

---

# Gemeinde Wülfershausen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit  
Grünordnungsplan und Vorhaben- und  
Erschließungsplan sowie Änderung  
Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan



## „Solarpark Wülfershausen I“

---

**Begründung mit Umweltbericht zum Vorentwurf**

**20.09.2023**

(zum Entwurf werden zwei getrennte Berichte für BP und FNP verfasst)



**Bearbeitung:**

Max Wehner, Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

Lisa Berner, B.Eng. Landschaftsplanerin

---

**TEAM 4 Bauernschmitt • Wehner**

Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH

90491 nürnberg oedenberger straße 65 tel 0911/39357-0





<b>Gliederung</b>	<b>Seite</b>
<b>A ALLGEMEINE BEGRÜNDUNG</b>	<b>5</b>
<b>1. PLANUNGSANLASS UND KURZE VORHABENSBE SCHREIBUNG</b>	<b>5</b>
<b>2. LAGE DES PLANUNGSGEBIETS UND ÖRTLICHE SITUATION</b>	<b>5</b>
<b>3. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN UND VORGABEN</b>	<b>6</b>
<b>4. BEGRÜNDUNG DER STANDORTWAHL / ALTERNATIVENPRÜFUNG</b>	<b>10</b>
<b>5. FESTSETZUNGSKONZEPT ZUR GEPLANTEN BEBAUUNG</b>	<b>12</b>
<b>6. ERSCHLIEßUNG</b>	<b>13</b>
<b>7. IMMISSIONSSCHUTZ</b>	<b>13</b>
<b>8. DENKMALSCHUTZ</b>	<b>14</b>
<b>9. GRÜNORDNUNG UND EINGRIFFSREGELUNG</b>	<b>14</b>
9.1 Gestaltungsmaßnahmen	14
9.2 Eingriffsermittlung	14
9.3 Flächen zur Eingrünung	16
<b>10. ARTENSCHUTZPRÜFUNG</b>	<b>17</b>

<b>Gliederung</b>	<b>Seite</b>
<b>B UMWELTBERICHT</b>	<b>19</b>
<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>19</b>
1.1 Anlass und Aufgabe	19
1.2 Inhalt und Ziele des Plans	19
1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	19
<b>2. VORGEHEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG</b>	<b>21</b>
2.1 Untersuchungsraum	21
2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden	21
2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	23
<b>3. PLANUNGSVORGABEN UND FACHGESETZE</b>	<b>23</b>
<b>4. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES UND PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</b>	<b>23</b>
4.1 Mensch	23
4.2 Tiere und Pflanzen, Biodiversität	25
4.3 Boden	27
4.4 Wasser	28
4.5 Klima/Luft	29
4.6 Landschaft	30
4.7 Fläche	31
4.8 Kultur- und Sachgüter	31
4.9 Wechselwirkungen	32
4.10 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete	32
<b>5. SONSTIGE BELANGE GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7 DES BAUGB</b>	<b>32</b>
<b>6. ZUSAMMENFASSENDER PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES UND DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN</b>	<b>33</b>
<b>7. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>34</b>
<b>8. PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</b>	<b>35</b>
<b>9. MONITORING</b>	<b>35</b>
<b>10. ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>35</b>
<b>11. REFERENZLISTE DER QUELLEN</b>	<b>37</b>

## **A Allgemeine Begründung**

### **1. Planungsanlass und kurze Vorhabensbeschreibung**

Die Wust - Wind & Sonne GmbH & Co. KG hat als Vorhabenträger die Einleitung eines Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (im Folgenden abgekürzt PV-Anlage) südlich des Ortsteils Wülfershausen innerhalb eines im Sinne des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) 2021 „landwirtschaftlich benachteiligten Gebietes“ beantragt.

Der Vorhabenträger ist finanziell in der Lage, das Vorhaben und die Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist durchzuführen. Geplant ist eine Anlage mit einer Gesamtleistung von gut 10-11 MWp, mit der eine jährliche Strommenge von ca. 11 Millionen kWh erzeugt werden kann.

Mit der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage kann das Ziel von Bund und Land unterstützt werden, den Anteil der erneuerbaren Energien bei der zukünftigen Energiebereitstellung deutlich auszubauen und hierdurch den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu verringern. In Verantwortung gegenüber heutigen und vor allem künftigen Generationen möchte die Gemeinde hierzu einen wichtigen Beitrag leisten.

Der Gemeinderat der Gemeinde Wülfershausen hat daher beschlossen, das Verfahren zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans zur Ausweisung eines Sondergebietes (gem. § 11 Abs. 2 BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ einzuleiten und parallel den Flächennutzungsplan zu ändern.

### **2. Lage des Planungsgebiets und örtliche Situation**

#### **Allgemeine Beschreibung**

Der Geltungsbereich mit ca. 11,5 ha umfasst eine Fläche mit den Fl.Nrn. 12804, 12805, 12806/1, 12806, 12807 und 12808, jeweils Gemarkung Wülfershausen, Gemeindegebiet Wülfershausen (Landkreis Rhön-Grabfeld, Regierungsbezirk Unterfranken). Er befindet sich südwestlich von Wülfershausen auf einem flachen Talhang zur Fränkischen Saale.

Naturräumlich befindet sich das Plangebiet im Grabfeldgau (nach Ssymank).

#### **Örtliche Gegebenheiten**

Das Plangebiet liegt auf einem schwach nach Norden zur Fränkischen Saale geneigtem Hang. Die Fläche und das Umfeld südlich und östlich wird landwirtschaftlich genutzt. Östlich folgt das Gewerbegebiet von Wülfershausen. Im Süden liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen, nördlich schließt sich die bewaldete Hangkante zur Fränkischen Saale an. Die Hangunterkante zum Talraum der Fränkischen Saale wird durch die B 279 markiert. Nach Westen folgt der ebenfalls mit Gehölzen bestandene Talhang des Taubaches.

Am Rande des Geltungsbereiches liegt im Süden ein Umspannwerk, über dem Geltungsbereich verläuft eine Hochspannungsleitung.

Durch die Eingrünung im Westen, Norden und Osten sowie durch das Gewerbegebiet im Osten bestehen kaum Blickbeziehungen zum Planungsbereich.

Zusammengefasst liegt der Geltungsbereich auf landwirtschaftlich genutzten, strukturarmen Flächen. Im Hinblick auf die Fernwirkung bestehen nur geringe Sichtbeziehungen ohne Fernwirkung. Der Bereich ist durch Infrastruktureinrichtungen im Sinne des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP 6.2.3) in Form der 110-kV-Stromleitung vorbelastet. Weitere Beeinträchtigungen bestehen mit der B 279 im Norden des Geltungsbereiches sowie mit den Gewerbeflächen im Osten.

### 3. Planungsrechtliche Voraussetzungen und Vorgaben

Die **gesetzliche Grundlage** liefern das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221) geändert worden ist sowie die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 geändert (BGBl. 2023 I Nr. 176) und das Bayerische Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch das Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist.

Gemäß § 2 BauGB ist für das Vorhaben eine Umweltprüfung durchzuführen. Der dafür erforderliche Umweltbericht (§ 2a) ist Bestandteil dieser Begründung (vgl. Teil B).

#### **Vorhaben- und Erschließungsplan gem. § 12 BauGB**

Der Bebauungsplan wird **vorhabenbezogen im Sinne des § 12 BauGB** aufgestellt. Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurden in Abstimmung mit dem Vorhabenträger so gefasst, dass hierdurch das konkrete Vorhaben bereits hinreichend bestimmt ist. Der Vorhaben- und Erschließungsplan ist integrierter Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan wird ein Durchführungsvertrag gemäß § 12 Abs.1 Satz 1 BauGB zwischen Gemeinde und Vorhabenträger geschlossen.

Aufgrund der Art des Vorhabens besteht eine Verpflichtung des Vorhabenträgers auf die Durchführung des Vorhabens mit der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage einschließlich der zum Betrieb der Anlage erforderlichen Nebenanlagen sowie einschließlich der Einzäunung und die Durchführung der Maßnahmen zur Eingrünung und der Erfüllung der naturschutz- und artenschutzrechtlichen Vorgaben. Ferner ist eine Rückbaubürgschaft im Durchführungsvertrag geregelt.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) regelt die Aufstellung von Grünordnungsplänen (GOP) als Bestandteil von Bebauungsplänen. Das Baugesetzbuch (BauGB) regelt vor allem in § 1a und § 9 Abs. 1 Nrn. 15, 20 und 25 Fragen, die den GOP betreffen.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes werden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan in der Abwägung berücksichtigt und durch entsprechende Maßnahmen umgesetzt.

## Landesentwicklungsprogramm - Regionalplan

Folgende Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) vom 01.09.2013, geändert am 01.03.2018, sind für die vorliegende Planung von Relevanz bzw. zu beachten:

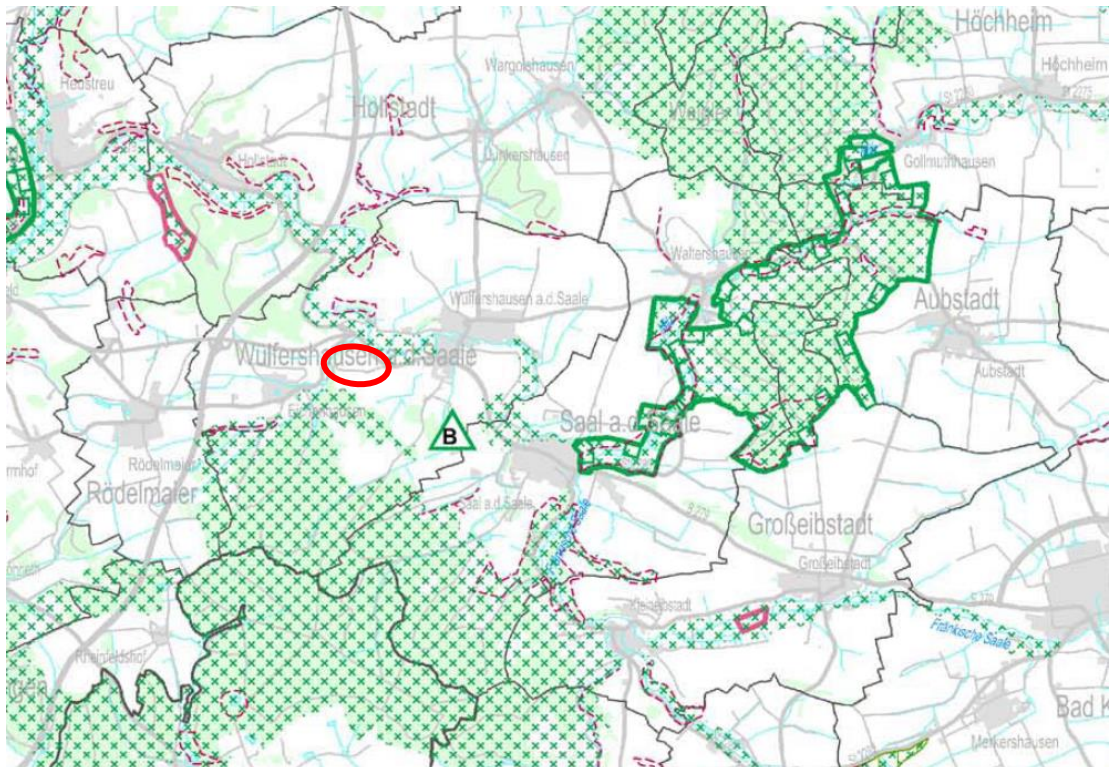
- 1.3.1 Klimaschutz (G): Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch [...] die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien [...]
- 5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen [...] (G): Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.
- 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien (Z): Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.
- 6.2.3 Photovoltaik [...] (G): Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.
- 7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche (G): In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.

