährleisten.

Durch den unteren Zaunansatz von 15 cm ist das Gelände für Kleintiere (z.B. Amphibien) durchlässig. Dies ist auch bei wolfsicherer Zäunung zu gewährleisten.

Beeinträchtigungen entstehen für größere bodengebundene Tierarten durch die Einzäunung, die gewisse Barriereeffekte hervorruft. Die Wanderung von Tierarten, z. B. zwischen den umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen oder zu den Wäldern im Osten und Süden, wird im vorliegenden Fall in geringem Maße eingeschränkt. Eine Wanderung ist weiterhin über die umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen möglich. Um das Gebiet für Kleintiere durchgängig zu halten, wird festgesetzt, dass die Einzäunung erst 15 cm über der Bodenoberfläche ansetzen darf. Dies ist insbesondere im Hinblick auf eventuelle Vorkommen von Kleinsäugetern, Amphibien, Reptilien, Niederwild etc. sinnvoll und erforderlich, die dann weiterhin in Bezug auf die geplante Photovoltaikanlage uneingeschränkt wandern können, so dass für diese Tierarten keine nennenswerten zusätzlichen Isolations- und Barriereeffekte wirksam werden. Vielmehr können diese das Vorhabensgebiet als Lebensraum oder Teillebensraum zumindest wie bisher oder sogar besser nutzen oder bei Wanderungen durchqueren.

Damit können die nachteiligen schutzgutbezogenen Auswirkungen innerhalb enger Grenzen gehalten werden. Die baubedingten Auswirkungen beschränken sich auf einen relativ kurzen Zeitraum und sind deshalb nicht sehr erheblich.

Auswirkungen auf FFH- und SPA-Gebiete sind auszuschließen. Solche Gebiete liegen weit außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens. Das Gebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets Oberer Bayerischer Wald (siehe hierzu ausführliche Darstellung in Kap. 2.1 der Begründung).

Projektbedingte Auswirkungen kann das Vorhaben grundsätzlich auch durch indirekte Effekte auf benachbarte Lebensraumstrukturen hervorrufen. Diesbezüglich empfindliche Strukturen sind im vorliegenden Fall allenfalls die angrenzenden Gehölzbestände im Norden, Westen bzw. Südosten. Alle relevanten Strukturen werden

im Zuge der Errichtung und des Betriebes der Anlage unbeeinträchtigt erhalten. Insgesamt werden durch die Errichtung der Anlage keine relevanten nachteiligen Auswirkungen auf umliegende Lebensraumstrukturen hervorgerufen, da keine betriebsbedingten Auswirkungen hervorgerufen werden. Es entfallen in erheblichem Maße stoffliche Belastungen für umliegende Lebensraumstrukturen, wobei aber grundsätzlich von einer bisherigen ordnungsgemäßen Bewirtschaftung ausgegangen wird. Durch die Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen wird eine Aufwertung der Lebensraumqualitäten erreicht. Eine besonders hohe Aufwertung wird durch die externen Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen gewährleistet, da intensiv genutzte Flächen innerhalb eines Naturschutzgebiets erheblich aufgewertet werden können.

Da sich die baubedingten Auswirkungen auf einen vergleichsweise sehr kurzen Zeitraum erstrecken und die Beeinträchtigungsintensität insgesamt gering ist, kommt es damit auch nicht zu nennenswerten indirekten schutzgutbezogenen Beeinträchtigungen.

Insgesamt ist die schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit vergleichsweise gering. Es werden Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen durchgeführt, die die projektbedingten Beeinträchtigungen, welche durch Minderungsmaßnahmen bereits in gewissem Maße gemindert werden, kompensieren. Ein Vorkommen von bodenbrütenden Vogelarten wird noch konkret untersucht.

