

BEGRÜNDUNG

zum

**vorhabenbezogenen Bebauungsplan
"Solarpark Poxdorf West - Nussweiher"
mit integriertem Grünordnungsplan**

**Gemeinde Poxdorf
Landkreis Forchheim**

Entwurf vom 24.10.2022

Inhaltsverzeichnis

1	PLANUNGSVERLAUF	3
1.1	Veranlassung zur Planung	3
1.2	Abstimmung auf andere Planungen und Gegebenheiten	3
1.3	Verfahrensschritte	7
1.4	Grundlagen des Bauleitplanverfahrens	7
2	BESCHAFFENHEIT DES BAUGEBIETES	7
2.1	Abgrenzung des Planungsgebietes	7
2.2	Aktuelle Nutzung und Grundstücksverhältnisse	8
3	GEPLANTE BAULICHE NUTZUNG	8
3.1	Art der baulichen Nutzung	8
3.2	Maß der baulichen Nutzung	8
3.3	Bauliche Gestaltung, überbaubare Grundstücksfläche	8
3.4	Flächenaufteilung	8
4	UMWELTBERICHT	9
5	VORGESEHENE ERSCHLIESSUNG	9
5.1	Verkehr	9
5.2	Wasserversorgung	9
5.3	Abwasserbeseitigung	9
5.4	Sonstige Versorgungseinrichtungen	9
5.5	Überschlägige Baukosten der Erschließungsanlagen	9
5.6	Vorhaben- und Erschließungsplan	10
6	SONSTIGE MASSNAHMEN ZUM UMWELTSCHUTZ	10
7	BETEILIGTE FACHSTELLEN	10

Anlage

Anhang

1 PLANUNGSVERLAUF

1.1 Veranlassung zur Planung

Im Westen der Gemeinde Poxdorf soll unmittelbar an der Grenze zur Stadt Baiersdorf eine Photovoltaik-Anlage errichtet werden. Als Vorhabenträger tritt die *Bürgerenergielwerke (BEW) Schnaittachtal und Umgebung e. G.* auf. Die Gemeinde Poxdorf steht dem Projekt positiv gegenüber und hatte sich bereits im Jahr 2010 mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Sondergebiet Solarpark Poxdorf“ befasst. Das Verfahren kam jedoch nicht über die erste Beteiligungsrunde hinaus und ruhte seitdem.

Nunmehr soll das Verfahren wieder aufgenommen werden, wobei man sich aufgrund der seitdem verstrichenen Zeit für einen Neubeginn entschieden hat. Die Gemeinde hat daher am 31.01.2022 beschlossen, das alte Bebauungsplan-Verfahren einzustellen und ein neues Verfahren für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Solarpark Poxdorf West – Nussweiher“ aufzustellen.

Die Kostenregelung erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag, den die Gemeinde mit dem Vorhabenträger schließen wird.

Der Auftrag zur Bearbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erging an die Planungsgruppe Strunz, Ingenieurgesellschaft mbH in Bamberg.

1.2 Abstimmung auf andere Planungen und Gegebenheiten

Die Fläche ist im wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Die erforderliche Änderung der baulichen Nutzung erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 BauGB. Der entsprechende Beschluss zur Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes wurde ebenfalls am 31.01.2022 gefasst.

110-kV-Bahnstromleitung

Nordwestlich des Geltungsbereichs verläuft die 110-kV-Bahnstromleitung. Die Leitungssachse ist zwischen 55 m und 70 m vom Geltungsbereich entfernt. Der aus Sicherheitsgründen erforderliche Abstand von 30 m ist damit deutlich eingehalten.

20-kV-Freileitung

Etwa 100 m östlich des Geltungsbereichs verläuft eine 20-kV-Freileitung. Im Zuge der FNP-Fortschreibung von 2016 war hier von der E.ON Bayern AG ein Schutzstreifen von 8 m beidseits der Leitungssachse angegeben worden. Dieser ist deutlich eingehalten.

Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Im Umfeld der Vorhabenfläche ist das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings bekannt. Im weiteren Verfahren wird eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt. Sofern aus der saP die Notwendigkeit von Artenschutzmaßnahmen resultiert, werden diese im weiteren Verfahren in die Unterlagen eingearbeitet.