Gemäß Begründung zu 3.3 „Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot“ sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen keine Siedlungsflächen, die unter das Anbindegebot fallen. Im gesamten Gemeindegebiet befinden sich keine ausreichend großen und gewerblich strukturierten Flächen, welche als geeignete Siedlungsfläche für eine Anbindung des Vorhabens in Frage kommen.

## Regionalplan

Zu regenerativen Energien sind im Regionalplan 3 der Region Main Rhön keine weiteren Angaben von Relevanz enthalten.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Naturparks „Bayerische Rhön“ und landschaftlichen Vorbehaltsgebieten oder von Erholungsschwerpunkten (vgl. nachfolgender Planausschnitt aus der Karte 3 „Landschaft und Erholung“ (Regionalplan 3 Main Rhön, Stand 21. Juli 2009). Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet grenzt nördlich an.



Planausschnitt aus der Karte 3 „Landschaft und Erholung“ des Regionalplanes Region Main Rhön (3) mit Lage des Plangebietes (roter Kringle) Stand 24.01.2008

Die Planung entspricht hinsichtlich der erneuerbaren Energien den Zielen des LEP. Vorbelastungen im Sinne des Grundsatzes 6.2.3 des LEP bestehen für den betrachteten Landschaftsraum mit:

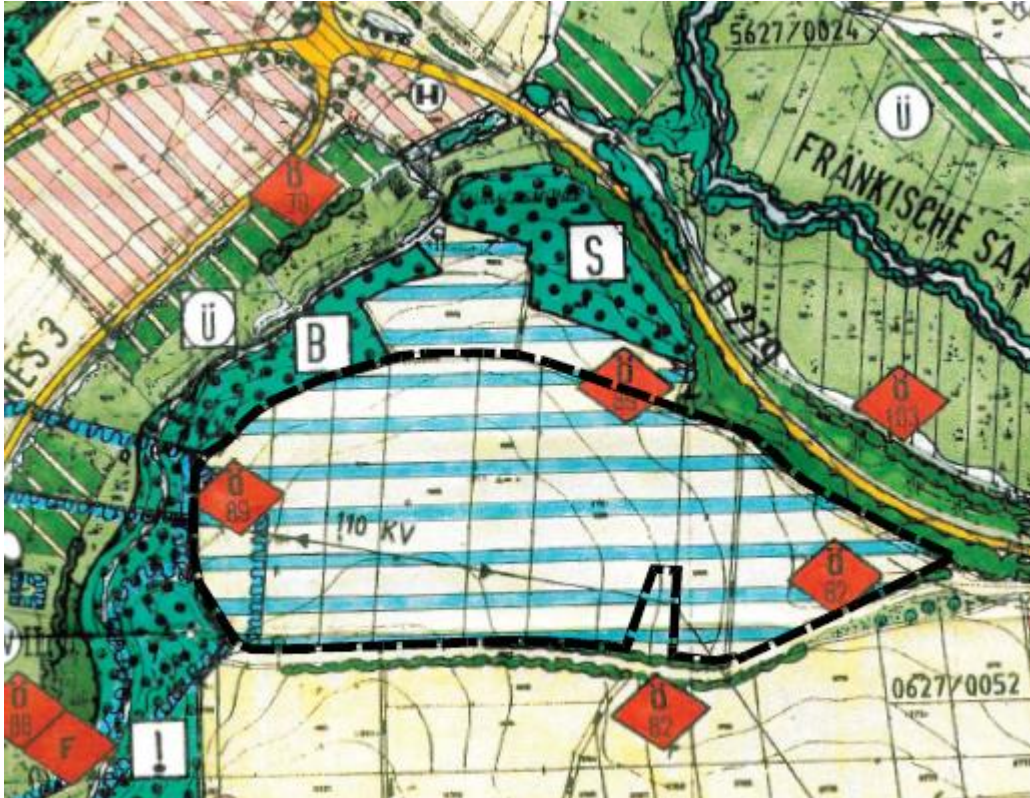
- der 110-kV-Leitung.

Mehrere Windkraftanlagen liegen ca. 2,4 km nördlich (WK 27) , die das Landschaftsbild mit Blickrichtung nach Norden bestimmen. Der Bereich der Windkraftanlagen ist als Windvorbehaltsgebiet ausgewiesen.

### **Flächennutzungsplan - Landschaftsplan**

Die Gemeinde Wülfershausen verfügt über einen Flächennutzungsplan. Dieser stellt für das Plangebiet Flächen für die Landwirtschaft dar.





Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan mit Abgrenzung des Änderungsbereiches (nicht maßstäblich)

Ferner sind auf der Fläche im Geltungsbereich Maßnahmen zur Minderung der Erosionsgefahr dargestellt sowie nachrichtlich die Biotope der bayerischen Biotopkartierung übernommen. Weitere Zielaussagen sind durch den Flächennutzungsplan innerhalb des Geltungsbereiches nicht definiert. Darüber hinaus sind im Flächennutzungsplan keine weiteren übergeordneten Zielsetzungen im Umgriff des Planungsbereiches definiert, welche durch das geplante Vorhaben eingeschränkt werden würden. Das geplante Vorhaben widerspricht demnach nicht geplanten Zielsetzungen der Flächennutzungsplanung der Gemeinde Wülfershausen.

Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebietseinstufungen mit den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, wird dieser im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauGB geändert. Entsprechend den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes wird darin eine Sonderbaufläche Zweckbestimmung „Photovoltaik“ mit randlichen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsfläche) dargestellt.

### **Schutzgebiete des Naturschutz- und Wasserrechts**

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten des Naturschutz- und Wasserrechts. Die Talaue der Fränkischen Saale ist Teil des FFH-Gebiets 5628-371 Milztal und oberes Saaletal.

#### 4. Begründung der Standortwahl / Alternativenprüfung

Die Planung erfolgt auf Antrag des Vorhabenträgers, der im Besitz der Flurstücke für die beabsichtigte Betriebsdauer des Solarparks ist. Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Flächenkulisse der im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2021 verankerten „landwirtschaftlich benachteiligten Gebiete“. Darin sind PV-Freiflächenanlagen mit einer Nennleistung über 750 kWp und bis maximal 20 MWp auf Acker- und Grünlandflächen in diesen Gebieten förderfähig, sofern die Bundesländer eine entsprechende Rechtsverordnung dazu erlassen. Bayern hat dies mit der "Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen" getan und unterstützt somit den Ausbau bayerischer PV-Freiflächenanlagen.

Der Planungsbereich befindet sich auf einer von überwiegend intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägten und dadurch weitgehend ausgeräumten und strukturarmen Hangfläche südlich von Wülfershausen. Wertgebende Landschaftsstrukturen sind vom Planungsbereich nicht berührt. Diese schließen im Norden mit den Gehölzbeständen zum Saaletal an (Biotopnr.: 5627-0089 -Gehölzbestände auf der Hangkante nördlich Eichenhausen) und mit Heckenbeständen entlang des Flurweges Fl.Nr. 11917 (Biotopnr.: 5627-0082 Hecken am Eichelberg bei Eichenhausen).

Nach der Planungshilfe zu Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken vom 26.11.2021 (2. Aktualisierung: 22.02.2022 – Regierung von Unterfranken) weist der Planungsbereich geringe Raumwiderstände gegenüber der Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen auf.

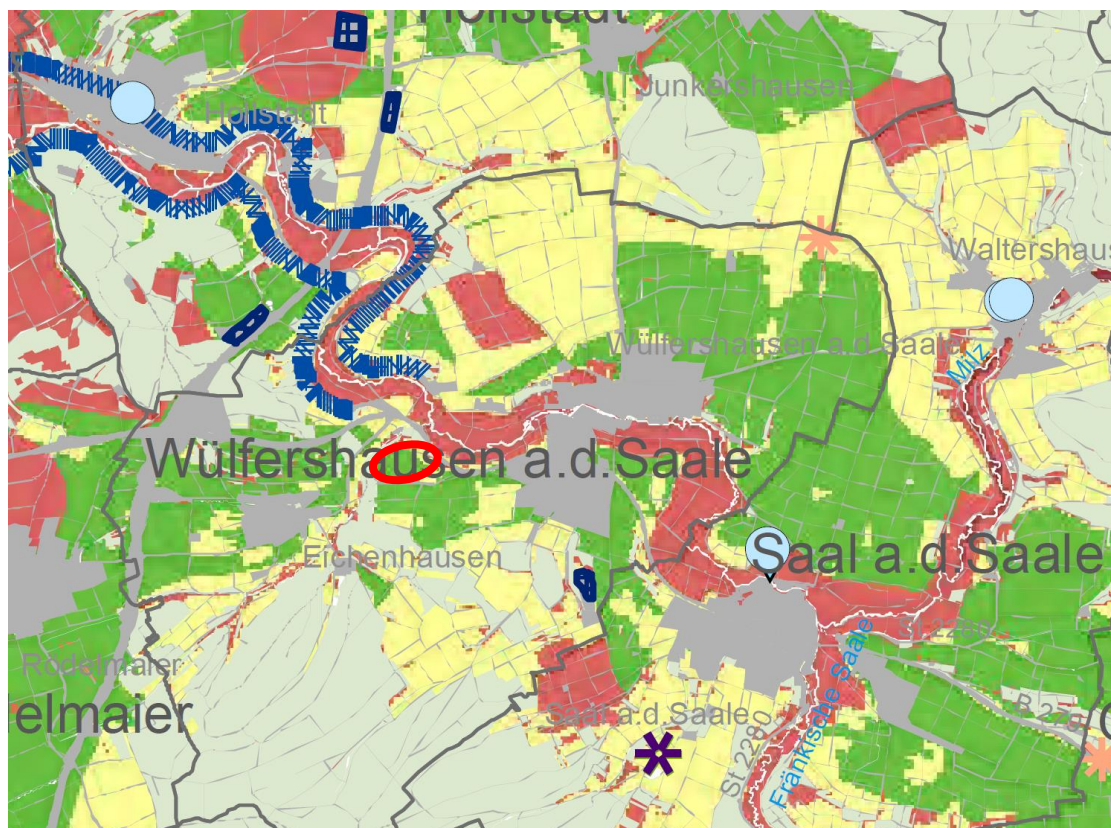


Abb. grün: Flächen mit geringem Raumwiderstand, beige: Flächen mit mittlerem Raumwiderstand, rotbraun: Flächen mit hohem Raumwiderstand (aus Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken 2021) roter Kringel = geplantes Vorhaben

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von wertvollen Biotopflächen.

Das Vorhaben befindet sich oberhalb der Hangkante des steilwandigen fränkischen Saaletales. Aufgrund der bestehenden Vegetation entlang der Hangkante und der Topographie ist das Vorhaben nach Westen, Norden und Osten bereits abgeschirmt. Nach Osten folgen gewerblich genutzte Flächen.