Schutzgut Landschaft und Erholung

Beschreibung der Bestandssituation (derzeitiger Umweltzustand, einschließlich der voraussichtlich erheblichen beeinflussten Umweltmerkmale), Anlage 1 Nr. 2a BauGB

Der Vorhabensbereich selbst mit seiner derzeitigen fast ausschließlichen Ackernutzung trägt nur in sehr geringem Maße zur Bereicherung des Landschaftsbildes bei, ist aber landschaftlich geprägt. Im näheren Umfeld findet man im Osten Wald und im Norden, Westen und Südosten Gehölzbestände, die das Landschaftsbild in gewissem Maße aufwerten. Besonders hochwertige Strukturen sind jedoch auch hier nicht ausgeprägt. Die anthropogene Prägung ist trotz der Nähe zu den übergeordneten Straßen und dem Ortsbereich Furth im Wald vergleichsweise gering. Lediglich die Hühnerstallungen im Süden sind hier als anthropogene Vorbelastung des Landschaftsbildes anzusehen.

Das Gelände weist eine stark ausgeprägte Topographie auf. Der Höhenunterschied des von Norden nach Südwesten geneigten Geländes innerhalb des Änderungsbereiches beträgt ca. 31 m (ca. 10,5 % mittlere Neigung).

Insgesamt sind unter Einbeziehung der Umgebung geringe bis mittlere landschaftsästhetische Qualitäten ausgeprägt, mit geringer anthropogener Prägung im Umfeld.

Das Vorhabensgebiet ist bereits von vornherein in Teilbereichen gegenüber der weiteren Umgebung abgeschirmt ist. Es bestehen in geringer Entfernung Wälder und Gehölzbestände, die den geplanten Anlagenbereich dort gegenüber der näheren und weiteren Umgebung abschirmen. Darüber hinaus schirmt die Topographie gegenüber den nördlichen Bereichen ab. Lediglich von Westen ist die Anlagenfläche aus etwas größerer Entfernung (Bereich Ränkam) einsehbar.

Um die diesbezüglichen Auswirkungen zu minimieren, ist im Nordosten, Westen und Südosten die Pflanzung von Hecken geplant, die eine gute Abschirmung gegenüber der Umgebung in diesen Bereichen bewirken werden. Zudem wird die Agrarforstfläche im Süden abschirmen.

Damit wird der Vorhabensbereich nach entsprechender Wirksamkeit der Pflanzungen in allen Bereichen in die Landschaft eingebunden sein bzw. es ist eine relativ geringe Einsehbarkeit gegeben, die durch Pflanzmaßnahmen gemindert wird.

Entsprechend der Landschaftsbildqualität und der vorhandenen Nutzungen ist die Erholungseignung und -frequenzierung des Gebiets als gering bis durchschnittlich einzustufen. Die Wege im Gebiet haben für Erholungssuchende eine gewisse Bedeutung. Das Gebiet wird für Erholungszwecke in gewissem Maße frequentiert. Intensive Erholungseinrichtungen o.ä. gibt es nicht. Das Gebiet hat für die Erholung insgesamt eine geringe bis mittlere Bedeutung. Örtliche und übergeordnete Rad- oder Wanderwege verlaufen nicht im Bereich des Planungsgebiets.

Auswirkungen (Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung), Anlage 1 Nr. 2b BauGB

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage wird das Landschaftsbild unmittelbar im Vorhabensbereich zwangsläufig grundlegend verändert. Die bisherige landschaftliche Prägung auf der Fläche tritt zurück, die anthropogene bzw. technogene Ausprägung wird für den Betrachter auf den Anlagenflächen unmittelbar spürbar.

Die von der Anlage ausgehenden Wirkungen gehen, wie oben ausgeführt, in den meisten Bereichen von vornherein nicht weitreichend über die eigentliche Anlagenfläche hinaus. Lediglich im Westen ist die Anlagenfläche von außerhalb, von etwas größerer Entfernung einsehbar.