Hochwassergefahren

Wie der nachfolgenden Abbildung 1 entnommen werden kann, liegt die Vorhabenfläche (der grünen Feldstücksabgrenzung entsprechend) außerhalb des Hochwassergefahrenbereichs HQ100 (blaue Fläche).



Abb. 1: Hochwassergefahrenfläche HQ 100 (Quelle: BayernAtlas)

Von einem HQextrem wäre eine Fläche im Nordwesten des Geltungsbereichs betroffen (s. nachfolgende Abbildung 2). Der Betreiber der Anlage kann diese geringe Überflutung (Hellblaue Fläche) der Anlage akzeptieren, weil die Module aufgrund ihrer Aufständigung deutlich über die zu erwartende Wassertiefe (bis 50 cm) ragen werden.

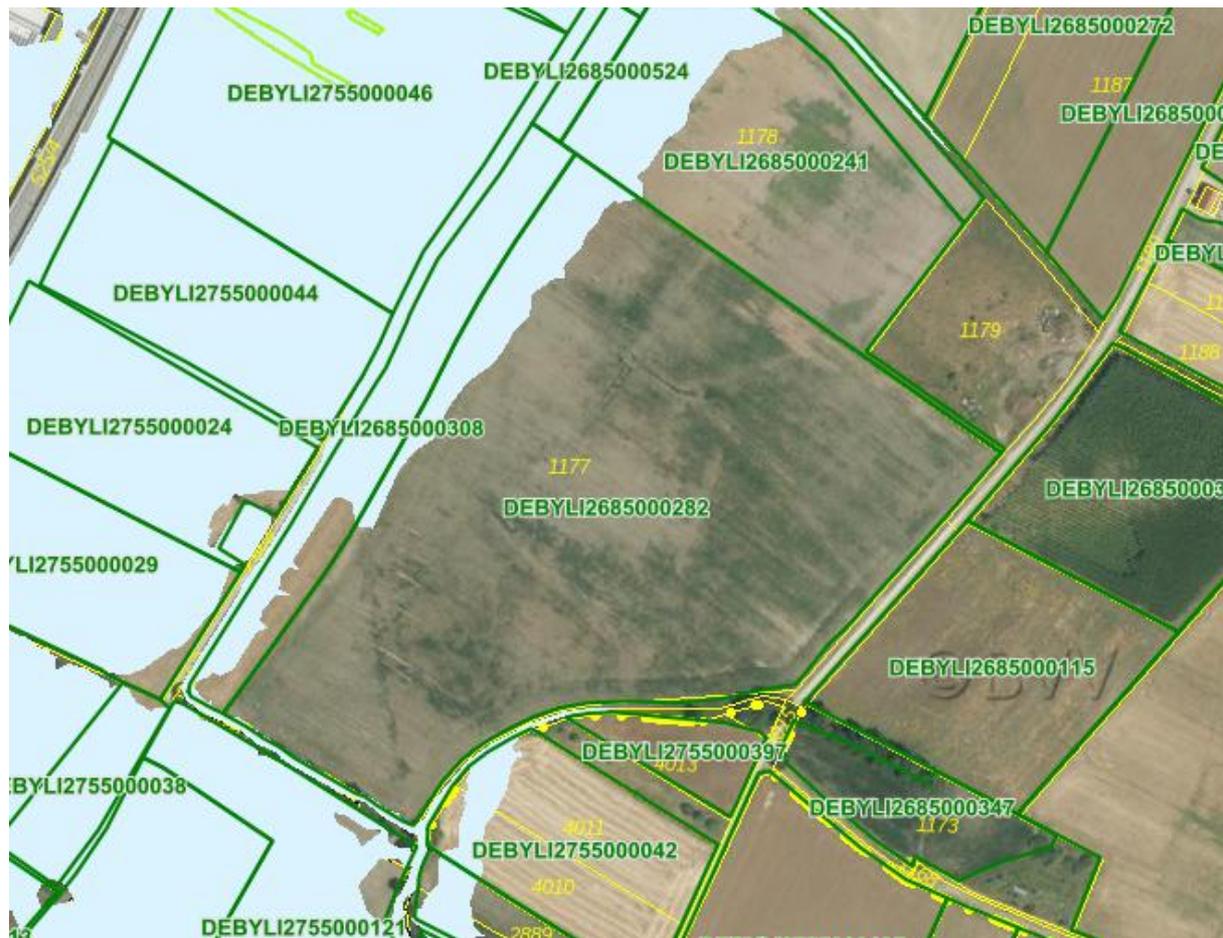


Abb. 2: Hochwassergefahrenfläche HQextrem (Quelle: BayernAtlas)