Mit der 110-kV-Hochspannungsleitung besteht eine Vorbelastung. Als weitere technische Einrichtung liegt ein Umspannwerk im Süden des Geltungsbereiches. Dadurch wird die gewünschte Bündelung von Infrastruktureinrichtungen nach dem LEP-Grundsatz 6.2.3 erreicht.

Die Bodenzahlen im Geltungsbereich sind sehr heterogen und reichen von 36 im Westen bis teilweise 70 im Osten. Aufgrund der für das Vorhaben zur Verfügung stehenden Grundstücksflächen können Bereiche mit wertvolleren Böden nicht ausgespart werden. Aufgrund der Art des Vorhabens gehen die Bodenfunktionen jedoch nicht verloren. Nach Beendigung der solaren Stromgewinnung können die Flächen wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Der Oberboden bleibt unverändert und ohne Beeinträchtigung erhalten.

Durchschnittlich betrachtet liegen die Bodenzahlen um die 45-50. Die Bodenzahlen entsprechen den Werten im Umfeld des Planungsbereiches, die ebenfalls infolge von Lössaufwehungen stark variieren.

Innerhalb des Geltungsbereiches liegt kein Bodendenkmal. Außerhalb des Geltungsbereiches liegt östlich das Bodendenkmal D-6-5627-0052 - Siedlung der Linearbandkeramik und des Mittelneolithikums und südwestlich das Bodendenkmal D-6-5627-0054 Bestattungsplatz mit verebneten Grabhügeln vorgeschichtlicher Zeitstellung.

Im Sinne des Grundsatzes 6.2.3 des LEP weist der betrachtete Landschaftsraum eine Vorbelastung in Form der 110-kV-Stromleitung auf. Der Standort liegt außerhalb von Schutzgebieten des Naturschutz- und Wasserrechts (einschließlich Biotope). Er liegt außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten. Der Planungsbereich selbst weist keine besonderen ökologischen Empfindlichkeiten auf. Aufgrund der Vorbelastung mit der Stromleitung ist der Standort für das Vorhaben daher geeignet.

Von höher gelegenen Kuppen- und Hanglagen kann der Planungsbereich aufgrund der Vegetation kaum eingesehen werden.

Durch das gewählte Konzept mit den Maßnahmen zur Grünordnung wird der Planungsbereich gegenüber der aktuellen konventionellen ackerbaulichen Nutzung naturschutzfachlich aufgewertet. Der Landschaftsraum wird zwar in gewissem Maße technisch überprägt, dies kann jedoch durch die Anlage randlicher, die PV-Anlagen säumende Gehölzstrukturen aus Heckensträuchern und Strauchgruppen abgemildert werden. Ferner erhöht sich der ökologische Wert durch das Entstehen vielfältiger, naturschutzfachlich wertvoller Strukturen.

In der Gesamtschau der Belange Landschaftsbild, aber auch Naturschutz und Energiegewinnung aus regenerativer Energien wird die Entstehung eines Solarparks am vorliegenden Standort für verträglich erachtet.

Da die Ziele des Klimaschutzes aufgrund des spürbaren Klimawandels immer mehr an Bedeutung gewinnen, möchte die Gemeinde hierzu, auch in Verantwortung gegenüber heutigen und zukünftigen Generationen, ihren Beitrag leisten. Die geplante Fläche steht für die Errichtung einer PV-Anlage unmittelbar zur Verfügung, weswegen die Planung aufgrund des oben genannten geringen bzw. lösbaren Konfliktpotenzials hinsichtlich der relevanten Umweltbelange am vorliegenden Standort weiterverfolgt werden soll.



## 5. Festsetzungskonzept zur geplanten Bebauung

Als Art der baulichen Nutzung wird entsprechend dem Planungsziel der Gemeinde ein Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ festgesetzt. Mit der festgesetzten Baugrenze kann das Sondergebiet für diese Zwecke vollständig ausgenutzt werden. Es sind nur für das Vorhaben und deren Pflege notwendige Nebenanlagen (Trafostationen, Wechselrichter, Schafunterstand o.ä.) mit einer Flächengröße bis zu 300 qm zulässig. Dies trägt, ebenso wie die Festsetzung, dass Solarmodule ausschließlich aufgeständert sein dürfen, zur Minimierung der Bodenversiegelung als ergänzende Vorschrift zum Umweltschutz bei.

Mit der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,5 gemäß § 19 BauNVO als Maß der baulichen Nutzung wird der Flächenanteil des Grundstücks geregelt, der von baulichen Anlagen (Modultische, Wechselrichter, Trafo etc.) insgesamt überdeckt werden darf. Im Umkehrschluss dürfen mind. 50 % der Fläche (Bereiche randlich und zwischen den Modultischreihen) nicht baulich überdeckt werden.

Die maximale Höhe der Modultische wird auf 3,8 m über natürlichem Gelände beschränkt, das in geringem Umfang geändert werden darf (siehe Festsetzung C 4), um die Modultische gleichmäßig aufzustellen. Die Festsetzung dient dazu, Fernwirkungen über die randlichen Gehölzstrukturen hinweg zu minimieren bzw. zu vermeiden. Für Nebenanlagen, die nur in geringem Umfang anfallen, sind Bauhöhen bis 4,5 m zulässig. Kameramasten zur Überwachung sind bis 8,0 m zulässig.

Da der Bebauungsplan vorhabenbezogen im Sinne des § 12 BauGB aufgestellt wird, bestehen über § 9 Abs. 1 BauGB hinaus weitergehende Regelungsmöglichkeiten auf Grundlage des § 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB zur Bestimmung der Zulässigkeit des Vorhabens.

Unter der Hochspannungsleitung (110-kV) sind bauliche Anlagen (Modultische und Nebenanlagen) nach den Angaben der Bayernwerk Netz GmbH nur bis 3,0 m zulässig. Veränderungen des natürlichen Geländes dürfen nicht oder nur nach Zustimmung des Leitungsträgers vorgenommen werden.

Für ein ruhiges Erscheinungsbild der Anlage in der freien Landschaft sind die Modultische in parallel zueinander aufgestellten Reihen mit einem Mindestabstand von 2,0 m zwischen den Reihen zu errichten. Für die Beweidung der Anlage sind im Mittel 0,8 m Abstand von der Tischunterkante bis zur Bodenoberfläche festgesetzt.

Geländeveränderungen sind aufgrund der Lage in der freien Landschaft und zur Berücksichtigung der agrarstrukturellen Belange hinsichtlich des späteren Rückbaus und möglichen Wiederaufnahme einer landwirtschaftlichen Nutzung auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt. Die Höhe von Einfriedungen ist zum Schutz des Landschaftsbildes auf max. 2,5 m über Oberkante Gelände beschränkt, ebenso ist sichergestellt, dass die Einfriedungen in für Kleintiere durchlässiger Weise zu gestalten sind.

Werbe-/ Informationstafeln sind auf das Vorhaben bezogen bis zu einer Gesamtflächengröße von 4 m<sup>2</sup> zulässig. Außenbeleuchtungen sind aufgrund der Lage inmitten der Landschaft unzulässig.

Die Maßnahmen zur Freiflächengestaltung sind erforderlich, um die Begrünung innerhalb des Sondergebiets zu definieren. Die Flächen für die Eingrünung dienen dazu, die Anlage einzugrünen und in die Landschaft einzubinden. Die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap.: 10) dienen dazu, artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden.

Mit den Festsetzungen zum Umgang mit dem Niederschlagswasser wird den Belangen des Boden- und Wasserschutzes Rechnung getragen (Vermeidung von Bodenversiegelungen und Versickerung).

## **6. Erschließung**

### **Verkehrliche Erschließung**

Die Erschließung des geplanten Solarparks erfolgt von der B 279 und von dort über den ausreichend ausgebauten landwirtschaftlichen Flurweg Fl. Nr. 11917 zur Anlagenfläche. Als Zufahrten zu den geplanten Bauflächen sind zwischen den geplanten randlichen Ausgleichsflächen unbefestigte Verkehrsflächen vorgesehen, diese werden entsprechend der Modulplanung ausgerichtet.

Die bestehenden Straßen/Wege sowie Zuwegungen auf die Anlagenflächen sind für Bau und Betrieb der PV-Anlage ausreichend dimensioniert und leistungsfähig. Ein weiterer Ausbau ist nicht erforderlich.

### **Einspeisung**

Die Einspeisung erfolgt am Umspannwerk direkt südlich des Geltungsbereiches.

### **Ver- und Entsorgung**

Da die Flächen zwischen und unter den Modultischen unversiegelt bleiben, soll das (über die Modultische) anfallende Niederschlagswasser weiterhin flächig vor Ort über die belebte Oberbodenzone versickern. Die Sammlung und Einleitung von Oberflächenwasser in einen Vorfluter sind nicht erforderlich und nicht geplant (siehe B 4.5). Die Flächen sind nur schwach geneigt und für die Versickerung geeignet.

## **7. Immissionsschutz**

Mit dem Betrieb der Anlage sind optische Immissionen aufgrund von Blendwirkungen durch Reflexionen des Sonnenlichts von den Modulen verbunden. Diese werden durch die Verwendung von reflexionsarmen Solarmodulen reduziert.

Gemäß § 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind Immissionen als schädliche Umwelteinwirkungen zu werten, sofern sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.

Etwa 900 m nordöstlich entfernt liegen die Wohnbauflächen von Wülfershausen. Etwa 0,5 km östlich liegen die Gewerbeflächen von Wülfershausen. Etwa 500 m südöstlich liegt der Siedlungsbereich von Eichenhausen.

Gemäß dem Hinweispapier der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) zu Lichtimmissionen erfahren Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen. Lediglich bei ausgedehnten Photovoltaikparks könnten auch weiter entfernte Immissionsorte noch relevant sein.

Nach den Reflexionsgesetzen sind Blendwirkungen auf die OT Wülfershausen und Eichenhausen ausgeschlossen, da keine Blickbeziehungen zur geplanten PV-Anlage aufgrund der Vegetation und Topographie bestehen. Die Gewerbeflächen liegen tiefer als der Planungsbereich, so dass nach den Reflexionsgesetzen auch hier keine Blendwirkung entstehen kann. Eine Beeinträchtigung von Anwohnern der Ortsteile Wülfershausen im Sinne der LAI-Lichtleitlinie durch Reflexionen ist daher ausgeschlossen.

Die gegenüber dem Planungsbereich tiefer liegende B 279 ist durch den Waldstreifen vom Vorhaben getrennt, daher bestehen keine Blickbeziehungen, eine Beeinträchtigungen von Fahrzeugführern durch Blendwirkung kann daher ausgeschlossen werden.

## **8. Denkmalschutz**

Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich kein Bodendenkmal:

Außerhalb des Geltungsbereiches liegt östlich das Bodendenkmal D-6-5627-0052 - Siedlung der Linearbandkeramik und des Mittelneolithikums und südwestlich das Bodendenkmal D-6-5627-0054 Bestattungsplatz mit verebneten Grabhügeln vorgeschichtlicher Zeitstellung.

Eventuell zutage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG.

Landschaftsbildprägende Baudenkmäler, gegenüber denen das geplante Vorhaben eine verunstaltende oder bedrängende Wirkung ausüben würde, sind im Umfeld nicht vorhanden. Blickbeziehungen bestehen aufgrund der durch Vegetation abgeschirmten Lage nicht.