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage wird insgesamt nur in vergleichsweise geringem bis mittleren Maße Außenwirkungen in die weitere Umgebung im Hinblick auf das Landschaftsbild entfalten. Wie erläutert, werden Hecken im Nordosten, Westen und Südosten festgesetzt, die die Außenwirkungen gegenüber den diesbezüglich empfindlichen Bereichen (Nah-, Mittel- und Fernbereich) erheblich vermindern werden. Zusätzlich werden die geplanten Agrarforstflächen aus Pappeln eine Einbindung des Vorhabens nach Süden gewährleisten.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der gewählte Standort auch im Hinblick auf die Landschaftsbildbeeinträchtigungen als relativ günstig anzusehen ist, aufgrund der relativ geringen bis allenfalls mittleren Empfindlichkeiten gegenüber den weiteren umliegenden Strukturen. Gegenüber den nordöstlichen, westlichen und südöstlichen Bereichen sowie im Süden sind Eingrünungsmaßnahmen vorgesehen, die im Falle der Hecken zugleich dem naturschutzrechtlichen Ausgleich dienen. Durch die Oberflächenverfremdung im Nahbereich - die Anlage wird vom Betrachter als technogen geprägt empfunden - sowie durch die Beschränkung der Zugänglichkeit der Landschaft (Einzäunung) wird die Erholungseignung etwas gemindert. Aufgrund der bestehenden, allenfalls durchschnittlichen ist dies nur von relativ geringer Bedeu-

tung. Die im Gebiet verlaufenden Wege sind weiterhin von Erholungssuchenden uneingeschränkt nutzbar. Ausgewiesene Wander- oder Radwege, Erholungseinrichtungen o.ä. sind nicht unmittelbar betroffen.

Insgesamt wird das Landschaftsbild grundlegend verändert, die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts ist gering bis mittel.

Schutzgut Boden, Fläche

Beschreibung der Bestandssituation (derzeitiger Umweltzustand), einschließlich der voraussichtlich erheblich beeinträchtigten Umweltmerkmale, Anlage 1 Nr. 2a BauGB

Wie bereits in Kap. 4.4 dargestellt, sind die Bodenprofile praktisch im gesamten Änderungsbereich nach vorliegendem Kenntnisstand lediglich durch die landwirtschaftliche Nutzung verändert, so dass die Bodenfunktionen (Puffer-, Filter-, Regelungs- und Produktionsfunktion) derzeit praktisch in vollem Umfang erfüllt werden. Bodenveränderungen in der Vergangenheit sind nicht bekannt, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die originären Bodenprofile, lediglich geringfügig verändert durch die intensive Ackernutzung, ausgeprägt sind.

Es herrschen im Bereich der Gneise Braunerden aus skelettführendem Kryosand bis Grussand vor, die als stark lehmige Sande mit Boden-/Ackerzahlen von 47/39, im Norden bis 40/39 ausgeprägt sind.

Es ist damit eine durchschnittliche Nutzungseignung ausgeprägt, wie sie auch für die umgebenden landwirtschaftlich genutzten Flächen kennzeichnend ist.

Auswirkungen (Prognose über die Entwicklung der Umweltzustandes bei Durchführung der Planungen), Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Boden und Fläche, Anlage 1 Nr. 2b BauGB

Im Wesentlichen erfolgt projektbedingt eine Bodenüberdeckung als Sonderform der Beeinträchtigung des Schutzguts durch die Aufstellung der Solarmodule. Durch die Bodenüberdeckung wird die Versickerung im Bereich der Solarmodulflächen teilweise verhindert, die Versickerung erfolgt stattdessen zu größeren Teilen in unmittelbar benachbarten Bereichen an der Unterkante der Module; insofern erfolgt keine nennenswerte Veränderung der versickernden Niederschlagsmenge, es verändert sich jedoch die kleinräumige Verteilung, was jedoch relativ wenig relevant ist. Ein gewisser Teil der Niederschläge versickert jedoch auch unter den Modulen (durch schräg auf der Bodenoberfläche auftreffendes Niederschlagswasser sowie oberflächlichen Abfluss und Kapillarwirkungen), da, wie die Erfahrungen bei bestehenden Anlagen zeigen, auch unter den Modulen eine Vegetationsausbildung stattfindet.