Mit Blick auf die im Bereich des HQextrem - und auch im Bereich des HQ100 - bereits bestehende PV-Anlage weiter im Norden (Fa. Belectric, s. Abbildung 3) wird an der Ausdehnung der Anlage im Bereich Nussweiher festgehalten, da hier ebenso die seinerzeit vom Wasserwirtschaftsamt Kronach für die PV-Anlage der Fa. Belectric akzeptierten Aspekte (Bodenabstand der Einzäunung, Aufständigung der Module, keine Aufschüttung des Geländes, keine Umwallung, Akzeptanz einer Überflutung der Anlage durch den Betreiber) berücksichtigt sind und die Anlage somit als hochwasserneutral anzusehen ist.

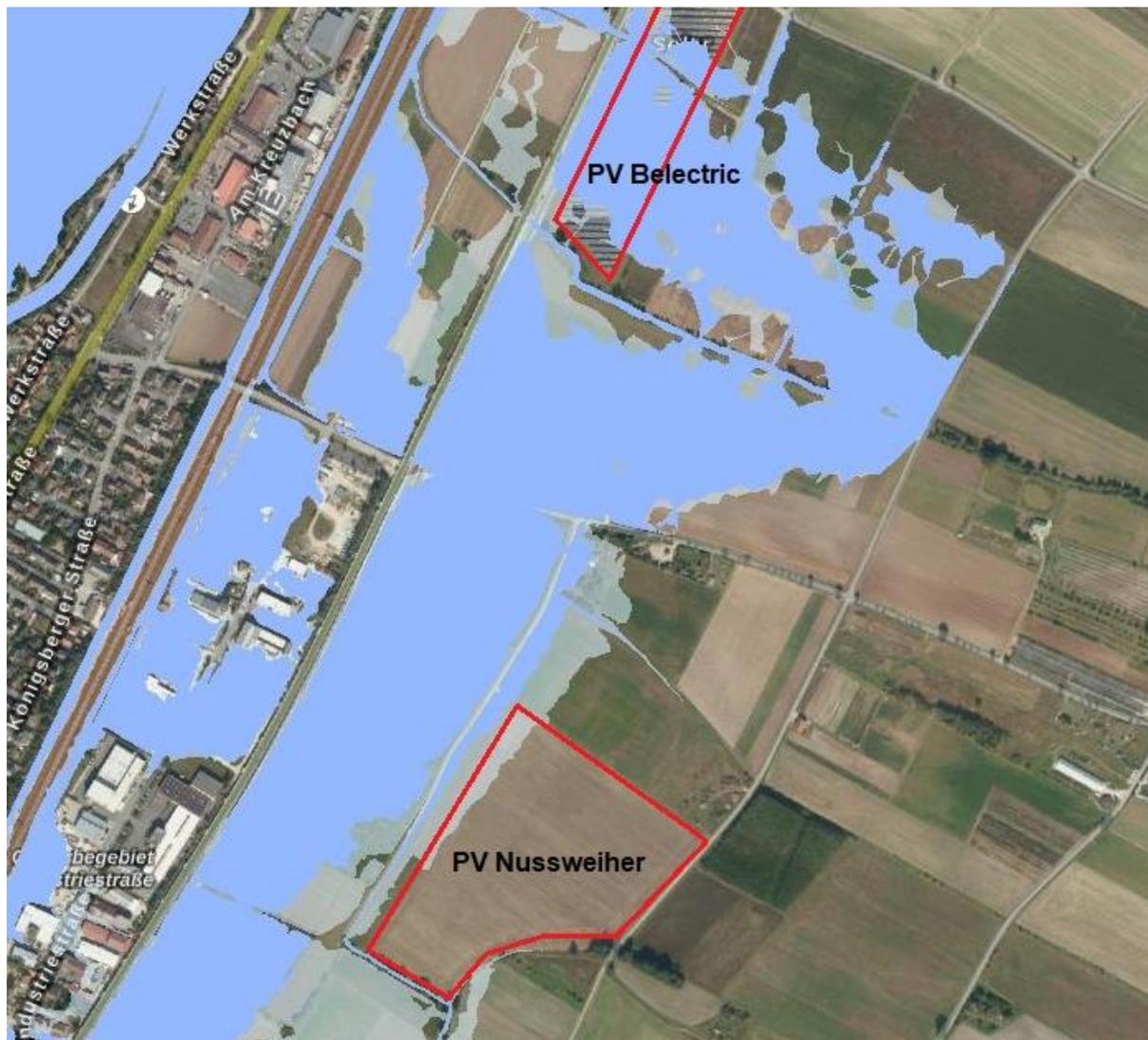


Abb. 3: Lage der PV-Anlage Nussweiher, teilweise im HQextrem (transparent türkis) und Lage der PV-Anlage von Belectric im HQ 100 (mittelblau) und HQextrem (Quelle: BayernAtlas)

Denkmalpflege

Im Zuge der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde seitens des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege auf aktuelle Luftbilderkenntnisse verwiesen, wonach „... in der nördlichen Hälfte des Geltungsbereichs der Planung positive Bewuchsmerkmale festgestellt werden (konnten), die auf Pfostenstellungen hinweisen“. Da im Bereich von Bodendenkmälern sowie in Bereichen, wo Bodendenkmäler zu vermuten sind, gemäß Art. 7 Abs. 1 BayDSchG Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis bedürfen, wurde vom Vorhabenträger ein entsprechender Antrag auf eine denkmalrechtliche Erlaubnis gestellt. Entsprechende Grabungen wurden durchgeführt, die Feldarbeiten wurden am 09.08.2022 beendet. Mit Schreiben des Landratsamtes vom 12.08.2022 (Az. 41-3241-14/2022) wurde dann die Freigabe zur weiteren bauseitigen Nutzung des Grundstückes Flur-Nr. 1177, Gmkg. Poxdorf, erteilt.