## **9. Grünordnung und Eingriffsregelung**

### **9.1 Gestaltungsmaßnahmen**

Um die geplante PV-Anlage werden zur freien Landschaft abschirmende Gehölzstrukturen angelegt (Hecken). Zu den Waldflächen im Norden werden als Pufferzone Gras-Krautstreifen angelegt.

### **9.2 Eingriffsermittlung**

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft wurden im Rahmen der gemeindlichen Abwägung berücksichtigt. Die weitere Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens und der Eingriffe befindet sich im Teil B Umweltbericht.

#### **Eingriffsminimierung**

Neben der Schaffung von Ausgleichsflächen erfolgt die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch folgende festgesetzte Maßnahmen:

- Grünland statt Acker unter Verwendung von Regiosaatgut im Bereich des Sondergebietes
- Standortangepasste Beweidung und/oder ein- bis zweischürige Mahd mit spätem erstem Schnittzeitpunkt (ab 15. Juni)
- Geringe Bodeninanspruchnahme durch Verankerung der Module durch Ramm- oder Schraubfundamente und unbefestigte Ausführung interner Erschließungswege
- Oberflächenreinigung der Photovoltaikmodule nur mit Wasser unter Ausschluss von grundwasserschädigenden Chemikalien

- Versickerung des (über die Module) anfallenden Niederschlagswassers vor Ort über die belebte Oberbodenzone
- Verwendung kleintierdurchlässiger Zäune zwischen FF-PVA und Flächen zur Eingrünung
- Standortwahl: Ackerfläche ohne wertgebende Vegetationsstruktur
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche, Erhaltung von biotopkartierten Gehölzbeständen.
- Beschränkung der max. Höhe baulicher Anlagen

### **Ermittlung des Eingriffs und Bewertung der Eingriffsfläche**

Zur Ermittlung der Eingriffsintensität wurden der Vegetationsbestand erhoben und die Funktionen des Geltungsbereiches für den Schutz der Naturgüter bewertet.

Die Eingriffsbewertung erfolgt gem. Leitfaden zur Eingriffsregelung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“.

### **Bewertung der Eingriffsfläche**

<b>Schutzgut</b>	Einstufung lt. Leitfaden StMLU
Arten und Lebensräume	Acker intensiv genutzt (Habitatpotenzial für Feldvögel), Gehölzbestände bleiben erhalten, Kategorie I-II
Boden	anthropogen überprägter Boden mit teils geringer, teils hoher Ertragsfunktion, Kategorie II
Wasser	Flächen mit hohem intaktem Grundwasserflurabstand, Kategorie I
Klima und Luft	Flächen mit Kaltluftentstehung ohne Zuordnung zu Belastungsgebieten, Kategorie I
Landschaft	überwiegend strukturarme Agrarlandschaft, mit Vorbelastung durch Stromleitung, keine Blickbeziehung zu höher gelegenen Kuppen und Hanglagen auf die Fläche, Kategorie I
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>Kategorie I-II</b> Flächen mit geringer bis mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

### **Ermittlung Eingriffsschwere**

Der Bebauungsplan setzt zwar eine GRZ von 0,5 fest, was gemäß dem o.g. Leitfaden prinzipiell einen hohen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad bedeutet. Da die GRZ im vorliegenden Fall aber weitgehend die von den Modultischen überschilderte Fläche widerspiegelt, die weitgehend unversiegelt bleibt und als Extensivgrünland entwickelt wird, ist die Eingriffsschwere insgesamt gering.

## Festlegung des Kompensationsfaktors

Gemäß dem Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 13.12.2021 zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist keine Kompensation erforderlich bei  $GRZ \leq 0,5$  und Pflege und Entwicklung des Grünlandes innerhalb des Sondergebiets zum Biotoptyp „mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (= BNT G212 nach BayKomV) sowie ergänzende Maßnahmen zur Einbindung in die Landschaft. Dieser Fall kommt mit der vorliegenden Planung zur Anwendung.

## 9.3 Flächen zur Eingrünung

Zur Eingrünung der Photovoltaik-Freiflächenanlage sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, rund um die geplanten Bauflächen Maßnahmen zur Eingrünung festgesetzt. Die Flächen werden im Bestand wie die Eingriffsfläche allesamt ackerbaulich oder intensiv als Grünland genutzt.

Folgende Maßnahmen sind gem. Abgrenzungen in der Planzeichnung umzusetzen.

Folgende Maßnahmen zur Eingrünung sind in der Planzeichnung festgesetzt:

- Maßnahme 1:

Entwicklung von Gras-Krautsäumen durch Einbringen einer Regiosaatgutmischung für Säume mittlerer Standorte (Ursprungsgebiet 11 „Südwestdeutsches Bergland“) und Erhaltung durch abschnittsweise Mahd von ca. 50 % der Fläche im Herbst jeden Jahres (mit Mahdgutabfuhr).

Zielvegetation (BNT): K132 (8 WP).

> dient als Puffer zu schützenswerten Strukturen sowie zur Förderung des Biotopverbundes zur freien Landschaft.

- Maßnahme 2:

Anlage und Entwicklung einer vielfältigen, naturnahen Gehölzstruktur aus Heckenabschnitten, kleineren Strauchgruppen und Einzelsträuchern (15-20 Stück, Fläche ca. 25 qm); Verwendung standortgerechter Straucharten gemäß Artenliste. Die ersten 3 Jahre ist eine Anwachspflege (Pflanzschnitt, wässern, ggf. Verbisschutz) durchzuführen. Die langfristige Pflege ist bei Bedarf durch abschnittsweises „auf den Stock setzen“ im mehrjährigen Turnus (alle 10-15 Jahre) fachgerecht durchzuführen. Alle Gehölze sind dauerhaft zu erhalten, Ausfälle sind gleichartig zu ersetzen. Für Gehölzpflanzungen sind ausschließlich Arten autochthoner Herkunft in der Mindestgröße 60 /100 zu verwenden.

Zielvegetation (BNT): Komplex aus B112 (10 WP abzgl. Timelag = 8 WP)

> dient der Eingrünung der Anlage, der Vernetzung der umliegenden Gehölzbestände sowie der Förderung eines strukturreichen Halboffenlandes.

- Maßnahme 3:

Anlage von Heckenstrukturen durch die Pflanzung von Sträuchern, mit Pflanzabstand von 1,0 m - 1,2 m. (Pflege und Gehölzverwendung wie Maßnahme 2).

Zielvegetation (BNT): Komplex aus B112 (10 WP abzgl. Timelag = 8 WP)

> dient der Eingrünung der Anlage, der Einbindung der Anlage in die Landschaft



Darüber hinaus sind allgemeine, für alle Teilflächen geltende Maßnahmen getroffen, die auf eine fachgerechte Entwicklung der Flächen zur Eingrünung abzielen (Ausschluss von baulichen Anlagen, Düngung und Pflanzenschutzmitteln; Verwendung von autochthonen Gehölzen und Saatgut, etc.).

Die Flächen werden im Bestand als Acker genutzt. Durch die Eingrünungsmaßnahmen entstehen hochwertige Biotopstrukturen.  
Innerhalb des Sondergebiets erfolgt eine extensive Grünlandnutzung.

Mit den geplanten Eingrünungsmaßnahmen im Umfeld der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage erfolgt eine Aufwertung des gegenwärtigen Zustands.  
Mit den vielfältigen und strukturverbessernden Maßnahmen wird die landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche im Geltungsbereich naturschutzfachlich aufgewertet und es werden neue Lebensraumstrukturen geschaffen. Gegenüber der konventionellen landwirtschaftlichen Nutzung entstehen ein kleinteiligeres Lebensraummosaik und Habitatpotenzial für eine Vielzahl von Arten(gruppen), z.B. Heckenbrüter wie Goldammer, Feldermäuse, Insekten und Kleinsäuger. Ferner wird die Nutzung extensiviert.

## 10. Artenschutzprüfung

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wird derzeit erstellt. Die Ergebnisse der Kartierung brachten zur Avifauna Ergebnisse im Rahmen der saP (TEAM 4).  
Festgestellt wurde eine Beeinträchtigung von einem Feldlerchen- und einem Schafstelzenrevier durch das Vorhaben.

Die Waldränder im Norden und Osten des Vorhabens sind Lebensraum für die Zauneidechse.

An dem Mast der Hochspannungsleitung auf der Fläche ist ein Wanderfalken-Kasten installiert. Hier wurde an zwei Terminen ein adultes Tier festgestellt. Ein Brutnachweis konnte nicht belegt werden. In den Gehölzstrukturen außerhalb der Fläche befinden sich Reviere der Goldammer und des Baumpiepers.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG sind deshalb im Vorgriff folgende Vermeidungs- und externe CEF-Maßnahmen erforderlich:

Reptilien Zauneidechse:

- Bauzeitliche Abzäunung der Habitatbereiche der Zauneidechse (siehe Abbildung 2) mit einem Reptilienzaun; nördlich des Flurwegs Fl.Nr. 12803 und Fl.Nr 12809 (Gmk. Wülfershausen) und mehrmalige Überprüfung durch eine fachkundige Person auf die Funktionsfähigkeit (kein Einknicken des Zaunes, usw.) während der Bauausführung sowie Dokumentation und Meldung an die UNB oder Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb des Aktivitätszeitraums der Zauneidechse, d.h. nicht von Anfang April bis Ende September.
- Einrichtung der Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerflächen außerhalb von naturschutzfachlich wertvollen Flächen (z.B. auf Acker-/Wegflächen), besonders nicht entlang der Saumstrukturen und der potenziellen Zauneidechsenhabitate entlang des Waldrandes im Norden.

Feldvögel

- Die Baumaßnahmen (Erdbauarbeiten) sind entweder außerhalb der Brutzeit von Vogelarten zwischen Anfang September und Anfang März durchzuführen oder ganzjährig, sofern durch anderweitige Maßnahmen (durch fachkundige Personen begleitete geeignete Vergrämungsmaßnahmen (z.B. Anlage und Unterhalt einer

Schwarzbrache) bis zum Baubeginn i.V.m. funktionswirksamen CEF-Maßnahmen) sichergestellt wird, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG nicht erfüllt werden.

Durch einen weiteren Modulreihenabstand von 4 - 4,5 m kann auf den Flächen des Sondergebiets ein artenreiches Grünland entwickelt werden. Dazu wird zur Ansaat ein kräuterreiches Saatgut mit autochthonem Saatgut aus dem Herkunftsgebiet 11 „Südwestdeutsches Bergland“ verwendet. Aufgrund des weiten Abstandes der Modultische ist nach Untersuchungen von Peschl 2023 die Möglichkeit zur Ansiedlung von Feldlerchen und Schafstelze gegeben.

## **B Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

#### **1.1 Anlass und Aufgabe**

Die Umweltprüfung ist ein Verfahren, das die voraussichtlichen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig untersucht.

Die gesetzliche Grundlage liefert das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221) geändert worden ist. (§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung, § 1a ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2, vor allem Abs. 4 - Umweltprüfung).

#### **1.2 Inhalt und Ziele des Plans**

Die Wust - Wind & Sonne GmbH & Co. KG hat als Vorhabenträger die Einleitung eines Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (im Folgenden abgekürzt PV-Anlage) südlich des Ortsteils Wülfershausen innerhalb eines im Sinne des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) 2021 „landwirtschaftlich benachteiligten Gebietes“ beantragt.