Eine Beeinträchtigung des Schutzguts erfolgt durch die erforderliche Fundamentierung der Modultische. Aufgrund der geplanten Fundamentierung durch Rammung werden die Auswirkungen auf den Boden minimal gehalten. Auf kleineren Flächen für die Trafostationen erfolgt eine echte Flächenversiegelung, wobei sich auch diese Auswirkungen innerhalb relativ enger Grenzen halten, da das auf diesen Flächen anfallende Oberflächenwasser ebenfalls in den unmittelbar angrenzenden Bereichen versickern kann und es sich um nur extrem kleine Flächen handelt. Eine Teilversiegelung ist im unmittelbar umgebenden Bereich der Trafostationen sowie im Bereich der

Zufahrt als Schotterbefestigung zulässig, sofern überhaupt erforderlich, so dass eine Versickerung des Oberflächenwassers weiter möglich ist. Eine weitere geringfügige Veränderung des Schutzguts erfolgt durch die Errichtung der Einzäunung (Aushub und Fundamente für die Zaunpfosten), sofern die Zaunpfosten nicht ebenfalls gerammt werden, was zu erwarten ist.

Durch die Verlegung von Leitungen (Kabel) werden die Bodenprofile etwas verändert, was jedoch ebenfalls nicht als sehr gravierend anzusehen ist. Der Ober- und Unterboden wird, soweit aufgedeckt, getrennt abgetragen und wieder angedeckt.

Insgesamt werden die unter der derzeitigen Nutzung kennzeichnenden Bodenfunktionen aufgrund des projektspezifischen Eingriffscharakters (geringe Eingriffe in den Boden) insgesamt nur in sehr geringem Maße beeinträchtigt.

Die natürlichen Bodenprofile bleiben auf dem allergrößten Teil der Flächen erhalten. Die Auswirkungen auf die schutzgutbezogenen Belange sind gering. Seltene Bodenarten bzw. Bodentypen sind nicht betroffen. Diese sind vielmehr im Gebiet und im Naturraum weit verbreitet.

Durch die Etablierung einer extensiven Wiesenfläche (Dauerbedeckung mit geschlossener Grasnarbe) wird die Bodenerosion vollständig reduziert. Die Böden des Vorhabengebiets sind vergleichsweise sehr erosionsanfällig (gemäß IBALIS v.a. im westlichen Anlagenbereich hohe Erosionsgefahr).

Der (gegebenenfalls vorübergehende) Flächenverbrauch von ca. 7,2 ha einschließlich Ausgleichs-/Ersatzflächen (Schutzgut Fläche) ist als mittel bis hoch einzustufen (Rückbau nach Aufgabe der Nutzung als Sondergebiet, wird auch im Durchführungsvertrag geregelt).

Während der Laufzeit der Anlage werden keine Betriebsstoffe und Pflanzenschutzmittel ausgebracht, und der potenzielle Bodenabtrag wird, wie erwähnt, aufgrund der Gestaltung als extensive Grünfläche praktisch vollständig unterbunden. Dadurch ergeben sich, insbesondere angesichts der relativ hohen Erosionsfähigkeit der Böden, positive Auswirkungen auf das Schutzgut.

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts Boden vergleichsweise gering, bezüglich des Schutzguts Fläche mittel bis hoch.

Schutzgut Wasser

Beschreibung der Bestandssituation (derzeitiger Umweltzustand), einschließlich der voraussichtlich erheblichen beeinträchtigten Umweltmerkmale, Anlage 1 Nr. 2a BauGB

Wie bereits in Kap. 4.4 dargestellt, entwässert das Gebiet natürlicherweise nach Südwesten zum Ponnholzbach.

Oberflächengewässer gibt es im unmittelbaren Vorhabensbereich nicht.

Weitere hydrologisch relevante Strukturen wie Quellaustritte, Vernässungsbereiche etc. findet man im Änderungsbereich nicht. Auf den Flächen sind keine besonderen hydrologischen Merkmale ausgeprägt. Überschwemmungsgebiete, wassersensible Bereiche und Wasserschutzgebiete gibt es im Bereich des Projektgebiets nicht.

Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine detaillierten Angaben vor. Es ist allerdings aufgrund der geologischen Verhältnisse und der vorliegenden Erfahrungen davon auszugehen, dass Grundwasserhorizonte baubedingt nicht angeschnitten werden. Die Baumaßnahmen erstrecken sich nur auf eine vergleichsweise geringe Bodentiefe. Dies wird aber dennoch vor der Bauausführung überprüft. Das Gefährdungspotenzial der Anlage für das Grundwasser ist aber gering. Besondere Empfindlichkeiten bestehen nicht.

Auswirkungen (Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung), Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Wasser, Anlage 1 Nr. 2b BauGB

Durch die Überdeckung des Bodens durch die Solarmodule wird die kleinräumige Verteilung der Grundwasserneubildung verändert. Da jedoch das Ausmaß der Grundwasserneubildung insgesamt nicht nennenswert reduziert wird, sind die diesbezüglichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu vernachlässigen bzw. nicht vorhanden. Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass die randlichen Bereiche unter den Modulen aufgrund eines gewissen Mindestabstandes von der Bodenoberfläche (mindestens ca. 0,8 m zwischen der Unterkante der Module und der Bodenoberfläche) und durch oberflächlich abfließendes Wasser teilweise befeuchtet werden. Grundsätzlich ist dafür Sorge zu tragen, dass oberflächlich abfließendes Wasser im Sinne von § 37 WHG sich nicht nachteilig auf Grundstücke Dritter (einschließlich öffentlicher Wege) auswirkt. Durch die Gestaltung als Grünfläche wird kein Oberflächenwasser über den natürlichen Abfluss hinaus nach außerhalb abfließen. Im Gegenteil, durch die Gestaltung als extensive Wiesenflächen und der Umwandlung des Ackers in extensives Grünland wird Oberflächenwasser deutlich besser zurückgehalten als unter der derzeitigen Ackernutzung.

Echte Flächenversiegelungen beschränken sich auf ganz wenige, insgesamt unbedeutende Bereiche (Trafostationen), alle übrigen Flächen sind unversiegelt (kleinflächig teilversiegelt) und werden als Grünflächen gestaltet, so dass eine Versickerung weitestgehend uneingeschränkt erfolgen kann.

Qualitative Veränderungen des Grundwassers sind nicht zu erwarten, da weder wassergefährdende Stoffe eingesetzt werden noch größere Bodenumlagerungen erfolgen. Die entsprechenden technischen Normen und gesetzlichen Vorgaben für die Transformatorenanlagen werden konsequent beachtet. Die Tragständer der Modultische werden voraussichtlich nicht in der wassergesättigten Bodenzone zum Liegen kommen. Sollte dies dennoch der Fall sein, was vor Baubeginn geprüft wird, dürfen keine Tragständer in verzinkter Ausführung verwendet werden.

Oberflächengewässer werden weder direkt noch indirekt beeinträchtigt. Umliegende landwirtschaftliche Nutzflächen werden durch Abflüsse und sonstige Auswirkungen nicht beeinträchtigt.

Durch die entfallende landwirtschaftliche Nutzung entfallen auch mögliche Austräge von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln in das Grundwasser, wobei grundsätzlich von einer bisherigen ordnungsgemäßen Bewirtschaftung ausgegangen wird. Durch die vollständige Reduzierung des potenziellen Bodenabtrags werden auf den Böden

des Projektgebiets mit ihrer hohen Erosionsgefährdung auch Stoffeinträge in Fließgewässersysteme reduziert. Dies ist gerade angesichts der Hangneigung und der Erosionsanfälligkeit von Bedeutung.

Die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts ist insgesamt gering.

Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung der Bestandssituation (derzeitiger Umweltzustand), einschließlich der voraussichtlich erheblich beeinträchtigter Umweltmerkmale, Anlage 1 Nr. 2a BauGB

Das Planungsgebiet weist für die Verhältnisse der südöstlichen Oberpfalz durchschnittliche Klimaverhältnisse auf (siehe Kap. 4.4).