Die für die externe Ausgleichsfläche herangezogene Flur-Nr. 1284 (s. Anhang Umweltbericht), Gemarkung Poxdorf, liegt innerhalb des Bodendenkmals D-4-6332-0239, eine Siedlung der Urnenfelderzeit. Die dort vorgesehene CEF-Maßnahme für die Feldlerche bedeutet noch weniger Bodeneingriff als die aktuell vorhandene ackerbauliche Nutzung, so dass diese neue Nutzung hinsichtlich der Bodendenkmalpflege unproblematisch ist.

1.3 Verfahrensschritte

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird nach dem im Baugesetzbuch vorgeschriebenen Verfahren aufgestellt. Nachfolgend aufgeführte Verfahrensschritte sind vorgesehen bzw. bereits durchgeführt (die Daten werden im laufenden Verfahren ergänzt):

31.01.2022	Aufstellungsbeschluss und Beschluss des Vorentwurfs
11.02.2022	Bekanntmachung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB
14.02. – 11.03.2022	frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 1 BauGB
24.10.2022	Beratung der Stellungnahmen im Gemeinderat mit Billigungsbeschluss
04.11.2022	Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB
14.11. – 14.12.2022	Öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB
Januar 2023	Beratung der Stellungnahmen im Gemeinderat
Januar 2023	Satzungsbeschluss
Frühjahr 2023	Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses / der Genehmigung

1.4 Grundlagen des Bauleitplanverfahrens

Rechtliche Grundlagen des Verfahrens sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 11 des Gesetzes vom 08.10.2022 (BGBl. I S. 1726)
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- die Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802), und
- die Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch § 4 des Gesetzes vom 25.05.2021 (GVBl. S. 286).

2 BESCHAFFENHEIT DES BAUGEBIETES

2.1 Abgrenzung des Planungsgebietes

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist wie folgt umgrenzt:

Im Nordosten: durch die Flur-Nr. 1178, Gemarkung Poxdorf

Im Südosten: durch die Flur-Nrn. 1174, 1175, 1176 und 1180, Gemarkung Poxdorf

Im Südwesten: durch die Flur-Nr. 2923/2, Gemarkung Baiersdorf
Im Nordwesten: durch Teile der Flur-Nr. 1177, Gemarkung Poxdorf

Der Geltungsbereich umfasst eine Teilfläche der Flur-Nr. 1177, Gemarkung Poxdorf, mit 7,4003 ha.

Die erforderliche naturschutzfachliche Ausgleichsfläche kann im Geltungsbereich ausgewiesen werden; die erforderliche artenschutzrechtliche Ausgleichsfläche wird auf einer Teilfläche der Flur-Nr. 1284, Gemarkung Poxdorf, ausgewiesen (s. Umweltbericht im Anhang 1 zu dieser Begründung).

2.2 Aktuelle Nutzung und Grundstücksverhältnisse

Die betreffenden Grundstücke werden aktuell überwiegend ackerbaulich genutzt. Der Vorhabenträger kann über die Flächen verfügen.

3 GEPLANTE BAULICHE NUTZUNG

3.1 Art der baulichen Nutzung

Im Baugebiet wird als bauliche Nutzung sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ gemäß § 11 BauNVO ausgewiesen. Ziel ist die Nutzung des Baugebietes für eine Photovoltaikanlage zur Erzeugung regenerativer, klimaneutraler Energie, die in das öffentliche Netz eingespeist wird.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,6. Die Modulhöhe wird maximal 3,50 m über dem natürlichen Gelände liegen.

Die Nebenanlagen (Trafostation, Wechselrichterstation) dürfen eine Höhe von maximal 3,50 m über dem natürlichen Gelände erreichen (maßgeblich: Schnittpunkt Außenwand mit Oberkante Dachdeckung).

3.3 Bauliche Gestaltung, überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im vorhabenbezogenen Bebauungsplan durch Baugrenzen kenntlich gemacht. Innerhalb der Baugrenzen sind die Modultische und Nebenanlagen (Stationsgebäude) zulässig.

Eine Einzäunung der Anlage ist aus versicherungstechnischen Gründen erforderlich. Zur Schaffung von Durchlässen für Klein- und Mittelsäuger ist ein angemessener Bodenabstand des Zaunes in den textlichen Festsetzungen festgesetzt (15 cm, siehe auch Umweltbericht). Die maximale Zaunhöhe beträgt 2,20 m.

Der Zaun darf außerhalb der Baugrenze errichtet werden.

3.4 Flächenaufteilung

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt 7,4003 ha.

Diese Fläche teilt sich wie folgt auf:

Sonderbaufläche	6,6622 ha	90,0 %
Bruttobauland	6,6622 ha	90,0 %
privates Grün	0,0700 ha	1,0 %
Ausgleichsfläche	0,6681 ha	9,0 %
Gesamtfläche	7,4003 ha	100 %

4 UMWELTBERICHT

Der Umweltbericht befindet sich im Anhang 1 zu dieser Begründung.

5 VORGESEHENE ERSCHLIESSUNG

5.1 Verkehr

Die verkehrsmäßige Erschließung des Baugebietes erfolgt über die bestehende Zufahrt von der Kreisstraße FO 7 und im weiteren über das bestehende Wirtschaftswegenetz. Innerhalb der Baufläche erfolgt die Erschließung auf privater Basis durch den Vorhabenträger selbst (private Erschließung). Dabei bleiben die Um-/ Durchfahrten unbefestigt; lediglich der Bereich der Zufahrt wird mit grobem Schotter befestigt.

5.2 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung ist durch einen vom Betreiber der Photovoltaikanlage zu erstellenden Anschluss an das Wasserversorgungsnetz der Gemeinde sicherzustellen, sofern sich ein Wasserbedarf ergeben sollte.

5.3 Abwasserbeseitigung

Schmutzwasser fällt nicht an.

Die Regenwasserableitung erfolgt künftig unverändert über die Fläche wie vor Errichtung der Anlage. Die Situation des Abflusses von Oberflächenwasser wird dabei durch die Anlage als Grünland mit seiner stärkeren Rückhaltefunktion im Vergleich zu den bisherigen Ackerflächen eher verbessert. Auf zusätzliche Rückhalteflächen kann daher verzichtet werden.

Schichtwasseraustritte sind nicht bekannt. Angesichts der nur oberflächlichen Beanspruchung des Geländes sind die Grundwasserverhältnisse nicht von Belang.

5.4 Sonstige Versorgungseinrichtungen

Für eine eventuelle Versorgung mit Telekommunikationseinrichtungen wird der Vorhabenträger eine entsprechende Abstimmung mit der Deutschen Telekom vornehmen.

5.5 Überschlägige Baukosten der Erschließungsanlagen

Öffentliche Erschließungsmaßnahmen erfolgen nicht. Die Kosten der privaten Erschließungsanlagen werden vom Vorhabenträger übernommen. Auf eine Kostenschätzung wird daher verzichtet.

5.6 Vorhaben- und Erschließungsplan

Im Anhang 2 zu dieser Begründung ist der Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt (Modulbelegungsplan; Darstellungen zur Modulaufstellung, Modulneigung; technische Details zum Modultyp; Trafostation).

6 SONSTIGE MASSNAHMEN ZUM UMWELTSCHUTZ

Durch die Photovoltaik-Anlage ist in den angrenzenden Nutzflächen keine Verletzung von Immissionsschutzanforderungen (weder Schall noch Licht) zu erwarten.

Gemäß der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) gilt:

„Hinsichtlich einer möglichen Blendung kritisch sind Immissionsorte, die vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als ca. 100 m von dieser entfernt sind (...). Hier kann es im Jahresverlauf zu ausgedehnten Immissionszeiträumen kommen, die als erhebliche Belästigung der Nachbarschaft aufgefasst werden können.“¹

Da beim vorliegenden Modulfeld die Entfernungen zur Bahnlinie über 200 m, zur Autobahn A 73 über 400 m und zur Kreisstraße FO 7 über 600 m betragen, sind folglich keine relevanten Blendwirkungen zu erwarten. Dies bestätigt das vorliegende Blendgutachten (s. Anhang 3) für nach Süden ausgerichtete Module mit einer Neigung von 18°. Die Ausrichtung und die Neigung sind dementsprechend im Textteil zum Bebauungsplan festgesetzt.

Durch die Aufplanung werden landwirtschaftlich genutzte Flächen dieser Nutzungsform entzogen. Die Flächen werden an den Betreiber des Solarparks verpachtet bzw. verkauft; mithin sind die bisherigen Eigentümer derzeit bzw. in näherer Zukunft nicht an einer landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen interessiert. Die Vorteile für Natur, Landschaft und Umweltschutz respektive Klimaschutz im Vergleich zu intensiv betriebener Landwirtschaft wirken positiv.

Zur Erhöhung der Haltbarkeit werden die tragenden Teile der Module verzinkt. Da Korrosionsprozesse dadurch dennoch nicht unterbunden werden, kann es zur Eintragung von Zink in das Erdreich kommen. Der Zinkeintrag darf die in der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV), Anhang 2, Nr. 5, festgesetzte jährliche Zusatzbelastung von 1,2 kg Zn pro Hektar und Jahr nicht überschreiten. Dies wird mit einer entsprechenden Beschichtung (Wzm-Legierung²) sichergestellt (s. Berechnung in der Anlage).

7 BETEILIGTE FACHSTELLEN

Am Bebauungsplan-Verfahren werden die nachfolgend aufgeführten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die betroffen sein können, beteiligt:

- 1 Landratsamt Forchheim
- 2 Regierung von Oberfranken
- 3 Staatliches Bauamt Bamberg
- 4 Wasserwirtschaftsamt Kronach
- 5 Amt für Digitalisierung, Breitband u. Vermessung Bamberg, Außenstelle Forchheim
- 6 Amt für Ländliche Entwicklung Oberfranken
- 7 Bayerischer Bauernverband, Geschäftsstelle Forchheim

¹ Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz als Vorsitzland der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) - Hinweise zur Bemessung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen, Anhang 2, Stand 03.11.2015

² Wzm-Legierung der Firma Wuppermann Stahl GmbH in A-8750 Judenburg

- 8 Bayer. Landesamt für Denkmalpflege
- 9 Regionaler Planungsverband Oberfranken-West
- 10 Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg
- 11 Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern, Bayreuth
- 12 Bayernwerk Netz GmbH, Bamberg
- 13 Deutsche Telekom Technik GmbH, Nürnberg
- 14 Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, München
- 15 Eisenbahn-Bundesamt Nürnberg
- 16 Herr Kreisbrandrat Oliver Flake
- 17 Kreisheimatpfleger Georg Brütting, Ebermannstadt
- 18 Bund Naturschutz, Kreisgruppe Forchheim
- 19 Zweckverband zur Wasserversorgung der Leithenberg-Gruppe

Nachbargemeinden

- 20 Stadt Baiersdorf
- 21 Gemeinde Effeltrich (VG Effeltrich)
- 22 Stadt Forchheim
- 23 Gemeinde Langensendelbach
- 24 Gemeinde Pinzberg (VG Gosberg)
- 25 Gemeinde Gosberg (VG Gosberg)

Der Bebauungsplan mit Begründung wird im laufenden Verfahren der Öffentlichkeit, den betroffenen Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange zur Stellungnahme zugeleitet. Nach Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen im Gemeinderat erfolgt die zweite Beteiligung mit öffentlicher Auslegung, während der die Öffentlichkeit und die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erneut Gelegenheit zur Stellungnahme haben. Nach erneuter Auswertung im Gemeinderat kann der Satzungsbeschluss gefasst werden. Mit der Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses ist die Planung dann rechtsverbindlich.

Sollten sich im Verlauf des Verfahrens Änderungen ergeben, so werden der Plan und/oder die Begründung fortgeschrieben.

Aufgestellt:

Bamberg, 31.01.2022, geändert am 24.10.2022

Ku-21.094.7

Für den Fachbereich
Landschaftsplanung:



i. A. Ebner

Für den Fachbereich
Bauleitplanung:



i. A. Kutzner

Planungsgruppe **Strunz**
Ingenieurgesellschaft mbH
Kirschäckerstr. 39, 96052 Bamberg
(0951-98003-0



Schönfelder

Anlage

Berechnung des auf der Fläche zu erwartenden Zink-Eintrags

Bei der Sondergebietsfläche von 6,662 ha ergibt sich aus der Grundflächenzahl von 0,6 eine von Modulen überstellte Fläche von

$$6,662 \text{ ha} \times 0,6 = 3,9972 \text{ ha}$$

Die verzinkte Unterkonstruktion macht davon etwa ein Drittel aus, also

$$3,9972 / 3 = 1,33 \text{ ha} = 13.300 \text{ m}^2$$

Davon werden etwa 80 % vom Solar-Panel bzw. von Aluminium-Teilen abgedeckt. Damit verbleiben 20 % als verzinkte Fläche

$$13.300 \text{ m}^2 \times 20 \% = 2.660 \text{ m}^2$$

Bei einem Abtrag von 0,5 Mikrometer pro Jahr ergibt sich für diese Fläche ein Abtrag von

$$2.660 \text{ m}^2 \times 0,0000005 \text{ m} = 0,00133 \text{ m}^3 \text{ Zink pro Jahr}$$

Aus dem spezifischen Gewicht von Zink (7.100 kg/m^3) ergibt dies

$$7.100 \text{ kg/m}^3 \times 0,00133 \text{ m}^3 = 9,443 \text{ kg Zink}$$

Für die Sondergebietsfläche von 6,662 ha ergibt dies

$$9,443 \text{ kg} / 6,662 \text{ ha} = 1,417 \text{ kg/ha.}$$

Mit der vom Vorhabenträger beabsichtigten Wzm-Legierung halbiert sich dieser Wert auf

$$1,417 \text{ kg/ha} / 2 = 0,71 \text{ kg/ha.}$$

Der Wert liegt somit deutlich unter der zulässigen jährlichen Zusatzbelastung von 1,2 kg/ha und Jahr.