Der Geltungsbereich mit ca. 11,5 ha umfasst eine Fläche mit den Fl.Nrn. 12804, 12805, 12806/1, 12806, 12807 und 12808, jeweils Gemarkung Wülfershausen, Gemeindegebiet Wülfershausen (Landkreis Rhön-Grabfeld, Regierungsbezirk Unterfranken). Er befindet sich südwestlich von Wülfershausen auf einem flachen Talhang zur Fränkischen Saale.

Der Gemeinderat der Gemeinde Wülfershausen hat daher beschlossen, das Verfahren zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans zur Ausweisung eines Sondergebietes (gem. § 11 BauNVO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ und randlichen Ausgleichsflächen einzuleiten und parallel den Flächennutzungsplan zu ändern.

Details siehe Teil A der Begründung.

#### **1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten**

Die Planung erfolgt auf Antrag des Vorhabenträgers, der im Besitz der Flurstücke für die beabsichtigte Betriebsdauer des Solarparks ist. Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Flächenkulisse der im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2021 verankerten „landwirtschaftlich benachteiligten Gebiete“. Darin sind PV-Freiflächenanlagen mit einer Nennleistung über 750 kWp und bis maximal 20 MWp auf Acker- und Grünlandflächen in diesen Gebieten förderfähig, sofern die Bundesländer eine entsprechende Rechtsverordnung dazu erlassen. Bayern hat dies mit der "Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen" getan und unterstützt somit den Ausbau bayerischer PV-Freiflächenanlagen.

Der Planungsbereich befindet sich auf einer von überwiegend intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägten und dadurch weitgehend ausgeräumten und strukturarmen Hangfläche südlich von Wülfershausen. Wertgebende Landschaftsstrukturen sind vom Planungsbereich nicht berührt. Diese schließen im Norden mit den Gehölzbeständen zum Saaletal an (Biotopnr.: 5627-0089 -Gehölzbestände auf der Hangkante nördlich

Eichenhausen) und mit Heckenbeständen entlang des Flurweges Fl.Nr. 11917 (Biotopnr.: 5627-0082 Hecken am Eichelberg bei Eichenhausen).

Nach der Planungshilfe zu Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken vom 26.11.2021 (2. Aktualisierung: 22.02.2022 – Regierung von Unterfranken) weist der Planungsbereich geringe Raumwiderstände gegenüber der Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen auf.

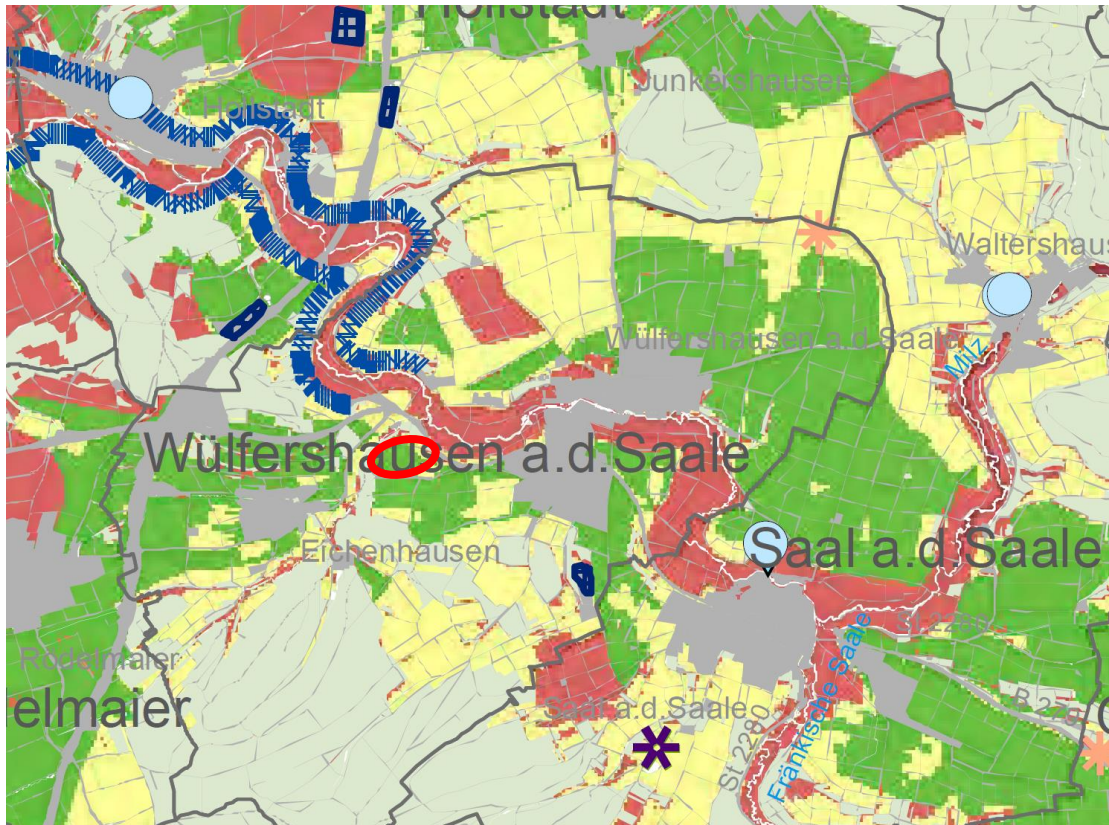


Abb. grün: Flächen mit geringem Raumwiderstand, beige: Flächen mit mittlerem Raumwiderstand, rotbraun: Flächen mit hohem Raumwiderstand (aus Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken 2021) roter Kringle = geplantes Vorhaben

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von wertvollen Biotopflächen.

Das Vorhaben befindet sich oberhalb der Hangkante des steilwandigen fränkischen Saaletales. Aufgrund der bestehenden Vegetation entlang der Hangkante und der Topographie ist das Vorhaben nach Westen, Norden und Osten bereits abgeschirmt.

Nach Osten folgen gewerblich genutzte Flächen.

Mit der 110-kV-Hochspannungsleitung besteht eine Vorbelastung. Als weitere technische Einrichtung liegt ein Umspannwerk im Süden des Geltungsbereiches. Dadurch wird die gewünschte Bündelung von Infrastruktureinrichtungen nach dem LEP-Grundsatz 6.2.3 erreicht.

Die Bodenzahlen im Geltungsbereich sind sehr heterogen und reichen von 36 im Westen bis teilweise 70 im Osten. Aufgrund der für das Vorhaben zur Verfügung stehenden Grundstücksflächen können Bereiche mit wertvolleren Böden nicht ausgespart werden. Aufgrund der Art des Vorhabens gehen die Bodenfunktionen jedoch nicht verloren. Nach Beendigung der solaren Stromgewinnung können die Flächen wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Der Oberboden bleibt unverändert und ohne Beeinträchtigung erhalten.

Durchschnittlich betrachtet liegen die Bodenzahlen um die 45-50. Die Bodenzahlen entsprechen den Werten im Umfeld des Planungsbereiches, die ebenfalls infolge von Lössaufwehungen stark variieren.

Innerhalb des Geltungsbereiches liegt kein Bodendenkmal. Außerhalb des Geltungsbereiches liegt östlich das Bodendenkmal D-6-5627-0052 - Siedlung der Linearbandkeramik und des Mittelneolithikums und südwestlich das Bodendenkmal D-6-5627-0054 Bestattungsplatz mit verebneten Grabhügeln vorgeschichtlicher Zeitstellung.

Im Sinne des Grundsatzes 6.2.3 des LEP weist der betrachtete Landschaftsraum eine Vorbelastung in Form der 110-kV Stromleitung auf. Der Standort liegt außerhalb von Schutzgebieten des Naturschutz- und Wasserrechts (einschließlich Biotope). Er liegt außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten. Der Planungsbereich selbst weist keine besonderen ökologischen Empfindlichkeiten auf. Aufgrund der Vorbelastung mit der Stromleitung ist der Standort für das Vorhaben daher geeignet.

Von höher gelegenen Kuppen- und Hanglagen kann der Planungsbereich aufgrund der Vegetation kaum eingesehen werden.

Durch das gewählte Konzept mit den Maßnahmen zur Grünordnung wird der Planungsbereich gegenüber der aktuellen konventionellen ackerbaulichen Nutzung naturschutzfachlich aufgewertet. Der Landschaftsraum wird zwar in gewissem Maße technisch überprägt, dies kann jedoch durch die Anlage randlicher, die PV-Anlagen säumende Gehölzstrukturen aus Heckensträuchern und Strauchgruppen abgemildert werden. Ferner erhöht sich der ökologische Wert durch das Entstehen vielfältiger, naturschutzfachlich wertvoller Strukturen.

In der Gesamtschau der Belange Landschaftsbild, aber auch Naturschutz und Energiegewinnung aus regenerativer Energien wird die Entstehung eines Solarparks am vorliegenden Standort für verträglich erachtet.

Da die Ziele des Klimaschutzes aufgrund des spürbaren Klimawandels immer mehr an Bedeutung gewinnen, möchte die Gemeinde hierzu, auch in Verantwortung gegenüber heutigen und zukünftigen Generationen, ihren Beitrag leisten. Die geplante Fläche steht für die Errichtung einer PV-Anlage unmittelbar zur Verfügung, weswegen die Planung aufgrund des oben genannten geringen bzw. lösbaren Konfliktpotenzials hinsichtlich der relevanten Umweltbelange am vorliegenden Standort weiterverfolgt werden soll.

## **2. Vorgehen bei der Umweltprüfung**

### **2.1 Untersuchungsraum**

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich sowie angrenzende Nutzungen im Umfeld um den Geltungsbereich (Wirkraum), um weiterreichende Auswirkungen bewerten zu können (Bsp. Emissionen, Auswirkungen auf Biotopverbund etc.).

### **2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden**

Geprüft werden gem. BauGB

#### **§ 1 Abs. 6 Nr. 7:**

- a) Auswirkungen auf Fläche, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete

- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen
- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind
- i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a) bis d)
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach dem Buchstaben a bis d und i

**§ 1 a:**

- Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 Satz 1
- Umwidmungssperrklausel des § 1a Abs. 2 Satz 2
- Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3
- Berücksichtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1a Abs. 4
- Erfordernisse des Klimaschutzes gem. § 1a Abs. 5

Für die Prüfung wurde eine Biotop- und Nutzungstypenerfassung des Geltungsbereichs und des Umfelds vorgenommen und vorhandene Unterlagen ausgewertet.

Die Umweltprüfung wurde verbal-argumentativ in Anlehnung an die Methodik der ökologischen Risikoanalyse durchgeführt. Sie basiert auf der Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet. Zentrale Prüfungsinhalte sind die Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-d. Die einzelnen Schutzgüter wurden hinsichtlich Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei die Vorbelastungen berücksichtigt wurden.

Der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter werden die Wirkungen des Vorhabens gegenübergestellt. Als Ergebnis ergibt sich das mit dem Bauleitplan verbundene umweltbezogene Risiko als Grundlage der Wirkungsprognose. Ergänzend und zusammenfassend werden die Auswirkungen hinsichtlich der Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 e-i BauGB dargelegt.

Bei der Prognose der möglichen erheblichen Auswirkungen des Bauleitplanes wird die Bau- und Betriebsphase auf die genannten Belange berücksichtigt, u.a. infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),

- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Die Auswirkungen werden in drei Stufen bewertet: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit der Umweltauswirkungen.