Für das Großklima haben die Anlagenflächen als Acker eine mittlere Bedeutung.

Geländeklimatische Besonderheiten bei bestimmten Wetterlagen, vor allem sommerlichen Abstrahlungsinversionen, stellen hangabwärts, also im Wesentlichen von Norden nach Südwesten abfließende Kaltluft dar.

Vorbelastungen bezüglich der lufthygienischen Situation spielen im Planungsgebiet keine Rolle. Das Planungsgebiet ist trotz der Nähe zum Ortsbereich Furth im Wald ländlich geprägt.

Auswirkungen (Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Anlage 1 Nr. 2b BauGB

Durch die Aufstellung der Solarmodule wird es zu einer geringfügigen Veränderung des Mikroklimas in Richtung einer Erwärmung kommen, was jedoch für den Einzelnen, wenn überhaupt, nur auf den unmittelbar betroffenen Flächen spürbar sein wird.

Der Kaltluftabfluss wird durch das geplante Vorhaben nicht nennenswert beeinflusst. Die Kaltluft kann weitestgehend ungehindert wie bisher abfließen.

Durch die Überdeckung der Module wird die nächtliche Wärmeabstrahlung gemindert, so dass die Kaltluftproduktion etwas reduziert wird. Tagsüber liegen die Temperaturen unter den Modulreihen unter der Umgebungstemperatur. Nennenswerte Beeinträchtigungen ergeben sich dadurch nicht. An sehr warmen Sommertagen erwärmt sich die Luft über den Modulen stärker, so dass sich eine Wärmeinsel ausbilden kann, die jedoch, wenn überhaupt, ebenfalls nur unmittelbar vor Ort spürbar ist.

Das Großklima wird insgesamt nicht nachteilig beeinflusst. Durch die Erzeugung Erneuerbarer Energien wird zur Energiewende und Klimaanpassung erheblich beigetragen.

Nennenswerte Emissionen durch Lärm und luftgetragene Schadstoffe werden durch die Photovoltaikanlage abgesehen von der zeitlich eng begrenzten Bauphase nicht hervorgerufen.

Demgegenüber wird mit dem Betrieb der Photovoltaikanlage und dem Beitrag zur Versorgung mit elektrischer Energie ohne Einsatz fossiler Energieträger ein nennenswerter Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet.

Lichtmissionen wurden bereits beim Schutzgut Menschen behandelt.

Insgesamt ist die schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit gering. Die positiven Auswirkungen auf den globalen Klimaschutz stehen im Vordergrund.

Wechselwirkungen

Grundsätzlich stehen alle Schutzgüter untereinander in einem komplexen Wirkungsgefüge, so dass eine isolierte Betrachtung der einzelnen Schutzgüter zwar aus analytischer Sicht sinnvoll ist, jedoch den komplexen Beziehungen der biotischen und abiotischen Schutzgüter untereinander nicht gerecht wird.

Soweit Wechselwirkungen bestehen, wurden diese bereits bei der Bewertung der einzelnen Schutzgüter erläutert. Beispielsweise wirkt sich die Versiegelung bzw. Überdeckung der Solarmodule (Betroffenheit des Schutzguts Boden) auch auf das Schutzgut Wasser (Reduzierung der Grundwasserneubildung) aus. Soweit also Wechselwirkungen bestehen, wurden diese bereits dargestellt.

6.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne Änderung des bestandskräftigen Flächennutzungsplans würden die Flächen weiter landwirtschaftlich als Acker genutzt werden. Nutzungstendenzen lassen sich nicht ableiten.

Dann würde auch der Beitrag zu verstärkter Nutzung Erneuerbarer Energien entfallen.

6.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich, Anlage 1 Nr. 2c BauGB

Die Standortwahl ist im Hinblick auf die Eingriffsvermeidung als günstig zu bewerten, da ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker) ohne erhebliche Fernwirksamkeit bezüglich des Landschaftsbildes herangezogen werden (lediglich im Westen) und die Einsehbarkeit durch vorhandene Wälder und sonstige Gehölzbestände sowie die Topographie gemindert wird. Darüber hinaus erfolgen Bodenvollversiegelungen nur in vernachlässigbar geringem Umfang.