### **2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Die Planung ist derzeit in der Phase des Vorentwurfs und wird im Laufe des Verfahrens ggf. gemäß den Erkenntnissen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung noch ergänzt. Ein Gutachten zur Klärung artenschutzrechtlicher Betroffenheiten (saP) wurde erstellt, die Ergebnisse sind im Entwurf eingearbeitet.

## **3. Planungsvorgaben und Fachgesetze**

Es wurden insbesondere berücksichtigt:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Das Bundesnaturschutzgesetz wurde durch Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

Das Wasserhaushaltsgesetz wird durch die angestrebte naturnahe Versickerung des unverschmutzten Oberflächenwassers vor Ort berücksichtigt.

Das Bodenschutzgesetz wurde durch die Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung der Bodenversiegelung berücksichtigt.

## **4. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung**

### **4.1 Mensch**

#### **Beschreibung und Bewertung**

Für die Beurteilung des Schutzgutes Mensch steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen im Vordergrund, soweit diese von Umweltbedingungen beeinflusst werden.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Wohnfunktion
	Funktion für Naherholung

Beim Aspekt "Wohnen" ist die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes relevant. Beim Aspekt "Erholung" sind überwiegend die wohnortnahe Feierabenderholung bzw. die positiven Wirkungen siedlungsnaher Freiräume auf das Wohlbefinden des Menschen maßgebend.

#### Wohnfunktion

Etwa 900 m nordöstlich entfernt liegen die Wohnbauflächen von Wülfershausen. Etwa 0,5 km östlich liegen die Gewerbeflächen von Wülfershausen. Etwa 500 m südöstlich liegt der Siedlungsbereich von Eichenhausen.

#### Funktionen für die Naherholung

Das Plangebiet hat Bedeutung als Teil der erlebbaren Landschaftskulisse für potenzielle Naherholungssuchende auf den umliegenden Wegen. Um den Planungsbereich verlaufen keine ausgewiesenen Wander- oder Radwege.

### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

#### Auswirkungen auf die Wohnfunktion

Mit dem Betrieb der Anlage sind optische Immissionen aufgrund von Blendwirkungen durch Reflexionen des Sonnenlichts von den Modulen verbunden. Diese werden durch die Verwendung von reflexionsarmen Solarmodulen reduziert.

Gemäß § 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind Immissionen als schädliche Umwelteinwirkungen zu werten, sofern sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.

Gemäß dem Hinweispapier der LAI zu Lichtimmissionen erfahren Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahrungsgemäß nur kurzzeitige Blendwirkungen. Lediglich bei ausgedehnten Photovoltaikparks könnten auch weiter entfernte Immissionsorte noch relevant sein.

Nach den Reflexionsgesetzen sind Blendwirkungen auf die OT Wülfershausen und Eichenhausen ausgeschlossen, da keine Blickbeziehungen zur geplanten PV-Anlage aufgrund der Vegetation und Topographie bestehen. Die Gewerbeflächen liegen tiefer als der Planungsbereich, so dass nach den Reflexionsgesetzen auch hier keine Blendwirkung entstehen kann. Eine Beeinträchtigung von Anwohnern der Ortsteile Wülfershausen im Sinne der LAI-Lichtleitlinie durch Reflexionen ist daher ausgeschlossen.

Während des Baus sind durch Lieferverkehr und Rammung der Profile für die Modultische zeitweise (keine Dauerbelastung) akustische Belastungen gegeben, diese finden zur Tageszeit statt. In Verbindung mit dem Abstand der Wohnbauflächen zum Vorhabenstandort sind Lärmimmissionen durch das Vorhaben nicht relevant während des Betriebs.



### Auswirkungen auf die Naherholung

Die benachbarten Wege sind mit Ausnahme kurzfristiger Beeinträchtigungen während der Bauphase weiterhin ungehindert durch Naherholungssuchende nutzbar. Der Landschaftsraum wird in einem gewissen Maß durch die Anlage weiter technisch überprägt. Zur Minderung der weiteren technischen Überprägung durch die geplante PV-Anlage sind entlang des Flurweges im Süden Hecken und im Norden entlang des Flurweges Gebüschgruppen geplant.

**Gesamtbewertung Schutzgut Mensch:  
Auswirkungen geringe Erheblichkeit**

## 4.2 Tiere und Pflanzen, Biodiversität

### Beschreibung und Bewertung

Zur Bewertung des vorhandenen Biotoppotenzials werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Naturnähe
	Vorkommen seltener Arten
	Seltenheit des Biotoptyps
	Größe, Verbundsituation
	Repräsentativität
	Ersetzbarkeit

Der Planungsbereich befindet sich auf einer von überwiegend intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägten und dadurch weitgehend ausgeräumten und strukturarmen Hangfläche südlich von Wülfershausen.

Wertgebende Landschaftsstrukturen sind vom Planungsbereich nicht berührt. Diese schließen im Norden mit den Gehölzbeständen zum Saaletal an (Biotopnr.: 5627-0089 -Gehölzbestände auf der Hangkante nördlich Eichenhausen) und mit Heckenbeständen entlang des Flurweges Fl.Nr. 11917 (Biotopnr.: 5627-0082 Hecken am Eichelberg bei Eichenhausen).

Nördlich im Anschluss an die die Waldflächen verläuft die B 279, welche den Talraum der Fränkischen Saale zum Planungsbereich trennt.

Die überplanten Flächen weisen insgesamt eine naturferne Ausprägung auf, wodurch auch das Vorkommen seltener Arten begrenzt ist.

Im Rahmen der Kartierung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Büro TEAM 4) wurden jeweils ein Revier der Schafstelze und der Feldlerche ermittelt. Ferner wurden Zauneidechsen am Waldrand im Norden und im Westen ermittelt.

An dem Mast der Hochspannungsleitung auf der Fläche ist ein Wanderfalken-Kasten installiert. Hier wurde an zwei Terminen ein adultes Tier festgestellt. Ein Brutnachweis konnte nicht belegt werden. In den Gehölzstrukturen außerhalb der Fläche befinden sich Reviere der Goldammer und des Baumpiepers.

Aufgrund Ausprägung und Nutzung ist die Biotopverbundfunktion innerhalb des Landschaftsraumes teilweise eingeschränkt. Der Geltungsbereich selbst hat zusammenfassend eine geringe bis bzgl. Feldvögel mittlere Bedeutung für das Schutzgut.

## **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Durch die Planung werden vier insgesamt etwa 10,7 ha große intensiv genutzte Ackerflächen (geplantes Sondergebiet) mit Modultischen überstellt. Die Module werden mittels Rammgründung installiert, d.h. der Versiegelungsgrad ist äußerst gering und beschränkt sich auf wenige untergeordnete bauliche Anlagen (v.a. Trafostationen, evtl. Schafunterstand). Der überwiegende Anteil der Flächen wird zu Extensivgrünland entwickelt. Hierbei wird standortgemäßes Saatgut verwendet und das Mahdregime erfolgt so, dass Kräuter beim Aussamen und Bodenbrüter hiervon profitieren.

Aufgrund der extensiven Grünlandnutzung innerhalb des Sondergebiets und durch die umfangreichen Eingrünungsmaßnahmen, die neben der Schaffung von weiteren Vernetzungsstrukturen auch Lebensraumrequisiten für Feldvögel wie Rebhuhn und für Zauneidechse vorsehen sowie Maßnahmen für Ackerwildkräuter, sind zur Kompensation des mit der Anlage der Photovoltaik-Freiflächenanlage verbundenen naturschutzrechtlichen Eingriffs in Verbindung mit der geringen GRZ von 0,5 keine Ausgleichsflächen erforderlich.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG sind deshalb im Vorgriff folgende Vermeidungs- und externe CEF-Maßnahmen erforderlich:

Reptilien Zauneidechse:

- Bauzeitliche Abzäunung der Habitatbereiche der Zauneidechse (siehe Abbildung 2) mit einem Reptilienzaun; nördlich des Flurwegs Fl.Nr. 12803 und Fl.Nr. 12809 (Gmk. Wülfershausen) und mehrmalige Überprüfung durch eine fachkundige Person auf die Funktionsfähigkeit (kein Einknicken des Zaunes, usw.) während der Bauausführung sowie Dokumentation und Meldung an die UNB oder Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb des Aktivitätszeitraums der Zauneidechse, d.h. nicht von Anfang April bis Ende September.
- Einrichtung der Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerflächen außerhalb von naturschutzfachlich wertvollen Flächen (z.B. auf Acker-/Wegflächen), besonders nicht entlang der Saumstrukturen und der potenziellen Zauneidechsenhabitate entlang des Waldrandes im Norden.

Feldvögel

- Die Baumaßnahmen (Erdbauarbeiten) sind entweder außerhalb der Brutzeit von Vogelarten zwischen Anfang September und Anfang März durchzuführen oder ganzjährig, sofern durch anderweitige Maßnahmen (durch fachkundige Personen begleitete geeignete Vergrämuungsmaßnahmen (z.B. Anlage und Unterhalt einer Schwarzbrache) bis zum Baubeginn i.V.m. funktionswirksamen CEF-Maßnahmen) sichergestellt wird, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG nicht erfüllt werden.

Durch einen weiteren Modulreihenabstand von 4 - 4,5 m kann auf den Flächen des Sondergebiets ein artenreiches Grünland entwickelt werden. Dazu wird zur Ansaat ein kräuterreiches Saatgut mit autochthonem Saatgut aus dem Herkunftsgebiet 11 „Südwestdeutsches Bergland“ verwendet. Aufgrund des weiten Abstandes der Modultische ist nach Untersuchungen von Peschl 2023 die Möglichkeit zur Ansiedlung von Feldlerchen und Schafstelze gegeben.

Bei Durchführung der festgesetzten Maßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Planungsvorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes der saP-relevanten Vogelarten erfolgt, da die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG lassen sich folglich vermeiden.

Durch die Entstehung eines Biotopkomplexes aus Gras-Krautsäumen und vielfältigen Gehölzstrukturen sowie den Wegfall von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln werden Lebensraumbedingungen für eine Vielzahl von Arten geschaffen bzw. optimiert. Nachteilige Auswirkungen auf den Biotopverbund durch die Einzäunung der PV-Anlage sind nicht zu erwarten, da diese für Kleintiere durchlässig gestaltet und die randlich umlaufenden Ausgleichsflächen außerhalb dieser Einzäunung verbleiben und dadurch attraktive, den Landschaftsraum gegenüber dem Ist-Zustand aufwertende Vernetzungslinien für wandernde Tierarten darstellen werden.

**Gesamtbewertung Schutzgut Pflanzen und Tiere:  
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

### 4.3 Boden

#### Beschreibung und Bewertung

Zur Bewertung des Bodens werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Natürlichkeit
	Seltenheit
	Biotopentwicklungspotenzial
	natürliches Ertragspotenzial

Das Plangebiet befindet sich gemäß der digitalen geologischen Karte 1:25.000 im Bereich des Mitteltrias (unterer, mittlerer und oberer Muschelkalk). Südwestlich liegen Ablagerungen von Flussschotter vor und südöstlich sind Aufwehungen durch Löss vorhanden.

Gemäß der Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000 sind im Plangebiet folgende Bodenarten ausgebildet:

- 5a: Überwiegend Braunerde, verbreitet Parabraunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm).
- 503d: Fast ausschließlich Pararendzina aus (skelettführendem) Schluff (Löss) über skelettführendem Carbonatschluff bis -ton bis -tonschutt (Kalk-, Mergelstein); selten über Kalkstein
- 503a: Fast ausschließlich Pararendzina, selten Braunerde-Pararendzina aus skelettführendem Schluff bis Ton (Kalk-, Mergelstein), gering verbreitet mit flacher Deckschicht aus Schluff bis Lehm
- 462b: Fast ausschließlich Regosol und Pelosol (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein), überwiegend mit Deckschicht aus Schluff bis Lehm, verbreitet carbonathaltig im Untergrund

Durch die ackerbauliche Nutzung sind die Böden anthropogen überprägt und Bodengefüge und -aufbau in seiner Natürlichkeit gestört (Befahren mit schweren Maschinen, regelmäßiges Pflügen, Düngen). Seltene Böden liegen nicht vor.

Die Bodenzahlen im Geltungsbereich sind sehr heterogen und reichen von 36 im Westen bis teilweise 70 im Osten. Aufgrund der für das Vorhaben zur Verfügung stehenden Grundstücksflächen können Bereiche mit wertvolleren Böden nicht ausgespart werden. Durchschnittlich betrachtet liegen die Bodenzahlen um die 45-50. Die Bodenzahlen entsprechen den Werten im Umfeld des Planungsbereiches, die ebenfalls infolge von Lössaufwehungen stark variieren.

**Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage führt trotz der Flächengröße nur zu geringfügigen Bodeneingriffen durch Abgrabungen und Wiederverfüllungen (Kabelrohrverlegungen etc.). Die Module werden mittels Rammgründung installiert, d.h. der Versiegelungsgrad ist äußerst gering und beschränkt sich auf wenige untergeordnete bauliche Anlagen (z.B. Trafostationen, ggf. Schafsunterstand etc.) und dabei werden die gültigen Regelwerke und Normen, insbesondere DIN 18915 und 19731 (vgl. auch § 12 BBodSchV), beachtet.

Die Böden können daher in ähnlichem Maße wie bisher ihre Bodenfunktionen erfüllen, auch eine extensive landwirtschaftliche Nutzung ist prinzipiell weiterhin möglich. Der bisherige Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln entfällt. Nach Beendigung der solaren Stromgewinnung können die Flächen wieder landwirtschaftlich genutzt werden. Der Oberboden bleibt unverändert und ohne Beeinträchtigung erhalten.

**Gesamtbewertung Schutzgut Boden:  
 Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

**4.4 Wasser**

**Beschreibung und Bewertung**

Bewertungskriterien Teilschutzgut Gewässer/Oberflächenwasser

Bedeutung / Empfindlichkeit	Naturnähe
	Retentionsfunktion
	Einfluss auf das Abflussgeschehen

Bewertungskriterien Teilschutzgut Grundwasser

Bedeutung / Empfindlichkeit	Geschütztheitsgrad der Grundwasserüberdeckung (Empfindlichkeit)
	Bedeutung für Grundwassernutzung
	Bedeutung des Grundwassers im Landschaftshaushalt

Trinkwasserschutzgebiete sind nicht betroffen.  
 Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine detaillierten Informationen vor. Aufgrund der Höhenlage und der anstehenden Geologie sind ausreichende Deckschichten vorhanden bzw. es ist nicht mit oberflächennahen Grundwasserständen zu rechnen.

## Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Da Eingriffe in den Boden und somit dessen Filtereigenschaften stark begrenzt sind, sind der Grundwasserschutz und die -neubildung weiterhin in ähnlichem Maße gewährt. Die Versickerung des über die Modultische anfallenden Niederschlagswassers erfolgt weiterhin vor Ort über die belebte Bodenzone. Die Bodenart ist in Verbindung mit dem geologischen Ausgangsgestein dazu geeignet.

Die Sammlung und Einleitung von Oberflächenwasser in einen Vorfluter sind nicht erforderlich und nicht geplant.

Unter dem künftigen Dauergrünland auf der Modulfläche wird der Abflussbeiwert gegenüber einer Ackernutzung reduziert. Damit wird auch der Anteil an oberflächlich abfließenden Niederschlagswassers geringer als gegenüber der gegenwärtigen Ackernutzung.

An den Traufkanten der Modultische ergibt sich eine Konzentration des Niederschlagsabflusses. Diese Konzentration wird aber dadurch gemindert, dass die Niederschläge auch zwischen den Spalten der einzelnen Module eines Modultisches abfließen. Ferner ist davon auszugehen, dass durch die Beschattung unter den Modultischen der Boden weniger austrocknet. Bei Trockenheit weisen die beschatteten Böden ein höheres Infiltrationsvermögen gegenüber unbeschatteten Böden auf, die im Sommer bei längerem Ausbleiben von Niederschlägen ausgetrocknet sind und bei Starkregenereignissen kein Wasser aufnehmen.

Die Infiltrationsrate und Interzeption sind bei Dauergrünland ebenfalls günstiger, da der Boden nicht verschlämmt, so dass sich durch die Planung hinsichtlich abfließenden Regenwassers insgesamt keine Verschlechterung einstellen wird.

Insgesamt wird durch die Grünlandnutzung die derzeitige Nutzung extensiviert, der Einsatz von Düngern und Pflanzenschutzmitteln unterbleibt zukünftig. Zudem erfolgt die Oberflächenreinigung der Photovoltaikmodule nur mit Wasser unter Ausschluss von grundwasserschädigenden Chemikalien.

**Gesamtbewertung Schutzgut Wasser:  
 Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

## 4.5 Klima/Luft

### Beschreibung und Bewertung

Für die Beurteilung des Schutzgutes Klima sind vorrangig lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktionen maßgeblich. Die lufthygienische Ausgleichsfunktion bezieht sich auf die Fähigkeit von Flächen, Staubpartikel zu binden und Immissionen zu mindern (z.B. Waldgebiete). Die klimatische Ausgleichsfunktion umfasst die Bedeutung von Flächen für die Kalt- und Frischluftproduktion bzw. den Kalt- und Frischluftabfluss.

Bedeutung / Empfindlichkeit	lufthygienische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete
	klimatische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete

Der Geltungsbereich ist aufgrund seiner Lage im ländlichen Raum nicht als klimatisches Belastungsgebiet einzustufen. Die Freiflächen haben lokale Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet, jedoch ohne Siedlungsrelevanz.

### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Durch die Errichtung der Photovoltaikanlage sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Lokalklima zu erwarten. Zwischen den Modulreihen kann weiterhin Kaltluft entstehen. Die neu zu pflanzenden Gehölze im Randbereich produzieren zukünftig zusätzlich Frischluft.

Mit der Errichtung der Anlage wird der Verwendung fossiler Energieträger und somit dem Ausstoß von CO<sub>2</sub>-Emissionen entgegengewirkt, was sich positiv für den Klimaschutz auswirkt.

**Gesamtbewertung Schutzgut Klima und Luft:  
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

## **4.6 Landschaft**

### **Beschreibung und Bewertung**

Landschaft und Landschaftsbild werden nach folgenden Kriterien bewertet:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Eigenart
	Vielfalt
	Natürlichkeit
	Freiheit von Beeinträchtigungen
	Bedeutung / Vorbelastung

Naturräumlich befindet sich das Plangebiet im Grabfeldgau (nach Ssymank).

Das Plangebiet befindet sich auf einer großflächig landwirtschaftlich genutzten Hangfläche südlich von Wülfershausen ohne besondere kulturlandschaftliche Merkmale oder wertgebende Landschaftsstrukturen mit Ausnahme der biotopkartierten Heckenbestände im Süden des Planungsbereiches entlang des Flurweges Fl.Nr. 11917 (Biotopnr.: 5627-0082 Hecken am Eichelberg bei Eichenhausen).

Nördlich verläuft die B 279 die durch Waldflächen vom Vorhabenbereich getrennt liegt. Östlich liegen die Gewerbeflächen von Wülfershausen. Ferner ist das Plangebiet visuell vorbelastet durch die 110-kV- Leitung und durch das Umspannwerk.

Im weiteren Betrachtungsraum liegen im Norden Windkraftanlagen.

### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Mit der geplanten PV-Anlage wird der Landschaftsausschnitt weiter von technischer Infrastruktur geprägt. Die Anlage ist durch bestehende Gehölzbestände im Westen, Norden und Osten hinsichtlich der Fernwirkung weitgehend abgeschirmt.

Zum Geltungsbereich bestehen kaum Sichtbeziehungen mit Fernwirkungen von den höher gelegenen Hügeln und Hochflächen. Diese wirken sich nur in geringem Umfang

aus, weil die überplante Fläche weitgehend eben ist und mit der bestehenden und geplanten Begrünung abgeschirmt werden kann.

**Gesamtbewertung Landschaft:  
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

#### 4.7 Fläche

Es handelt sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen.

##### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Durch die Planung wird die Fläche für den Zeitraum der solarenergetischen Nutzung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung entzogen, eine extensive Nutzung, z.B. durch Beweidung ist weiterhin möglich.

Nach Beendigung der solarenergetischen Nutzung werden die Anlagen zur PV-Anlage vollständig zurückgebaut und die Fläche wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Mit der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage kann das Ziel von Bund und Land unterstützt werden, den Anteil der erneuerbaren Energien bei der zukünftigen Energiebereitstellung deutlich auszubauen und hierdurch den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu verringern. Nach dem Monitoring-Bericht zum Umbau der Energieversorgung Bayerns (Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie: S. 33) besteht derzeit ein Energieverbrauch pro Einwohner von 33.000 kWh pro Jahr. Zur Deckung des Energiebedarfes mit erneuerbaren Energien sind daher zwangsläufig neben Windkraftanlagen auch Photovoltaik-Freiflächenanlagen auf landwirtschaftlichen Flächen erforderlich. Alternative Flächen wie Dachflächen und Parkplatzflächen werden nicht ausreichen den Energiebedarf zu decken.

Die Auswirkungen durch die Änderung in der Art der Nutzung der Fläche sind bei den Schutzgütern, Kap. 4.1 bis 4.6 beschrieben.

#### 4.8 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich kein Bodendenkmal:

Außerhalb des Geltungsbereiches liegt östlich das Bodendenkmal D-6-5627-0052 - Siedlung der Linearbandkeramik und des Mittelneolithikums und südwestlich das Bodendenkmal D-6-5627-0054 Bestattungsort mit verebneten Grabhügeln vorgeschichtlicher Zeitstellung.

Eventuell zutage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG.

Landschaftsbildprägende Baudenkmäler, gegenüber denen das geplante Vorhaben eine verunstaltende oder bedrängende Wirkung ausüben würde, sind im Umfeld nicht vorhanden. Blickbeziehungen bestehen aufgrund der durch Vegetation abgeschirmten Lage nicht.

#### **4.9 Wechselwirkungen**

Bereiche mit ausgeprägtem ökologischem Wirkungsgefüge sind im Geltungsbereich mit Bezug auf das geplante Vorhaben nicht vorhanden.

#### **4.10 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete**

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet liegt nördlich durch die B 279 getrennt im Talraum der fränkischen Saale (FFH-Gebiet: 5628-371 Milztal und oberes Saaletal).