Im Rahmen der parallelen Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erfolgt die Anwendung der Eingriffsregelung. Wie bereits ausgeführt, sind gemäß der Bilanzierung nach den Hinweisen des StMB vom 10.12.2021 Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen durchzuführen (ermittelter Kompensationsbedarf 68.799 WP, Kompensationsleistungen durch die im Bebauungsplan festgesetzten Kompensationsmaßnahmen 72.184 WP).

6.6 Art und Menge der Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung, Anlage 1 Nr. 2b dd, BauGB

Abfälle fallen im Baubetrieb an. Diese werden entsprechend den geltenden Bestimmungen entsorgt bzw. den Wiederverwendungsschienen zugeführt.

- 6.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt, Anlage 1 Nr. 2b ee, Nr. 2e BauGB, Anfälligkeit für Unfälle und schwere Katastrophen (gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7, BauGB)

Diesbezüglich bestehen keine besonderen Risiken bei der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage. Die Störfallverordnung ist nicht relevant. Die Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen ist nicht gegeben.

- 6.8 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Planungsgebiete (Anlage 1 Nr. 2b ff, BauGB)

Es sind keine Vorhaben in der Umgebung bekannt, die kumulierende Auswirkungen auf die Schutzgüter hervorrufen würden, die bei der Umweltprüfung zu berücksichtigen wären.

- 6.9 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels (Anlage 1 Nr. 2b gg, BauGB)

Es entstehen positive Auswirkungen durch die Erzeugung Erneuerbarer Energien.

- 6.10 Alternative Planungsmöglichkeiten, Anlage 1 Nr. 2d BauGB

Da Freiflächen-Photovoltaikanlagen nach der Begründung zu Pkt. 3.3 „Vermeidung von Zersiedelung“ des LEP 2023 nicht als Siedlungsflächen im Sinne dieses Ziels anzusehen sind, gilt das Anbindungsgebot für Freiflächen-Photovoltaikanlagen grundsätzlich nicht.

Nach dem LEP Pkt. 6.2.1 sollen verstärkt erneuerbare Energien erschlossen und genutzt werden. Nach Pkt. 6.2.3 sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten dezentral errichtet werden (Grundsatz).

Aufgrund der Tatsache, dass Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten errichtet werden sollen, und aufgrund der Vorgaben der Hinweise des StMB „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ vom Dezember 2021, wird nachfolgend eine Alternativenprüfung durchgeführt, zumal die Stadt Furth im Wald nicht über ein flächenbezogenes Standortkonzept zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen verfügt, wenn auch detaillierte Leitlinien beschlossen wurden.

Bezüglich dem Grundsatz, bevorzugt vorbelastete Standorte zu nutzen, ist festzustellen, dass die Bahnlinie Schwandorf-Prag als vorbelasteter Bereich durch das Gemeindegebiet verläuft. Autobahnen als weitere vorbelastete Bereiche gibt es im Gemeindegebiet nicht. Konversionsflächen, die ebenfalls als vorbelastete Standorte anzusehen sind, gibt es im Gemeindegebiet ebenfalls nicht bzw. nicht annähernd in dem Umfang, um das geplante Vorhaben realisieren zu können.

Wie bereits ausgeführt, stehen entlang der Bahnlinie keine Standorte für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Verfügung bzw. die dort im Umfeld liegenden Standorte liegen entweder im Überschwemmungsgebiet (südlicher Teil) oder es liegen Siedlungen, überwiegend Einzelhäuser und Weiler, im Nahbereich, so dass diese Standorte nach den Leitlinien der Stadt Furth im Wald nicht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in Frage kommen.

Unter den nicht vorbelasteten Bereichen sind Standorte zu wählen, die sich gut eignen (z.B. wirtschaftlich herstellbarer Netzanschluss), und auf denen möglichst geringe schutzgutbezogene Auswirkungen zu erwarten sind.

Die zu erwartenden Auswirkungen auf den gewählten Standorten sind vergleichsweise gering. Es liegen auch keine Siedlungen im Umfeld, die durch die Errichtung der Anlage beeinträchtigt werden könnten.

Geringere Auswirkungen auf die Schutzgüter als am gewählten Standort sind an keinem der grundsätzlich möglichen Standorte zu erwarten. Insofern ist der gewählte Standort insgesamt als gut geeignet einzustufen, so dass der Stadtrat mit dem Aufstellungsbeschluss dem Vorhaben grundsätzlich zugestimmt hat, und den Standort als geeignet für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ansieht.

Der gesamte Gemeindebereich der Stadt Furth im Wald ist als sog. benachteiligtes Gebiet bzw. als Berggebiet eingestuft. In diesen Gebieten werden Photovoltaikanlagen nach einer entsprechenden Ausschreibung und Zuschlag mit einer festen Einspeisevergütung nach dem EEG-Gesetz 2023 gefördert. Die Stadt Furth im Wald möchte ihren Beitrag zur Energiewende leisten, und bringt deshalb die vorliegende Bauleitplanung auf den Weg. Für weitere Anlagen wurden Bauleitplanungen eingeleitet bzw. bereits abgeschlossen. Insgesamt möchte die Stadt Furth im Wald die Flächeninanspruchnahme für Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen auf 33,5 ha begrenzen, was 0,5 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche entspricht.

Zusammenfassend betrachtet bestehen zu dem Vorhabensbereich zwar auch Alternativstandorte in den sonstigen nicht vorbelasteten Bereichen des Gemeindegebiets. Diese sind hinsichtlich der Lage und der Auswirkungen auf die Schutzgüter aber insgesamt nicht besser, z.T. wesentlich schlechter geeignet als der gewählte Standort. Der Anlagenbereich ist deshalb als gut geeignet einzustufen. Andere, weitere Standorte stehen außerdem aktuell nicht für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Verfügung.

6.11 Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken, eingesetzte Techniken und Stoffe, Anlage 1 Nr. 2b hh), Nr. 3a BauGB

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal-argumentativ. Zur Gesamteinschätzung bezüglich der einzelnen Schutzgüter wurde eine geringe, mittlere und hohe Eingriffserheblichkeit unterschieden.

Zur Bewertung der Schutzgüter Pflanzen und Tiere wurden Bestandserhebungen vor Ort durchgeführt und vorhandene Unterlagen und Daten ausgewertet (Artenschutzkartierung, Biotopkartierung).

Spezifische Fachgutachten sind aufgrund der relativ geringen Eingriffserheblichkeit nicht erforderlich. Es werden aber noch Untersuchungen im Hinblick auf die Vorkommen von Bodenbrütern durchgeführt.

Ein Blendgutachten ist im vorliegenden Fall aufgrund der gut ableitbaren diesbezüglichen Verhältnisse nicht erforderlich.

Kenntnislücken gibt es nicht. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter können gut analysiert bzw. prognostiziert werden.

6.12 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring), Anlage 1 Nr. 3b BauGB

Maßnahmen zum Monitoring werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan aufgezeigt.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung, Anlage 1 Nr. 3c BauGB

Die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt wurden im Rahmen des Umweltberichts analysiert und bewertet, entsprechend dem Konkretisierungsgrad des Flächennutzungsplans. Es ergeben sich im Änderungsbereich der 37. Änderung des Flächennutzungsplans überwiegend geringe, beim Schutzgut Landschaft geringe bis mittlere und beim Schutzgut Fläche mittlere bis hohe Eingriffserheblichkeiten.

Es werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen im parallel aufgestellten Bebauungsplan festgesetzt. Die Hinweise des StMB vom 10.12.2021 werden vollumfänglich beachtet.

Aufgestellt: Pfreimd, 15.03.2024

Gottfried Blank
Blank & Partner mbB
Landschaftsarchitekten