Lebensraumtypen des FFH-Gebietes werden durch das Sondergebiet nicht überbaut. Zwischen dem Planungsbereich und FFH-Gebiet werden Pufferstreifen eingerichtet. Das FFH-Gebiet ist durch die B 279 vom Vorhabenbereich getrennt. Aufgrund der Art des Vorhabens, das überwiegend positive naturschutzfachliche Effekte mit sich bringt, ist das FFH-Gebiet von der Planung nicht berührt.

### **5. Sonstige Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB**

#### Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Blendwirkungen sind nach der LAI-Richtlinie für Wohngebiete ausgeschlossen. Abfälle und Schmutzwasser fallen während des Betriebes der Anlage nicht an. Das bei Niederschlagsereignissen über die Module anfallende Oberflächenwasser wird vor Ort flächig über die belebte Bodenzone versickert.

#### Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Planung fördert durch die gezielte Gewinnung von erneuerbarer Energie in Form von Solarenergie deren Nutzung.

#### Bodenschutzklausel und Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB

Durch die Planung wird die Fläche für den Zeitraum der Nutzung zur Solarenergiegewinnung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung entzogen, eine extensive Nutzung, z.B. durch Beweidung ist weiterhin möglich. Der Versiegelungsgrad ist stark begrenzt.

#### Darstellung von Landschaftsplänen

Die Gemeinde verfügt über einen Flächennutzungsplan. Für den Bereich des Plangebietes trifft er keine spezifischen landschaftsplanerischen Aussagen.

#### Erfordernisse des Klimaschutzes

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage Rechnung getragen, da hiermit der Verwendung fossiler Energieträger und somit dem Ausstoß von CO<sub>2</sub>-Emissionen entgegengewirkt wird.



## 6. Zusammenfassende Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes und der erheblichen Auswirkungen

Gemäß Anlage 1 Abs. 2 Ziffer b zum BauGB sind die Auswirkungen u.a. infolge der folgenden Wirkungen zu beschreiben:

### Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Abrissarbeiten erfolgen voraussichtlich nicht. Die Auswirkungen bezüglich des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in Kapitel 4 ausführlich dargelegt.

### Auswirkungen infolge der Nutzung der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Auswirkungen hinsichtlich der genannten Aspekte sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in Kapitel 4 ausführlich dargelegt.

### Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Die Auswirkungen hinsichtlich der genannten Aspekte sind bei der Beschreibung der Schutzgüter „Mensch“ sowie „Tiere und Pflanzen, Biodiversität“ in Kapitel 4 ausführlich dargelegt.

### Auswirkungen hinsichtlich der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Abfälle fallen i.d.R. nur während der Bauzeit an (Verpackungen etc.) und werden ordnungsgemäß entsorgt. Durch den Betrieb der Anlage entstehen keine Abfälle. Nach Einstellung der Nutzung der Photovoltaikanlage sind die Anlagenteile ordnungsgemäß rückzubauen und die Abfälle entsprechend der zu diesem Zeitpunkt geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

### Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage befindet sich außerhalb von Zonen, für die eine erhöhte Gefahr durch Naturgefahren besteht (z.B. Erdbebenzonen, Hochwasserschutzgebiete, Gefahrenhinweisgebiete für Georisiken). Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich durch den Standort der Anlage daher keine diesbezüglich erwartbaren Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt.

Unvorhersehbare Naturkatastrophen und dadurch bedingte Schäden durch die Anlage für die menschliche Gesundheit sowie die Umwelt können nie gänzlich ausgeschlossen werden. Z.B. besteht durch das Vorhaben ein denkbares, wenn auch geringes Risiko durch Entzündung von Anlageteilen durch Überspannungs- bzw. Kurzschlusschäden. Um Risiken bezüglich einer möglichen Brandgefahr zu minimieren, sind die geltenden gesetzlichen Bestimmungen zu berücksichtigen.

### Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Wesentliche Kumulierungseffekte gehen mit der Planung nicht einher auch nicht durch weitere PV-Anlagen in der Umgebung, sollten welche genehmigt werden. Natura 2000-Gebiete, werden durch das Vorhaben, auch in Kumulierung mit sonstigen Projekten bzw. Plänen, nicht erheblich beeinträchtigt (vgl. Kapitel B 4.10).

### Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird durch die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage Rechnung getragen, da hiermit der Verwendung fossiler Energieträger und somit dem Ausstoß von CO<sub>2</sub>-Emissionen entgegengewirkt wird.

### Eingesetzte Techniken und Stoffe

Die Bauteile der gewählten Unterkonstruktion bestehen aufgrund ihrer längeren Haltbarkeit voraussichtlich aus verzinktem Stahl, wodurch möglicherweise in einem sehr geringen Maße Zink in die Umwelt bzw. den Boden freigesetzt wird. Nach dem Praxisleitfaden für ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen des LFU (2014) sind Zinkauswaschungen nur in mit Wasser gesättigten Bodenzonen zu erwarten. In der ungesättigten Bodenzone bestehen keine Bedenken gegen den Einsatz von verzinkten Stahlprofilen, da der Niederschlagseintrag an der Verankerung sehr gering ist. Dies ist am vorliegenden Standort der Fall.

Als PV-Module werden voraussichtlich mono-/polykristalline Module auf Silizium-Basis verwendet, die größtenteils recycelt werden können.

## **7. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachhaltiger Umweltauswirkungen sind insbesondere:

- Grünland statt Acker unter Verwendung von Regiosaatgut im Bereich des Sondergebietes
- Standortangepasste Beweidung und/oder ein- bis zweischürige Mahd mit spätem erstem Schnittzeitpunkt (ab 15. Juni)
- Geringe Bodeninanspruchnahme durch Verankerung der Module durch Ramm- oder Schraubfundamente und unbefestigte Ausführung interner Erschließungswege
- Oberflächenreinigung der Photovoltaikmodule nur mit Wasser unter Ausschluss von grundwasserschädigenden Chemikalien
- Versickerung des (über die Module) anfallenden Niederschlagswassers vor Ort über die belebte Oberbodenzone
- Verwendung kleintierdurchlässiger Zäune zwischen FF-PVA und Flächen zur Eingrünung
- Standortwahl: Ackerfläche ohne wertgebende Vegetationsstruktur
- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche, Erhaltung von biotopkartierten Gehölzbeständen.
- Beschränkung der max. Höhe baulicher Anlagen

Aufgrund der Art der Planung mit geringer GRZ von 0,5, der extensiven Grünlandnutzung und den umfangreichen Eingrünungsmaßnahmen sind keine weiteren Ausgleichsflächen erforderlich. Um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden sind weite Modulabstände zwischen den Tischreihen vorgesehen, die nach Untersuchungen von Peschl 2023 keine Reviere von Feldvögeln verdrängen werden.

## **8. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zunächst mit der Erhaltung des derzeitigen Zustandes, d.h. einer überwiegend intensiven ackerbaulichen Nutzung, zu rechnen. Ein weiterer Beitrag zum Klimaschutz würde nicht erfolgen.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe und Umweltauswirkungen sind gegenüber der Null-Variante vertretbar.

## **9. Monitoring**

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können.

Da es keine bindenden Vorgaben für Zeitpunkt, Umfang und Dauer des Monitorings bzw. der zu ziehenden Konsequenzen gibt, sollte das Monitoring in erster Linie zur Abhilfe bei unvorhergesehenen Auswirkungen dienen. Dies ist im Wesentlichen mit der Erfassung der Feldvögel und hier insbesondere mit der Feldlerche der Fall.

## **10. Zusammenfassung**

### **1. Allgemeines**

Die Wust - Wind & Sonne GmbH & Co. KG hat als Vorhabenträger die Einleitung eines Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage (im Folgenden abgekürzt PV-Anlage) südlich des Ortsteils Wülfershausen innerhalb eines im Sinne des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) 2021 „landwirtschaftlich benachteiligten Gebietes“ beantragt.

Der Geltungsbereich mit ca. 11,5 ha umfasst eine Fläche mit den Fl.Nrn. 12804, 12805, 12806/1, 12806, 12807 und 12808, jeweils Gemarkung Wülfershausen, Gemeindegebiet Wülfershausen (Landkreis Rhön-Grabfeld, Regierungsbezirk Unterfranken). Er befindet sich südwestlich von Wülfershausen auf einem flachen Talhang zur Fränkischen Saale.

Aufgrund der Art der Planung mit geringer GRZ von 0,5, der extensiven Grünlandnutzung und den umfangreichen Eingrünungsmaßnahmen sind keine weiteren Ausgleichsflächen erforderlich. Um artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden sind weite Modulabstände zwischen den Tischreihen vorgesehen, die nach Untersuchungen von Peschl 2023 keine Reviere von Feldvögeln verdrängen werden.

## 2. Auswirkungen des Vorhabens

Schutzgut	wesentliche Wirkungen/Betroffenheit	Bewertung
Mensch	Blendwirkungen auf Ortslagen sind ausgeschlossen	geringe Erheblichkeit
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Verlust von intensiv genutztem Acker (Lebensraum der Feldlerche), überwiegender Teil wird zu Grünland umgewandelt	geringe Erheblichkeit
Boden	Abgrabungen und Aufschüttungen sowie geringe Versiegelungen; Bodenhorizont durch bisherigen Ackerbau bereits gestört; Rückbau nach Beendigung der solarenergetischen Nutzung	geringe Erheblichkeit
Wasser	sehr geringe Versiegelung, weiterhin flächige Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort	geringe Erheblichkeit
Klima	keine relevanten lokalklimatischen Auswirkungen; Vorhaben für den Klimaschutz von Bedeutung	geringe Erheblichkeit
Landschaft	Beeinträchtigung durch technische Infrastruktur, Vorbelastung durch Stromleitung	geringe Erheblichkeit
Wechselwirkungen Wirkungsgefüge	keine Flächen mit komplexem ökologischem Wirkungsgefüge betroffen	geringe Erheblichkeit
Fläche	Inanspruchnahme einer landwirtschaftlich genutzten Fläche; Rückbau nach Beendigung der solarenergetischen Nutzung	geringe Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	keine Betroffenheit	-

Mit Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage gehen Wirkungen geringer Erheblichkeit auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima sowie Landschaft einher.

Diese Auswirkungen werden durch Festsetzungen wirksam ausgeglichen.

## 11. Referenzliste der Quellen

Für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen wurden ergänzend zu eigenen Erhebungen vor Ort folgende Quellen herangezogen:

- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP)
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (Biotope, Schutzgebiete etc.)
- Umweltatlas Bayern (Geologie, Boden, Gewässerbewirtschaftung, Naturgefahren)
- Bayernatlas (Denkmäler etc.)
- Erdbebenzonenkarte von Deutschland, <https://www.gfz-potsdam.de/din4149-erdbebenzonenabfrage/>
- Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Beschluss der LAI vom 13.09.2012
- Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen der ARGE Monitoring PV-Anlagen Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Stand vom 28.11.2007
- Leitfaden „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (Heft 23) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), Karlsruhe von 2010
- Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken Planungshilfe für Städte, Gemeinden und Projektträger: Regierung von Unterfranken 26.11.2021
- Tim und Rolf Peschl 2023: Photovoltaik und Biodiversität – Integration statt Segregation in Natur und Landschaft: Band 55, Heft 2, Februar 2023



Max Wehner  
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt