



**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 16
für das Sondergebiet
„Solarpark Sonnenenergie Biederbach“
mit integriertem Grünordnungsplan und Umweltbericht**

Begründung



Planungsstand: 21.06.2023
(Satzungsbeschluss)

Auftraggeber:

Energie Biba GmbH & Co. KG
Solarkraftwerk Wolframs-
Eschenbach GmbH & Co. KG

Planung:

Härtfelder Ingenieurtechnologien GmbH
Eisenbahnstraße 1
91438 Bad Windsheim

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. (univ.) Gudrun Doll



Inhaltsverzeichnis

Teil 1 Begründung

1.	Einleitung	3
1.1	Aufstellungsverfahren	3
1.2	Anlass	3
1.3	Rechtsgrundlagen.....	4
2.	Lage und Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes	5
3	Vorbereitende und übergeordnete Planungen	7
3.1	Bundes-, Landes - und Regionalplanung	7
3.2	Flächennutzungsplan	10
4.	Bebauungsplan - Planinhalte und Festsetzungen	10
4.1	Planungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen	10
4.1.1	Art der baulichen Nutzung.....	10
4.1.2	Maß der baulichen Nutzung	11
4.1.3	Bauweise	11
4.1.4	Bebaubare und überbaubare Flächen.....	11
4.1.5	Nebenanlagen.....	11
4.1.6	Geländeveränderungen	11
4.1.7	Einfriedungen.....	12
4.1.8	Zeitliche Befristung	12
4.2	Flächenbilanz.....	12
5	Infrastruktur	13
5.1	Verkehrliche Erschließung	13
5.2	Ver- und Entsorgung.....	13
6	Blendgutachten	14
7	Brandschutz	15
8	Archäologische Denkmalpflege	15
9	Sonstige Hinweise	16
10	Integrierter Grünordnungsplan - Planinhalte und Festsetzungen	17
10.1	Allgemeines	17
10.2	Planerische Aussagen zur Grünordnung.....	17
10.3	Grünordnerische Festsetzungen	18



Teil 2 Umweltbericht

1	Einleitung	20
1.1	Kurzdarstellung des Planvorhabens.....	20
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten umweltrelevanten Ziele	21
2	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter und weiterer Belange sowie Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens	21
2.1	Schutzgut Boden.....	21
2.2	Schutzgut Klima / Luft	24
2.3	Schutzgut Wasser.....	25
2.4	Schutzgut Flora / Fauna	26
2.5	Schutzgut Mensch / Gesundheit	29
2.6	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	29
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	31
2.8	Schutzgut Fläche	31
2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	32
2.10	Kumulationswirkungen mit benachbarten Vorhaben	32
2.11	Abfallerzeugung	32
3	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	33
3.1	Hinweise „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“.....	33
3.2	Erfassung und Bewertung der Ausgangssituation	34
3.3	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	35
3.4	Vermeidungsmaßnahmen	35
3.5	Ausgleichsmaßnahmen.....	38
3.6	Landschaftsbild	41
4	Artenschutz	43
5	Alternative Planungsmöglichkeiten	44
6	Weitere Angaben zum Umweltbericht	45
6.1	Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	45
6.2	Monitoring	45
7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	46
8	Literaturverzeichnis	48



TEIL 1 - Begründung

1. Einleitung

1.1 Aufstellungsverfahren

Der Stadtrat Wolframs-Eschenbach hat in seiner Sitzung am 15.12.2021 auf der Grundlage des § 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) den Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 für das Sondergebiet „Solarpark Sonnenenergie Biederbach“ gefasst. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 01.02.2022 ortsüblich bekanntgemacht.

Der Billigungs- und Auslegungsbeschluss für den Vorentwurf wurde in der Stadtratssitzung am 09.03.2022 gefasst und am 01.04.2022 bekannt gemacht.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde parallel mit der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom 11.04.2022 bis einschließlich 16.05.2022 durchgeführt.

Die eingegangenen Stellungnahmen behandelte der Stadtrat in der Sitzung am 14.12.2022. Der Billigungs- und Auslegungsbeschluss für den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 wurde in der Stadtratssitzung am 14.12.2022 gefasst.

Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 für das Sondergebiet „Solarpark Sonnenenergie Biederbach“ wurde gemeinsam mit der Begründung und dem Umweltbericht gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 09.02.2023 bis einschließlich 14.03.2023 öffentlich ausgelegt. Im gleichen Zeitraum fand gemäß § 4 Abs. 2 BauGB die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange statt.

Nach Prüfung der eingegangenen Stellungnahmen wurde die Planung vom Stadtrat in der Sitzung am __.__.2023 gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen.

Die Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses gemäß § 10 Abs. 3 BauGB erfolgte am __.__.2023.

Damit ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 16 für das Sondergebiet „Solarpark Sonnenenergie Biederbach“ in Kraft getreten.

1.2 Anlass

Die Stadt Wolframs-Eschenbach stellt für einen Bereich östlich von Biederbach, einem Ortsteil der Stadt Wolframs-Eschenbach, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 für das Sondergebiet „Solarpark Sonnenenergie Biederbach“ auf, um die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu ermöglichen. Zur Ausweisung gelangt nach § 11 Abs. 2 BauNVO ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“. Das vorliegende Bauleitplanverfahren soll das Vorhaben bauplanungsrechtlich absichern und die Voraussetzungen schaffen, damit hier von den Vorhabenträgern eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden kann.

Mit der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden mehrere Ziele verfolgt:

- Erzeugung von Strom aus regenerativen Energiequellen
- Reduzierung des CO₂-Ausstoßes zum Schutz des Klimas



- Schonung fossiler und begrenzter Energiequellen wie Erdöl und Erdgas
- Sicherung der dezentralen Energieversorgung
- regionale Wertschöpfung.

Die Freiflächen-Photovoltaikanlage ist so ausgelegt, dass die produzierte Leistung den Schwellenwert von 750 kWp überschreitet und nimmt am Ausschreibungsverfahren nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2017) teil.

Das Plangebiet für die Freiflächen-Photovoltaikanlage befindet sich in einem benachteiligten Gebiet im Sinne der Richtlinie 86/465/EWG des Rates vom 14. Juli 1986 und ist daher nach § 37 Abs. 1 Nr. 3 Buchstabe h) EEG 2017 i. V. m. § 37c Abs. 2 EEG 2021, der Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 7. März 2019 (GVBl. S. 31) sowie der Zweiten Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 4. Juni 2019 (GVBl. S. 314) und der Dritten Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 26. Mai 2020 (GVBl. S. 290) bei dem Zuschlagsverfahren zu berücksichtigen sind und bezuschlagt werden können. Der gewählte Standort entspricht damit den Standortvoraussetzungen nach dem Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021).

Die Modultische werden aufgeständert, hierzu werden Metallpfosten in eine Tiefe bis zu ca. 1,5 m gerammt. Der gesamte erzeugte Solarstrom wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist und durch die Vergütung durch das Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG 2021) für 20 Jahre gefördert. Mit dem eingespeisten Strom des geplanten Solarparks kann theoretisch der Bedarf von ca. 2.000 Haushalten gedeckt werden. Nach Ablauf der Förderung bestehen dann grundsätzlich verschiedene Möglichkeiten einer entsprechenden Weiternutzung oder Folgenutzung.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 für das Sondergebiet „Solarpark Sonnenenergie Biederbach“ wird gleichzeitig der Flächennutzungsplan der Stadt Wolframs-Eschenbach gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert. Diese Änderung wird als 12. Änderung geführt.

Die Planbearbeitung wird vom Ingenieurbüro Härtfelder Ingenieurtechnologien GmbH, Eisenbahnstraße 1, 91438 Bad Windsheim durchgeführt.

Die Planungsgrundlage bildet das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6).

1.3 Rechtsgrundlagen

Der Bebauungsplan hat den Zweck, für seinen räumlichen Geltungsbereich die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung zu schaffen (§ 8 Abs. 1 BauGB), um auf dieser Grundlage insbesondere

- die Aufteilung und Bebauung der Baugrundstücke und
- die Erschließung sowie die Gestaltung der baulichen Anlagen zu regeln.



Der Bebauungsplan besteht aus einem Planteil mit zeichnerischen sowie textlichen Festsetzungen. Zusätzlich ist gemäß § 9 Abs. 8 BauGB eine Begründung beigefügt, in der die Ziele, Zwecke und die wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes dargelegt sind. Die Hinweise in der Begründung dienen der Konkretisierung.

2. Lage und Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Die geplante Photovoltaikanlage der Vorhabenträger liegt östlich von Biederbach, einem Ortsteil der Stadt Wolframs-Eschenbach, der südlich des Hauptortes liegt.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 für das Sondergebiet „Solarpark Sonnenenergie Biederbach“ umfasst die Grundstücke mit den Flurstücksnummern Fl.-Nrn. 219 und 223 in der Gemarkung Biederbach, Stadt Wolframs-Eschenbach, und hat eine Größe von ca. 6,55 ha. Nordwestlich des Plangebietes befindet sich bereits eine Freiflächen-Photovoltaikanlage, südlich verläuft in ca. 150 m Entfernung die Kreisstraße AN 59. Das Umfeld ist zur Ortslage Biederbach hin landwirtschaftlich geprägt. Deutlich dominierender sind jedoch die ausgedehnten Waldflächen, die das Plangebiet an drei Seiten einrahmen, im Osten fast direkt anschließend, im Süden und Norden mit unterschiedlich großen Abständen.

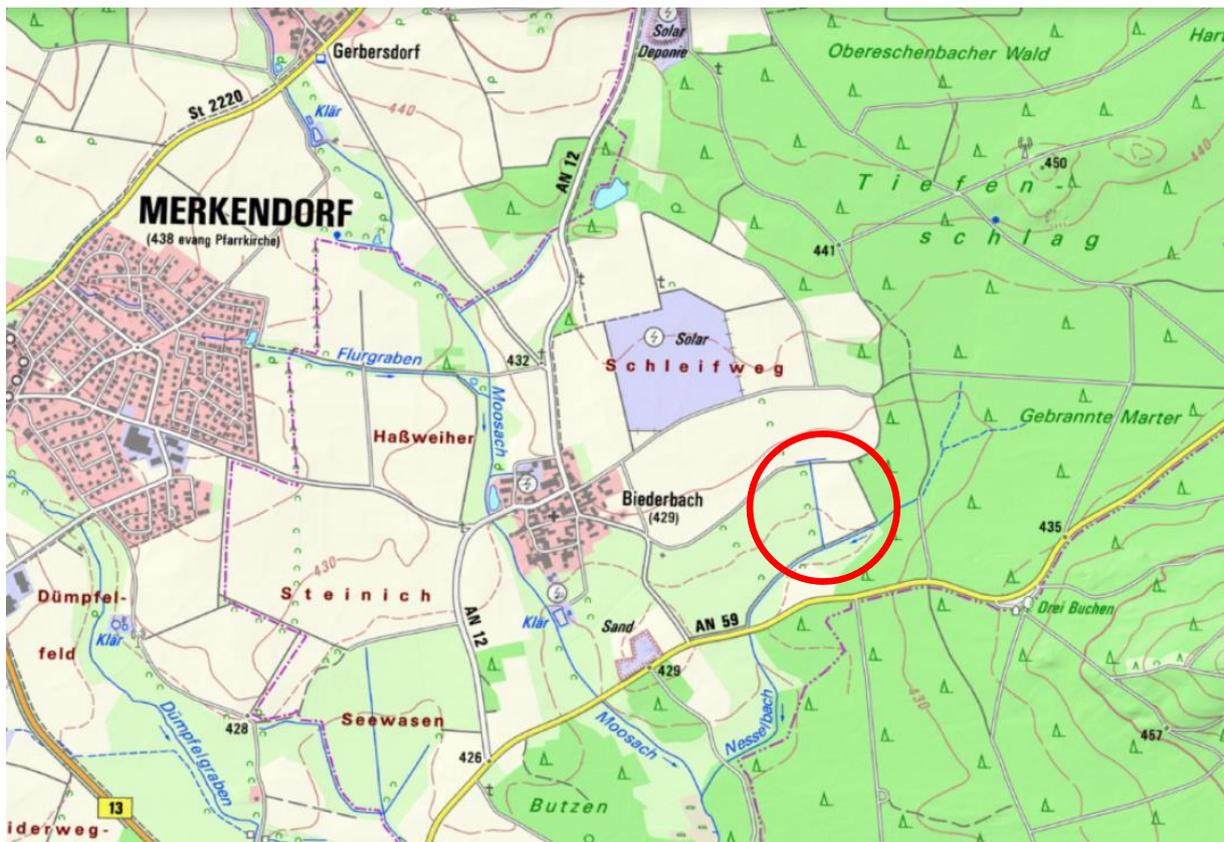


Abb. 1: Lage im Raum (BayernAtlas, 2022)

Zwischen den zwei Teilflächen des räumlichen Geltungsbereiches liegen drei Grundstücke (Fl.-Nrn. 220, 221 und 222). Auf Fl.-Nr. 221 verläuft ein namenloser Graben von Nord nach Süd, der südlich dem Nesselbach zufließt, die beiden daran anschließenden Grundstücke sind im Ökoflächenkataster gemeldet. Bei den Ökokatasterflächen auf Fl.-Nr. 220 (ÖFK-ID 165 400) und auf Fl.-Nr. 222 (ÖFK-ID 165 391) handelt es sich um Flächen, die im Zuge des Verfahrens der ländlichen Entwicklung Biederbach angelegt wurden.



Westlich und nördlich des Plangebietes schließen sich landwirtschaftliche Nutzflächen an, die sich bis zur Ortslage Biederbach erstrecken bzw. bis zu den Waldflächen im Nordosten von Biederbach. Im Süden liegt nur eine schmale landwirtschaftlich genutzte Fläche, dann schließt sich Wald an. Die Ostseite des Plangebietes ist vom Wald nur durch einen hier verlaufenden Wirtschaftsweg getrennt.

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 für das Sondergebiet „Solarpark Sonnenenergie Biederbach“ umfasst die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 219 und 223 der Gemarkung Biederbach, Stadt Wolframs-Eschenbach und hat eine Größe von ca. 6,55 ha. Davon entfallen ca. 3,12 ha auf die westliche Teilfläche (Fl.-Nr. 219) und ca. 3,42 ha auf die östliche Teilfläche (Fl.-Nr. 223).

Das Plangebiet wird wie folgt abgegrenzt:

- im Norden durch das Grundstück mit der Fl.-Nr. 215 (Teilfläche), Gmkg. Biederbach
- im Westen durch die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 218 und 222, Gmkg. Biederbach
- im Süden durch das Grundstück mit der Fl.-Nr. 224 (Teilfläche), Gmkg. Biederbach
- im Osten durch die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 224 (Teilfläche) und 220, Gmkg. Biederbach.

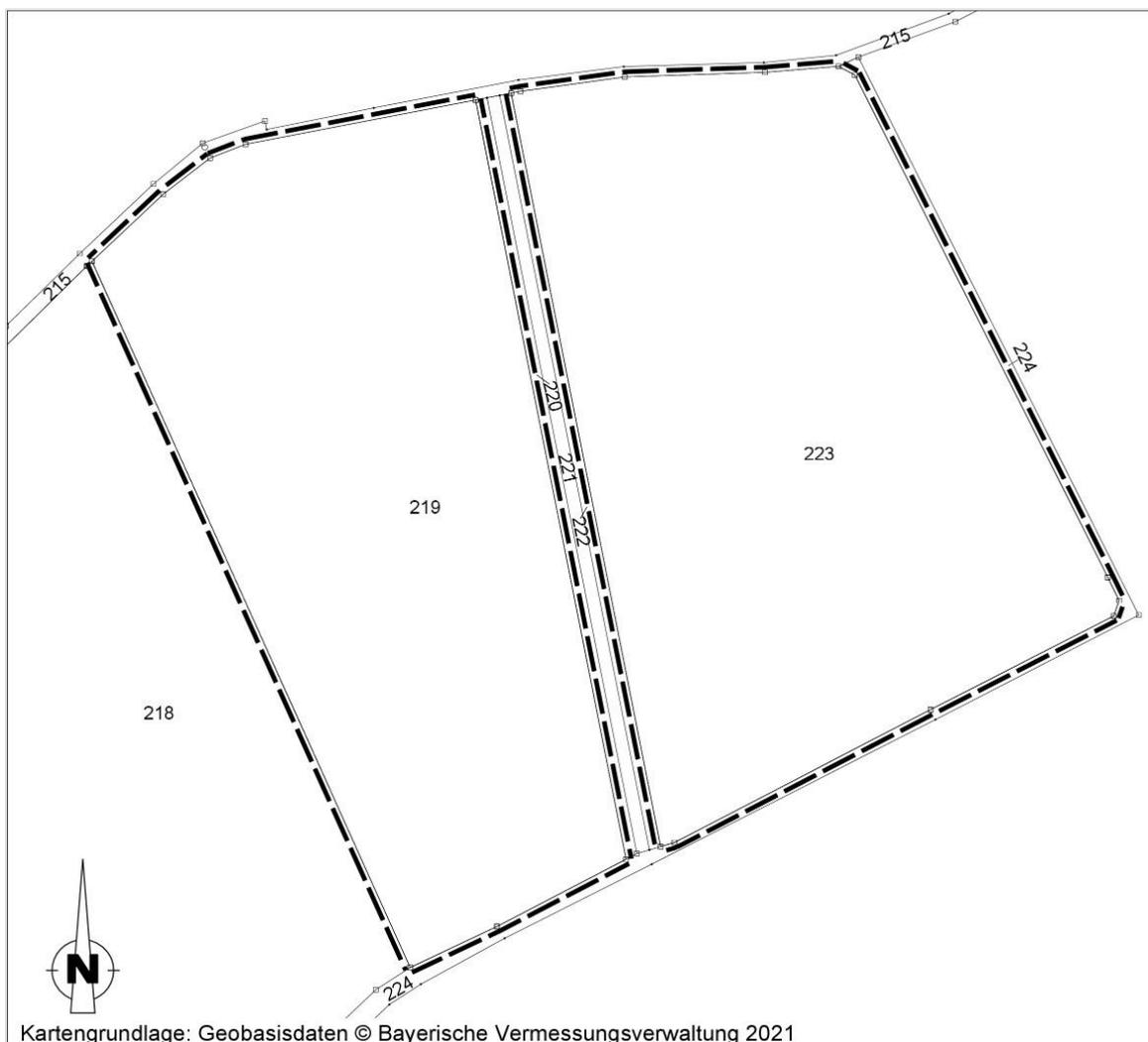


Abb. 2: Räumlicher Geltungsbereich



3 Vorbereitende und übergeordnete Planungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielsetzungen der Raumordnung und der Landesplanung anzupassen. Unter dem Begriff Raumordnung wird hierbei die zusammenfassende und übergeordnete Planung verstanden.

3.1 Bundes-, Landes - und Regionalplanung

Gesetzliche Grundlage ist das Raumordnungsgesetz des Bundes (ROG). In ihm werden die Aufgaben und Ziele sowie die Grundsätze für die Raumordnung verbindlich festgelegt und den Bundesländern vorgegeben.

Die im ROG allgemein gehaltenen Grundsätze, welche die Länder durch eigene Grundsätze ergänzen können, werden in den Landesplanungsgesetzen der Bundesländer verwirklicht. Die Ziele wiederum werden räumlich und sachlich konkretisiert.

In Bayern gilt hier das Landesentwicklungsprogramm (LEP) vom 01.09.2013, Stand 01.01.2020.

Gemäß Landesentwicklungsplan (LEP 6.2.1 - B) dient die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz. Nach dem Bayerischen Energiekonzept „Energie innovativ“ sollen bis 2021 die Anteile der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch in Bayern auf über 50 v.H. gesteigert werden. Dabei sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. Da Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Regel viel Fläche in Anspruch nehmen, können zur raumverträglichen Steuerung in den Regionalplänen für überörtlich raumbedeutsame Anlagen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete festgelegt werden. Freiflächen-Photovoltaikanlagen können zudem das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu. Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) liegt Wolframs-Eschenbach in einer Kreisregion mit besonderem Handlungsbedarf. Weitere konkrete Aussagen in Bezug auf das Planungsgebiet oder dessen Umgebung werden im Landesentwicklungsprogramm jedoch nicht getroffen, so dass die Planung als verträglich mit den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogramms angesehen werden kann.

Der Regionalplan hat nach Art. 21 Abs. 1 BayLplG die Aufgabe, unter Beachtung der im Landesentwicklungsprogramm festgelegten Ziele, die räumliche Ordnung und Entwicklung einer Region zu steuern. Gleichzeitig dient der Regionalplan als Leitlinie für die kommunale Bauleitplanung.

Für die Stadt Wolframs-Eschenbach gilt der Regionalplan 8 Westmittelfranken in der Fassung vom 01.12.1987 mit jeweils seinen Änderungen.

Der Regionalplan 8 Westmittelfranken gibt bezüglich der Nutzung erneuerbarer Energien vor (RP8 6.2.1 Ziele und Grundsätze), dass insbesondere Windkraft, direkte und indirekte Son-



nenenergienutzung sowie Biomasse, im Rahmen der jeweiligen naturräumlichen Gegebenheiten der Regionsteile verstärkt zu erschließen und zu nutzen sind, sofern den Vorhaben öffentliche Belange nicht entgegenstehen. Weiterhin ist in diesem Zusammenhang anzustreben, dass vor allem großflächige Anlagen zur Sonnenenergienutzung außerhalb von Siedlungseinheiten nicht zu einer Zersiedelung und Zerschneidung der Landschaft führen (RP8 6.2.3.3 Ziele und Grundsätze). Die Errichtung sollte daher nur ermöglicht werden, wenn keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes mit dem Vorhaben verbunden sind und sonstige öffentliche Belange nicht entgegenstehen.

Wolframs-Eschenbach ist als Kleinzentrum eingestuft und mit der benachbarten Stadt Merken- dorf als zentraler Doppelort gekennzeichnet. Raumstrukturell ist nach der Begründungskarte „Karte 1 Raumstruktur“ die Gemeinde als ländlicher Teilraum eingestuft, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll. Weitere Ziele und Vorgaben sind nicht vorhanden.

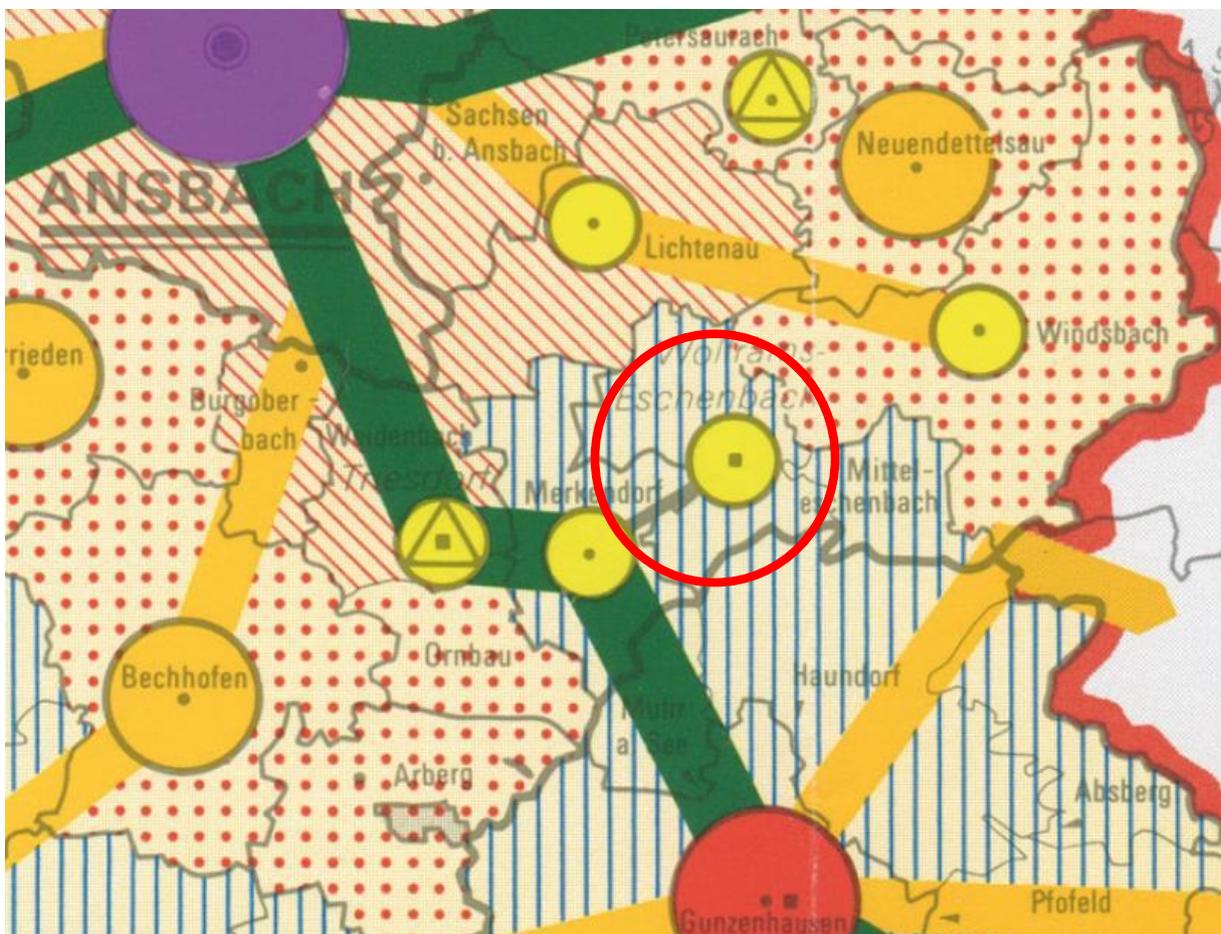


Abb. 3: Auszug aus dem Regionalplan 8 Westmittelfranken (Karte 1 Raumstruktur)

Der Regionalplan 8 Westmittelfranken gibt bezüglich der Nutzung erneuerbarer Energien vor (RP8 6.2.1 Ziele und Grundsätze), dass erneuerbare Energien, insbesondere Windkraft, direkte und indirekte Sonnenenergienutzung sowie Biomasse, im Rahmen der jeweiligen naturräumlichen Gegebenheiten der Regionsteile verstärkt zu erschließen und zu nutzen sind, sofern dem Vorhaben öffentliche Belange nicht entgegenstehen. In diesem Zusammenhang ist unter Beachtung des Orts- und Landschaftsbildes sowie des Naturhaushaltes eine flächensparende Errichtung von Solaranlagen und eine Mehrfachnutzung der Fläche anzustreben



(RP8 6.2.3.2 Ziele und Grundsätze). Daher sind Freiflächen-Solaranlagen i. d. R. an vorbelasteten Standorten zu errichten, sofern diese im jeweiligen Gemeindegebiet vorhanden sind (RP8 6.2.3.3 Ziele und Grundsätze). In der Begründung zu 6.2.3.3 ist hier eine Auflistung von i. d. R. geeigneten, da vorbelasteten Standorten enthalten.

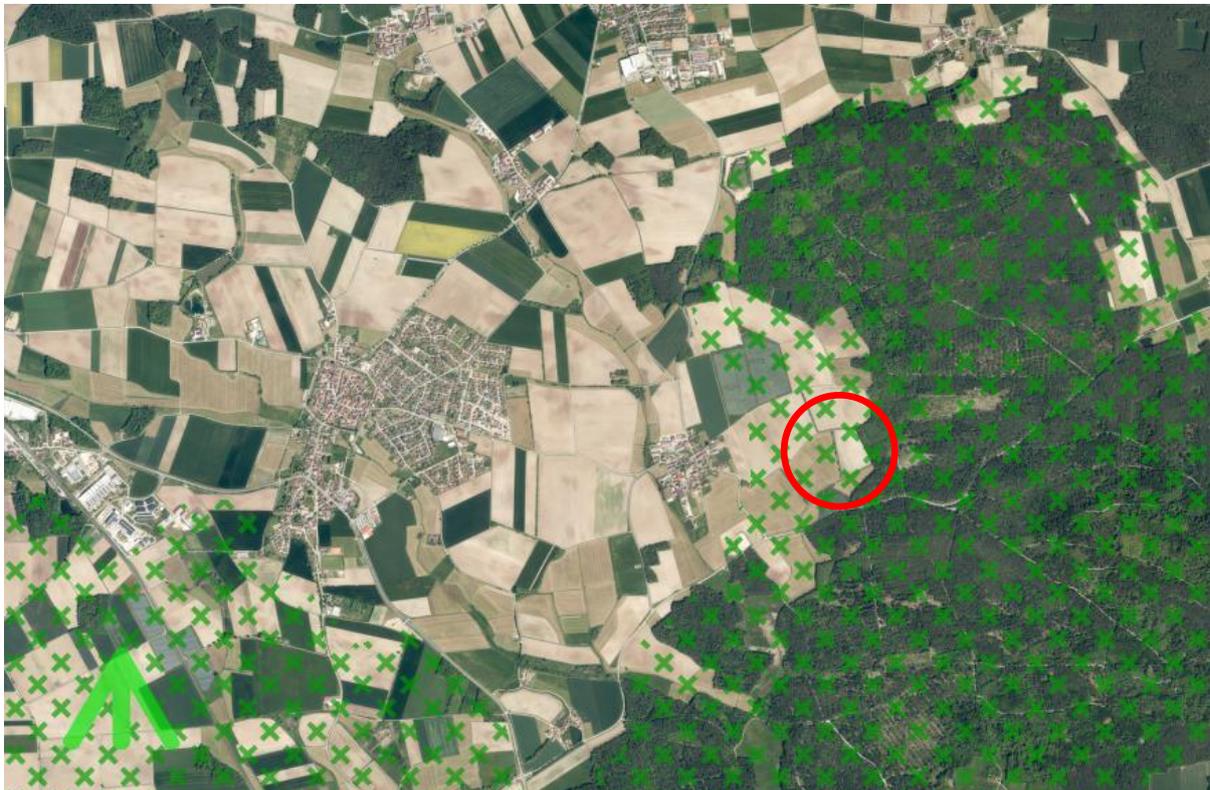


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan (Rauminformationssystem Bayern RISBY, 2022)

Weiter sind regionsweit bedeutsame schutzwürdige Täler sowie landschaftsprägende Geländerrücken von einer Bebauung mit Solaranlagen auszunehmen (RP8 6.2.3.4 Ziele und Grundsätze). In der Begründung hierzu wird auf die landschaftlichen Vorbehaltsgebiete LB 1 „Bedeutende Talräume“ und LB 2 „Zeugenberge“ verwiesen, die die genannten Landschaftsbereiche umfassen. Schließlich sind Belange der Landwirtschaft zu beachten in der Form, dass im regionalen Maßstab hochwertige Böden nicht flächenhaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden (RP8 6.2.3.5 Ziele und Grundsätze).

Der Änderungsbereich liegt in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet. Die Darstellung im Regionalplan der Region 8 Westmittelfranken stellt keine Schutzkategorie dar.

Gemäß Regionalplan soll „... in den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten ... der Sicherung und Erhaltung besonders schutzwürdiger Landschaftsteile bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.“ (RP8 7.1.3.2 Landschaftliche Vorbehaltsgebiete, Ziele und Grundsätze, S. 7./3).

Aus dem Regionalplan geht keine Zuordnung des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes zu den vier verschiedenen im Regionalplan genannten Gebietskategorien LB 1 bis LB 4 hervor. Auf Grund der Lage des Änderungsbereiches am Rand von großflächigen zusammenhängenden Waldgebieten, liegt eine Zuordnung zu der Kategorie LB 3 „Große zusammenhängende Waldgebiete“ in der naturräumlichen Einheit Mittelfränkisches Becken nahe. Den Waldgebieten des



LB 3 als schutzwürdige Landschaftsteile kommen verschiedene Funktionen zu, z. B. zur Sicherung des ökologischen Gleichgewichts, zur Verringerung schädlicher Umwelteinflüsse, als Rückzugsorte für Fauna- und Floraelemente und als ökologischer Ausgleichsraum. Weiter prägen diese großen Waldbereiche das Landschaftsbild durch den Übergang zwischen Wald und offener Feldflur und wirken damit auch in die angrenzenden Räume.

Der Änderungsbereich weist durch die bereits vorhandene Freiflächenphotovoltaikanlage, die nördlich ebenfalls im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet liegt, eine Vorbelastung auf.

3.2 Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Wolframs-Eschenbach sieht für das Plangebiet eine andere Nutzung vor. Somit ist der vorliegende Bebauungsplan nicht gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Eine Flächennutzungsplanänderung ist erforderlich; die Änderung erfolgt im Parallelverfahren und wird als 12. Änderung geführt.



Abb. 5: Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan

4. Bebauungsplan - Planinhalte und Festsetzungen

4.1 Planungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen

4.1.1 Art der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan wird die Art der baulichen Nutzung als Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung "Freiflächen-Photovoltaikanlage" i. S. d. § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.



Innerhalb des Sondergebietes sind zulässig: technische und betriebsnotwendige Einrichtungen, die zur Erzeugung von Solarstrom erforderlich sind.

4.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen sowie die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlage anzugeben, wenn ohne ihre Festsetzung öffentlicher Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können. Das Maß der baulichen Nutzung nach § 16 Abs. 3 BauNVO ist im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzt durch die Größe der Grundflächenzahl (GRZ) sowie die Höhe der baulichen Anlagen.

Die maximale zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,8 festgesetzt.

Die Höhe der Solarmodule sowie der baulichen Anlagen ist mit max. 3,0 m festgesetzt, als unterer Bezugspunkt für die Höheneinstellung wird die natürliche Geländeoberfläche herangezogen, der obere Bezugspunkt ist die Moduloberkante bzw. bei baulichen Anlagen der First oder die Oberkante des Daches.

4.1.3 Bauweise

Bei der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage sind die im Blendgutachten (s. Kap. 6) zugrunde gelegten technischen Parameter hinsichtlich der Ausrichtung und Aufneigung der Module einzuhalten. Bei einer Bauausführung, die von diesen technischen Parametern abweicht, ist ein neues Blendgutachten vorzulegen.

Die kristallinen Solarmodule sind nach Osten bzw. Westen mit einem Azimut von 79° und 259° (N=0°) und einem Neigungswinkel von 15° auszurichten. Mit den Modulen ist ein Abstand von mind. 0,8 m zum Boden einzuhalten.

4.1.4 Bebaubare und überbaubare Flächen

Die Sonderfläche im Plangebiet hat eine Größe von ca. 4,17 ha, hiervon entfallen auf den westlichen Teilbereich Fl.-Nr. 219 ca. 1,24 ha und auf den östlichen Teilbereich Fl.-Nr. 223 ca. 2,93 ha. Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen gemäß § 23 BauNVO begrenzt. Anlagenteile sowie Nebenanlagen dürfen diese nicht überschreiten. Eine Überbauung von Flächen, die der Grünordnung vorbehalten sind, ist grundsätzlich unzulässig.

4.1.5 Nebenanlagen

Nebenanlagen wie z. B. eine benötigte Trafostation sind nach § 14 BauNVO zulässig. Diese dürfen jedoch nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden.

4.1.6 Geländeänderungen

Geländeänderungen (Aufschüttungen oder Abgrabungen) sind nur insoweit zulässig, als diese im Zusammenhang mit der Erstellung der Freiflächen-Photovoltaikanlage stehen und sind auf max. 0,50 m abweichend vom natürlichen Geländeverlauf begrenzt.



Für die Flächen, auf denen Trafostationen errichtet werden, sind Geländeänderungen (Aufschüttungen) bis zu ca. 1,50 m zulässig, damit die Trafostationen überschwemmungssicher aufgestellt werden können.

4.1.7 Einfriedungen

Der Bereich der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird entsprechend eingezäunt. Die Erforderlichkeit ergibt sich aus Gründen der Gefahrenabwehr sowie der Vermeidung des Zutritts von Unbefugten, dem Schutz vor Vandalismus und vor etwaigem Diebstahl. Weiterhin ist eine Einfriedung auch aufgrund von versicherungstechnischen Anforderungen erforderlich. Einfriedungen bestehen üblicherweise aus einem Zaun inklusive Übersteigschutz mit einer Gesamthöhe von 2,20 m. Die Höhe der Zaunanlage ist entsprechend im Bebauungsplan festgesetzt, ebenso ist festgesetzt, dass Einfriedungen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche errichtet werden dürfen. Zusätzlich ist festgesetzt, dass zwischen der Zaununterkante und dem natürlichen Gelände ein Abstand von 0,15 m eingehalten werden muss, damit auch zukünftig ein ständiger Wechsel von bodenlebenden Tierarten bzw. wenig fliegenden Vogelarten stattfinden kann.

4.1.8 Zeitliche Befristung

Gemäß § 9 Abs. 2 BauGB wird die im Geltungsbereich festgesetzte Nutzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ befristet. Die Nutzungsdauer sowie die Verpflichtung zum Rückbau werden detailliert geregelt im städtebaulichen Vertrag mit Durchführungsvertrag. Dies gilt auch für die Fläche für Versorgungsanlage Elektrizität.

Als Nachfolgenutzung wird eine Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt.

4.2 Flächenbilanz

Die Größe des Geltungsbereiches umfasst ca. 6,55 ha und gliedert sich wie folgt auf:

Flächenbezeichnung	Fläche (m ²)	Prozent (%)
Sondergebiet (SO) <i>davon westliche Teilfläche Fl.-Nr. 219</i> <i>davon östliche Teilfläche Fl.-Nr. 223</i>	ca. 41.793 m ² ca. 12.443 m ² ca. 29.349 m ²	63,76 %
Zufahrten	ca. 30 m ²	0,05 %
Fläche für die Landwirtschaft	ca. 3.462 m ²	5,28 %
Grünflächen	ca. 2.363 m ²	3,60 %
Flächen für Maßnahmen zum ökol. Ausgleich	ca. 17.900 m ²	27,31 %
Gesamt	ca. 65.548 m²	100 %

Tab. 1: Flächenübersicht



5 Infrastruktur

5.1 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist über das bestehende Wegenetz erreichbar, so dass die äußere Erschließung der Freiflächen-Photovoltaikanlage sichergestellt ist. Die Zufahrt erfolgt zunächst über die Gemeindeverbindungsstraße, die von Biederbach zur Kreisstraße AN 59 führt (Fl.-Nr. 31/3), dann davon abzweigend weiter über den Wirtschaftsweg Fl.-Nr. 215, Gmkg. Biederbach, der nördlich des Plangebietes verläuft. Da die Nutzung des Sondergebietes grundsätzlich nur mit einem geringen Verkehrsaufkommen verbunden ist, besteht hinsichtlich der Erforderlichkeit zusätzlicher Erschließungsstraßen oder sonstiger straßenbaulicher Maßnahmen kein weiterer Handlungsbedarf.

In den ersten 6 bis 10 Wochen während des Baus kann es vereinzelt zu einem größeren LKW-Lieferverkehr kommen, bedingt durch die Anlieferung der Solarmodule und Wechselrichter. Jedoch ist insgesamt kein größeres Verkehrsaufkommen zu erwarten, das über die Leistungsfähigkeit der bestehenden Wege hinausgeht. Wartungsarbeiten nach erfolgter Errichtung der Anlage erfolgen regelmäßig durch einzelne Personen und eine Anfahrt durch Personenkraftwagen. Sofern einzelne Solarmodule einen Defekt aufwiesen und gegebenenfalls ein Austausch erforderlich würde, können diese ebenfalls durch vergleichsweise kleine Fahrzeuge angeliefert werden, ohne dass hiermit ein maßgebliches Verkehrsaufkommen verbunden ist.

Die innerhalb des Plangebietes erforderlichen Betriebswege sind abhängig von der Aufstellung der einzelnen Solarmodule. Um einen möglichst effektiven Trassenverlauf im Plangebiet zu gewährleisten, wird diesbezüglich im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 keine Festsetzung getroffen.

5.2 Ver- und Entsorgung

Trink- und Löschwasser

Für den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist kein Trinkwasseranschluss erforderlich. Es wird ebenfalls kein Löschwasseranschluss benötigt.

Abwasser

Für den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist keine Abwasserentsorgung notwendig.

Niederschlagswasser

Das auf den Solarmodulen, Betriebswegen, Zufahrten und Nebenanlagen anfallende Niederschlagswasser wird innerhalb des Plangebietes breitflächig versickert, da der zu erwartende Versiegelungsgrad als gering einzustufen ist. Das Niederschlagswasser reichert somit weiterhin lokal das Grundwasser an. Ein Umgang mit wassergefährdeten Stoffen findet innerhalb des Plangebietes nicht statt. Die Errichtung von wasserbaulichen Anlagen zum Sammeln, Rückhalten, Reinigen und kontrollierten Einleiten oder Versickern von Niederschlagswasser ist deshalb nicht erforderlich.

Strom

Die Einspeisung des erzeugten Stromes erfolgt in das bestehende öffentliche Netz.

Abfallentsorgung

Für den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist kein Anschluss an das System der Abfallentsorgung erforderlich.



6 Blendgutachten

Für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage Solarpark Sonnenenergie Biederbach wurde ein Blendgutachten erstellt (8.2 Obst & Ziehmann GmbH, 2022). Nachfolgend werden das Prüfergebnis und die Bewertung zitiert.

„B. Prüfergebnis

Zusammenfassung der Ergebnisse der nachfolgenden Kapitel.

Für die Photovoltaikanlage Solarpark Sonnenenergie Biederbach wurde eine Untersuchung über die Reflexionen der Sonne an den Modulen und deren Auswirkungen auf Immissionsorte auf den Kreisstraßen AN 12 und AN 59 sowie dem Ortsrand von Biederbach durchgeführt.

Die Untersuchung zeigt, dass auf der Kreisstraße AN 12 Lichtimmissionen von März bis Mai und von Juli bis Oktober in den Morgenstunden zu erwarten sind. Die maximale Dauer beträgt rund 5 Minuten. Die reflektierenden Module liegen nicht im Sichtfeld der Fahrzeugführer. Eine Gefährdung des Straßenverkehrs durch Lichtimmissionen ist nicht erkennbar.

Die Untersuchung der Kreisstraße AN 59 zeigt, dass keine Lichtimmissionen zu erwarten sind. Eine Gefährdung des Straßenverkehrs ist daher nicht erkennbar.

Die Untersuchung des Ortrandes von Biederbach, der der Photovoltaikanlage zugewandt ist, zeigt, dass mit Lichtimmissionen zu rechnen ist. Die maximale Dauer der Lichtimmissionen beträgt 5 Minuten am Tag bzw. in Summe für das gesamte Jahr 6,2 Stunden. Nach den Kriterien der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LA) stellen die Lichtimmissionen damit keine erhebliche Beeinträchtigung dar und sind zu tolerieren.“

(Prüfbericht 22K4536-PV-BG-Solarpark Sonnenenergie Biederbach-R00-JBS_LBE-2022, Seite 9)

„E. Bewertung

Aus den Ergebnissen der geometrischen Reflexionsbetrachtung in Kapitel D.2.2 geht hervor, dass auf der Kreisstraße AN 59, aufgrund von Reflexionen an den Modulen der Photovoltaikanlage Solarpark Sonnenenergie Biederbach, keine Lichtimmissionen zu erwarten sind. Bei dieser Betrachtung wurden Ereignisse, bei denen der Differenzwinkel zwischen Reflexionsort und Sonne kleiner 10° beträgt, entsprechend der Empfehlung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)⁹ nicht berücksichtigt.

Aus den Ergebnissen der geometrischen Reflexionsbetrachtung in Kap. D.2.2 geht hervor, dass auf der Kreisstraße AN 12, aufgrund von Reflexionen an den Modulen der Photovoltaikanlage Solarpark Sonnenenergie Biederbach, Lichtimmissionen von März bis Mai und Juli bis Oktober in den Morgenstunden zu erwarten sind. Diese Immissionen treten in etwa zwischen 7:42 Uhr bis 09:16 Uhr auf. Die Dauer beträgt im Maximum 5 Minuten.

Die Ergebnisse in Kapitel D.2.3 zeigen, dass die Reflexionen in einem Winkel auf die Kreisstraße AN 12 treffen, der erkennen lässt, dass reflektierende Module sich außerhalb des normalen Blickfeldes der Fahrzeugführer befinden. Eine Wahrnehmung ist nur dann zu erwarten, wenn der Fahrzeugführer den Blick bewusst abwendet, so dass die Blickrichtung sich außerhalb des normalen Sichtkegels befindet.



Aus den Ergebnissen der Untersuchungen für die AN 59 und AN 12 ist eine Gefährdung des Straßenverkehrs durch Lichtemissionen, die durch Sonnenreflexionen an den Modulen der Photovoltaikanlage Solarpark Sonnenenergie Biederbach entstehen, für den Straßenverkehr nicht zu erkennen.

Die Analyse der Lichtemissionen für den Ortsrand zeigt, dass am Ortsrand von Biederbach, der der Photovoltaikanlage zugewendet ist, Lichtimmissionen zu erwarten sind. Nach den Richtlinien der LAI liegen keine erheblichen Belästigungen vor, da die zu tolerierenden Zeiträume mit maximal 5 Minuten am Tag und maximal 6,2 Stunden im Jahr eingehalten werden.

⁹ Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI); Beschluss der LAI vom 13.09.2012

(Prüfbericht 22K4536-PV-BG-Solarpark Sonnenenergie Biederbach-R00-JBS_LBE-2022, Seite 28)

Die dem Blendgutachten zugrunde liegenden Ausrichtungen und Aufneigungen sind in den textlichen Festsetzungen unter 4.1.3 Bauweise festgesetzt und bei der Bauausführung zu beachten. Bei einer abweichenden Bauausführung ist ein neues Blendgutachten vorzulegen.

7 Brandschutz

Bei einer sachgemäßen Planung, Installation und Wartung sind Freiflächen-Photovoltaikanlagen sicher und ermöglichen generell einen effektiven abwehrenden Brandschutz.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass die Erdkabel, die Anschlüsse im Bereich der Trafostation und an den Wechselrichtern sachgerecht angeschlossen werden. Die Erdkabel müssen so unter Flur verlegt werden, dass ein Schutz vor mechanischen Beschädigungen gegeben ist.

Eine Gefahr des Entzündens der Solarmodule sowie der Gestelle besteht nicht.

Die örtliche Feuerwehr sollte mit der Anlage und den für die Brandbekämpfung relevanten Anlagenbestandteilen vertraut gemacht werden.

Der Zufahrtbereich sowie evtl. innere Betriebswege sind freizuhalten, um im Brandfall die Anlage mittels Feuerwehrfahrzeugen ansteuern zu können.

8 Archäologische Denkmalpflege

Es werden keine bekannten kartierten Bau- oder Bodendenkmale durch die Planungen beeinträchtigt, da sich weder im Plangebiet noch in dessen näherem Umfeld Bau- oder Bodendenkmale befinden.

Grundsätzlich gilt, dass archäologische Denkmäler, die während der Erdarbeiten zum Vorschein kommen, der Meldepflicht nach Art. 8 DSchG unterliegen und dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Burg 4, 90403 Nürnberg, Tel.-Nr. 0911/235 85-0 oder der Unteren Denkmalschutzbehörde im Landratsamt Ansbach, Crailsheimstraße 1, 91522 Ansbach, Tel.-Nr. 0981/468-4100 unverzüglich zu melden sind. Der Bauträger und alle an der Baumaßnahme beteiligten Personen sind hiervon vor Beginn der Baumaßnahme zu unterrichten.



Art. 8 Abs. 1 DSchG

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

9 Sonstige Hinweise

Pflanzbeschränkungen

Es wird darauf hingewiesen, dass die Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen von Bepflanzung freizuhalten sind, da sonst die Betriebssicherheit gefährdet ist bzw. die Reparaturmöglichkeiten eingeschränkt sind. Bäume und tiefwurzelnde Sträucher dürfen aus diesem Grunde nur bis zu einem Abstand von 2,50 m zur Trassenachse gepflanzt werden.

Grenzabstände für Gehölzpflanzungen

Bei Grenzabständen von Bäumen und Sträuchern bzw. Hecken ist das bayerische Ausführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuch (AGBGB) Art. 47 bis 52 zu beachten. Angrenzend an landwirtschaftliche Flächen ist mit Bäumen ein Mindestabstand von 4,00 m, mit Sträuchern ein Mindestabstand von 2,00 m, einzuhalten. Angrenzend zu anderen Nachbargrundstücken ist mit Bäumen ein Mindestabstand von 2,00 m und mit Sträuchern ein Mindestabstand von 0,50 m einzuhalten.

Kosten

Alle für die Planung und Erschließung des Plangebietes entstehenden Kosten werden vom Vorhabensträger übernommen.



10 Integrierter Grünordnungsplan - Planinhalte und Festsetzungen

Die erhöhte Bedeutung und die Sicherung der Wohn- und Umweltqualität machen im Bebauungsplan detaillierte Festsetzungen mittels Grünordnungsplan erforderlich. Der Grünordnungsplan selbst soll mögliche negative Umweltauswirkungen durch das Vorhaben auf Natur und Landschaft aufzeigen und durch die Festsetzung geeigneter Maßnahmen zur Verringerung, Vermeidung und zum Ausgleich beitragen.

10.1 Allgemeines

Die planerischen Aussagen orientieren sich im Folgenden an den Vorgaben und fachlichen Zielen der übergeordneten naturschutzfachlichen Planungen.

Wolframs-Eschenbach liegt im Süden des Landkreises Ansbach und gehört naturräumlich gesehen zur Haupteinheit D59 „Fränkisches Keuper-Liasland“. Das Plangebiet ist in der weiteren Untergliederung der Untereinheit 113-A „Mittelfränkisches Becken“ zuzuordnen.

Der Naturraum ist geprägt durch weite Bachtäler, die auf Grund der flachen Neigung des Geländes nur ein geringes Gefälle aufweisen. Zwischen den flachen Talbereichen erheben sich niedrige Hügel- bzw. Höhenrücken, die die Landschaft gliedern.



Abb. 6 Übersicht Geltungsbereich (BayernAtlas, 2020)

10.2 Planerische Aussagen zur Grünordnung

Vorrangig müssen im Rahmen der Grünordnung die Standorte und Zielaussagen der im Planbereich befindlichen Schutzgegenstände bzw. -gebiete berücksichtigt werden. Nach dem



Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird zwischen den folgenden Schutzgebietstypen unterschieden:

- Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG
- Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG
- Naturparke gemäß § 27 BNatSchG
- Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG
- Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG
- gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG
- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete) gemäß § 32 BNatSchG.

Im Plangebiet bzw. dessen Umgebung kommen keine der o. g. Schutzgebietstypen vor.

Direkt westlich auf dem angrenzenden Flurstück Fl.-Nr. 218 befindet sich eine Fläche der Offenlandkartierung, deren nördlicher Teil (auf dem TK-Blatt 6730) unter 6730-1166-001 `Nasswiese und Extensivgrünland östlich von Biederbach´ erfasst ist. Der südliche Teil der biotopkartierten Fläche liegt auf dem TK-Blatt 6830 und ist unter 6830-1019-001 `Nasswiese mit Extensivwiesen-Anteilen östlich von Biederbach´ erfasst. Im Süden befindet sich entlang des Nesselbaches die kleine Biotopfläche 6830-1018-002 `Schilfröhrichte südlich und südöstlich von Biederbach´. Die kartierten Biotope liegen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches und sind von den Planungen nicht betroffen.

Zwischen den zwei Teilflächen des räumlichen Geltungsbereiches liegen drei schmale Grundstücke (Fl.-Nrn. 220, 221 und 222), von denen zwei im Ökoflächenkataster erfasst sind: Fl.-Nr. 220 mit ÖFK-ID 165 400 und Fl.-Nr. 222 mit ÖFK-ID 165 391, diese Flächen wurden im Zuge des Verfahrens zur ländlichen Entwicklung Biederbach angelegt, ihre Breite liegt bei jeweils ca. 4 m. In der Mitte auf Fl.-Nr. 221 mit ebenfalls ca. 4 m Breite verläuft ein namenloser Graben von Nord nach Süd, der südlich dem Nesselbach zufließt, Die Flächen befinden sich außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und sind von den Planungen nicht betroffen.

10.3 Grünordnerische Festsetzungen

Die Festsetzungen des integrierten Grünordnungsplanes umfassen sowohl grünordnerische als auch naturschutzrechtliche und artenschutzrechtliche Festsetzungen:

- **grünordnerische Maßnahmen (zur Vermeidung bzw. Minimierung)**

Ansaat der Fläche unter den PV-Modulen mit einer regionalen Saatgutmischung (Ursprungsgebiet 12 Fränkisches Hügelland)

Extensivierung des vorhandenen Wirtschaftsgrünlandes

Pflanzung von zweireihigen Strauchhecken entlang der nördlichen Randbereiche

Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes entlang der inneren Randbereiche

Anlage von Lesestein- und Totholzhaufen auf den beiden Krautsaum-Flächen

Erhalt der Durchlässigkeit für bodengebundene Tierarten durch Zaunabstand zum Boden



Herstellung der Zufahrten und inneren Erschließungswege mit versickerungsfähigen Belägen

- **naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen**

- **Pflanzung einer dreireihigen Strauchhecke (Ausgleichsfläche A 1)**

- Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans wird eine ca. 357 m² große Fläche im Westen des Sondergebietes als Ausgleichsfläche A 1 verwendet. Hier ist eine dreireihige Strauchpflanzung vorgesehen.

- **Grünlandextensivierung und Anlage einer Flachmulde (Ausgleichsfläche A 2)**

- Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans wird eine ca. 17.543 m² große Fläche im Südwesten des Sondergebietes als Ausgleichsfläche A 2 verwendet. Hier ist das vorhandene Wirtschaftsgrünland zu extensivieren und eine flache Geländemulde anzulegen. Diese Ausgleichsfläche wird gleichzeitig als artenschutzrechtliche Ausgleichsfläche für den Kiebitz verwendet.

- **artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen**

- **Vermeidungsmaßnahme M1**

- Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab Ende September und vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar

- **Maßnahme z. Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF)**

- CEF 1 Zielart Kiebitz

- Das Ersatzhabitat für den Verlust eines Kiebitzrevieres wird auf Fl.-Nr. 219, Gmkg. Biederbach, Stadt Wolframs-Eschenbach, angelegt und hat eine Größe von ca. 17.543 m². Die artenschutzrechtliche Ausgleichsfläche CEF 1 wird im Sinne der Multifunktionalität auch als naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche (A 2) verwendet.

Die grünordnerischen Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen sowie die naturschutz und artenschutzrechtlichen Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen sind zeichnerisch und/oder in den textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan festgehalten. Weitere Inhalte wie z. B. die Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation, die Ermittlung des Kompensationsbedarfs sowie Maßnahmendetails zur naturschutzrechtlichen Kompensation sind im Umweltbericht wiedergegeben.



TEIL 2 - Umweltbericht

1 Einleitung

Seit der am 20.07.2004 in Kraft getretenen Änderung des Baugesetzbuches muss bei der Aufstellung von Bauleitplänen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Im Rahmen der Abarbeitung der Prüfpunkte müssen folgende Schutzgüter näher betrachtet werden:

- Boden
- Klima / Luft
- Wasser
- Flora / Fauna
- Mensch / Gesundheit
- Landschaftsbild / Erholung
- Kultur- und Sachgüter
- Fläche.

Der Umweltbericht ist gemäß § 2 a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als eigenständiger Teil beizufügen.

Die Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an den Vorgaben der Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c des BauGB), die durch die Änderung des BauGB vom 29. Mai 2017 geändert wurde.

1.1 Kurzdarstellung des Planvorhabens

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 „Solarpark Sonnenenergie Biederbach“ wird ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ ausgewiesen und damit die Errichtung einer derartigen Anlage ermöglicht.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flurstücke Fl.-Nrn. 219 und 223, Gmkg. Biederbach, Stadt Wolframs-Eschenbach und hat eine Größe von ca. 6,55 ha.

Auf den Flurstücken ist eine Fläche von ca. 4,17 ha als Sondergebiet für die Bebauung mit Photovoltaik-Elementen vorgesehen; hiervon entfallen ca. 1,24 ha auf den westlichen Teilbereich Fl.-Nr. 219 und ca. 2,93 ha auf den östlichen Teilbereich Fl.-Nr. 223 Innerhalb der bebaubaren Fläche sind auch die erforderlichen Nebenanlagen zu errichten. Die verbleibende Fläche entfällt mit rd. 17.900 m² auf die Ausgleichsflächen A 1 und A 2, die westlich des Sondergebietes liegt, auf eine Fläche für die Landwirtschaft im Osten mit ca. 3.462 m². Weiter sind im Norden und Süden des Geltungsbereiches Grünflächen für Strauchpflanzungen und zwischen den Teilbereichen Grünflächen für die Ansaat eines Krautsaumes vorgesehen; diese Grünflächen haben einen Flächenumfang von ca. 2.363 m². Für die Zufahrten im Norden sind ca. 30 m² vorgesehen.



1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten umweltrelevanten Ziele

Neben den einschlägigen gesetzlichen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, dem Naturschutzgesetz (insbes. Eingriffsregelung des § 1a (3) BauGB in Verbindung mit § 14 ff des BNatSchG und Art. 7-9 und 11 des BayNatSchG, § 44 Abs. 1 BNatSchG), der FFH-Richtlinie, der Vogelschutz-Richtlinie, dem Immissionsschutzgesetz, dem Wasser-, Bodenschutz- und Abfallrecht wurden im anstehenden Bebauungsplanverfahren folgende technische Regeln und Empfehlungen berücksichtigt:

- Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ein Leitfaden (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Dezember 2021)
- Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Stand 10.12.2021)
- Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2014).

In der Vorentwurfsfassung erfolgte die Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 19.11.2009 und vom 14.01.2011 sowie dem Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ aus dem Jahr 2003.

Für die Entwurfsfassung wurden die entsprechenden Kapitel des Umweltberichtes überarbeitet und die neuen obenstehenden Unterlagen „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ vom 10.12.2021 und der Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, Stand Dez. 2021, verwendet.

Sonstige Umweltschutzziele lassen sich aus den übergeordneten Planungsvorgaben entnehmen (s. Begründung, Kap. 3).

2 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter und weiterer Belange sowie Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

2.1 Schutzgut Boden

Bestandsbeschreibung

Wolframs-Eschenbach liegt in der geologischen Raumeinheit Sandsteinkeuperregion. Bei den im und um das Plangebiet anstehenden Gesteinen, die dem Mittleren Keuper zuzuordnen sind, handelt es sich um Schichten des Blasensandsteins (kmBL). Der Bereich entlang des Bachlaufes zwischen den zwei Teilflächen des Geltungsbereiches sind quartäre Talfüllungen („ta-f) erfasst worden.



Die Schichten des Blasensandsteins i. e. S. sind aus Wechselfolgen von fein- bis grobkörnigen Sandsteinschichten mit Tonsteinlagen aufgebaut, die quartären Talfüllungen weisen variable Zusammensetzungen auf. Bei den aus den Ausgangsgesteinen entstandenen Verwitterungsböden handelt es im Osten kleinflächig um Pseudogleye und Braunerde-Pseudogleye, auf dem überwiegenden Flächenanteil herrschen Gleye und Braunerde-Gleye vor.

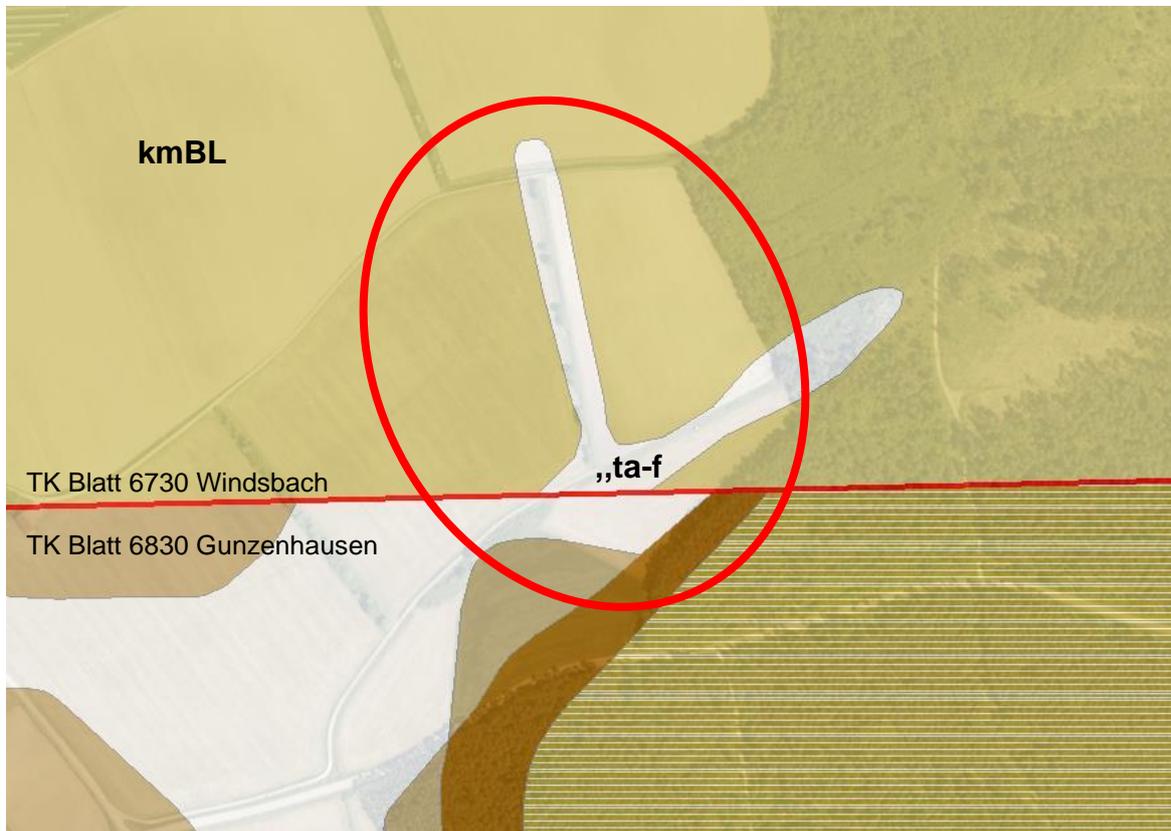


Abb. 1: Ausschnitt aus der digitalen Geologischen Karte dGK25 (UmweltAtlas Bayern, 2022)

Bei der Bodenschätzung ist der Standort gemäß seinen natürlichen Ertragsbedingungen im östlichen Bereich als Ackerstandort erfasst worden, im westlichen Bereich als Grünlandstandort. Für den Ackerstandort (Fl.-Nr. 223, östlicher Teilbereich) ist ein Übergang von der Bodenart anlehmiger Sand (SI) im Norden zu lehmigem Sand (IS) im Süden kartiert worden. Für beide Bereiche ist die Zustandsstufe 5 angegeben, damit eine geringere Ertragsfähigkeit. Die Ackerzahlen steigen von 26 im Norden auf 33 im Süden, wobei sie entlang der Ostseite des Grundstücks zum Wald von 22 bis 27 reichen. Die Bodenart auf dem Grünlandstandort (Fl.-Nr. 219, westlicher Teilbereich) ist als lehmiger Sand (IS) erfasst, die Bodenstufe II entspricht der Zustandsstufe zwischen 3 und 5, liegt also zwischen mittlerer und geringerer Ertragsfähigkeit. Die Wasserstufe 3 beschreibt normal mittlere Wasserverhältnisse und die Klimastufe b steht für eine durchschnittliche Jahrestemperatur von 7 - 8°C. Die Grünlandzahlen variieren leicht zwischen 34 und 38.

Der Boden im Plangebiet ist durch intensive landwirtschaftliche Nutzung stark verändert. Eine Versiegelung des Bodens findet durch die vorgesehene Art der Bebauung nicht statt. Die Modultische mit den Photovoltaikerelementen werden aufgeständert, die Verankerung im Boden erfolgt mit eingerammten Metallpfosten.

Böden erfüllen im Allgemeinen wichtige Funktionen. Sie dienen als Standort für Vegetation, als Lebensraum für Bodenorganismen oder zur Filterung, Pufferung und Abbau von Schad-



stoffen. Diese Funktionen erfüllt der Boden im Plangebiet derzeit mit den durch die landwirtschaftliche Nutzung als Acker bedingten Einschränkungen.

Altenlastenverdächtige Flächen sind keine bekannt.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist von Bodenverdichtungen durch Befahrung mit Baumaschinen auszugehen. Der Eintrag von Schadstoffen ist bei Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und ordnungsgemäßer Bauausführung nicht zu erwarten. Für die unterirdische Verlegung der Leitungen sind Kabelgräben auszuheben und wieder zu verfüllen, wodurch Störungen im natürlichen Bodengefüge auftreten können.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Eine Versiegelung des Bodens findet durch die vorgesehene Art der Bebauung nur in sehr geringem Umfang durch die Errichtung von Trafostationen statt. Die Modultische mit den Photovoltaikerelementen werden aufgeständert, die Verankerung im Boden erfolgt mit eingrammten Metallpfosten.

Auf der Sonderfläche entfällt die ackerbauliche Nutzung mit regelmäßigen Bearbeitungsgängen und dem Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln. Dadurch kann sich der Boden regenerieren und eine Humusschicht aufgebaut werden. Da ein vollständiger Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage möglich ist, kann in diesem Fall die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche wieder aufgenommen werden.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Beachtung der gesetzlichen und fachlichen Vorgaben zur Behandlung des Oberbodens bei Bodenbewegungen
- Ansaat einer Wiesenfläche mit einer regionalen Saatgutmischung und extensive Nutzung
- Extensivierung des vorhandenen Wirtschaftsgrünlandes
- Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge für die Zufahrt zum Plangebiet bzw. für innere Erschließungswege, sofern wasserrechtliche Belange nicht entgegenstehen

Bewertung

Da die Versiegelung nur in sehr geringem Umfang erfolgt, sind die Umweltauswirkungen als nicht erheblich zu bewerten. Durch die Herausnahme der Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung ergeben sich eher positive Auswirkungen, denn die Bodenfunktionen werden langfristig verbessert. Die regelmäßige Bodenbearbeitung entfällt und es kann sich langfristig eine Humusschicht aufbauen, die durch die CO₂-Bindung einen positiven Beitrag zum Klimaschutz leistet. Die Bodenruhe durch den Wegfall der regelmäßigen Bearbeitungsgänge begünstigt auch die Entwicklung der Bodenfauna. Eine Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche ist nach dem Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage möglich.



2.2 Schutzgut Klima / Luft

Bestandsbeschreibung

Der Planungsraum weist ein relativ gemäßigt feuchtes Klima auf und ist durch die Überlagerung vom feuchten atlantischen und trockenen Kontinentalklima geprägt. Häufig dominieren jedoch die kontinentalen Wetterphasen. Diese sind im Sommer mit höheren Temperaturen und im Winter oft mit kräftigeren Kälteperioden verbunden. Die Niederschläge liegen zwischen ca. 650 mm und 750 mm im Jahr.

Das Lokalklima wird im Plangebiet vor allem durch die umgebenden landwirtschaftlichen Nutzflächen bestimmt, die die Kaltluftentstehung begünstigen. Mit den Waldflächen direkt im Osten sowie südlich des Plangebietes sind Gehölzstrukturen vorhanden, die kleinklimatisch die Frischluftproduktion fördern. Kleinräumig sind auch lineare Gehölzbestände zwischen den Teilflächen sowie im näheren Umfeld vorhanden.

Das Geländere relief weist ein minimales Gefälle auf in südliche Richtung zum Nesselbach auf, die Höhe fällt von ca. 429 m NHN im Norden auf ca. 428 m NHN im Südosten bzw. 427 m NHN im Südwesten. Der bodennahe Kaltluft- bzw. Frischlufttransport verläuft entlang dieses Geländegefälles.

Speziellere Klimafunktionen, wie z. B. ausgedehnte Frischluftentstehungsgebiete sind für den Untersuchungsraum nicht gegeben.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist durch den Anlieferungsverkehr und den Einsatz der Baumaschinen temporär mit einer erhöhten Emission von Schadstoffen sowie Staubeentwicklung zu rechnen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es erfolgt keine flächenhafte Versiegelung, daher wird die Kaltluft- bzw. Frischluftproduktion auf der Fläche nicht eingeschränkt. Durch die vorgesehene Bauweise mit aufgeständerten Modulen werden auch keine Beeinträchtigungen der Kaltluftbewegungen verursacht.

Für das Schutzgut Klima / Luft ergeben sich keine nachteiligen anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Minimierung der versiegelten Fläche durch gerammte Verankerungen der Gestelle
- Herstellung einer dauerhaften Wiesenfläche mit extensiver Nutzung
- Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge für die Zufahrt zum Plangebiet bzw. für innere Erschließungswege, sofern wasserrechtliche Belange nicht entgegenstehen

Bewertung

Negative Umweltauswirkungen auf das Klima bzw. die Luft sind ausgeschlossen. Vielmehr wird durch die verstärkte Nutzung regenerativer Energien die Verbrennung fossiler Energieträger und die damit verbundene Produktion von Treibhausgasen reduziert. Dies hat positive Auswirkungen auf die Luftqualität und langfristig auch auf das Klima.



Zur Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels kann nur bedingt eine Aussage getroffen werden, da nicht abschätzbar ist, in welcher Art, Umfang und Dauer mögliche zukünftige Ereignisse wie Starkregen, Überschwemmungen, Sturmböen, extreme Hitze, etc. auftreten werden. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass eine Freiflächenphotovoltaikanlage keine bzw. nur eine sehr geringe Anfälligkeit gegenüber den o. g. Ereignissen hat.

2.3 Schutzgut Wasser

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt im hydrogeologischen Raum „Süddeutscher Keuper und Albvorland“, und hier in der hydrogeologischen Einheit „Blasensandstein i.w.S.“. Den Hauptgrundwasserleiter bildet der Sandsteinkeuper, der als regional bedeutender Kluft-(Poren-)Grundwasserleiter eingestuft ist. Aufgrund der geologischen Struktur der Deckschichten (s. Schutzgut Boden) ist das Filtervermögen und damit die Schutzfunktionseigenschaft eher gering ausgeprägt.

Aussagen bezüglich der Grundwasserergiebigkeit oder des Grundwasserabstandes existieren für das Plangebiet nicht.

Wasser-, Heilquellenschutzgebiete nach § 51 WHG bzw. Art. 31 BayWG oder festgesetzte Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG bzw. Art. 46 BayWG sind durch die Ausweisung des Sondergebietes nicht betroffen. Das Wasserschutzgebiet „Gersbach“ liegt in ca. 580 m Entfernung in östlicher Richtung.

Baubedingte Auswirkungen

Es treten keine baubedingten negativen Umweltauswirkungen auf. Der Eintrag von Schadstoffen ist bei Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und ordnungsgemäßer Bauausführung nicht anzunehmen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es erfolgt nur eine äußerst geringe Versiegelung auf der Fläche durch die Errichtung von Trafostationen; durch die in den Boden gerammten Trägergestelle der Solarmodule entsteht keine Oberflächenversiegelung. Es erfolgt keine Sammlung des anfallenden Niederschlagswassers, daher kann dieses an Ort und Stelle versickern und trägt so weiterhin uneingeschränkt zur Grundwasserneubildung bei und es besteht keine Gefahr einer oberflächlichen Abflussverschärfung. Durch die Wiesenansaat wird dauerhaft eine geschlossene Vegetationsdecke hergestellt, die die Rückhaltefunktion auf der Fläche und auch die Versickerungsfunktion verbessert. Durch den Verzicht auf Düngemitteln und Pflanzenschutzmittel treten für das Schutzgut Wasser zusätzliche positive Auswirkungen auf.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Minimierung der versiegelten Fläche durch gerammte Verankerungen der Gestelle
- Herstellung einer dauerhaften Wiesenfläche mit extensiver Nutzung
- Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge für die Zufahrt zum Plangebiet, sofern wasserrechtliche Belange nicht entgegenstehen



Bewertung

Durch die Bauweise und die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen treten für das Schutzgut Wasser keine negativen Umweltauswirkungen auf, sondern es werden Verbesserungen erreicht.

2.4 Schutzgut Flora / Fauna

Flora

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich als Acker genutzt und weist nur ein sehr eingeschränktes Pflanzenspektrum auf. Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wurde geprüft, ob geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie im Plangebiet vorkommen; dies ist nicht der Fall.

Baubedingte Auswirkungen

In den Bereichen mit ackerbaulicher Nutzung ist keine dauerhafte geschlossene Vegetationsdecke vorhanden, hier entstehen durch das Befahren während der Bauphase der Anlage keine baubedingten Auswirkungen für das (Teil-)Schutzgut Flora. Im Grünlandbereich können durch das Befahren Schäden an der vorhandenen Vegetationsdecke auftreten.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es erfolgt nur eine äußerst geringe Versiegelung auf der Fläche durch die Errichtung von Trafostationen; durch die in den Boden gerammten Trägergestelle der Solarmodule entsteht keine Oberflächenversiegelung. Die Zufahrt ist als wasserdurchlässige Fläche herzustellen, ebenso die inneren Erschließungswege, sofern wasserrechtliche Vorgaben nicht entgegenstehen. Auf der Fläche erfolgt nach Abschluss der Baumaßnahmen eine Ansaat mit regionalem Saatgut.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Minimierung der versiegelten Fläche durch gerammte Verankerungen der Gestelle
- Ansaat einer dauerhaften Wiesenfläche mit regionalem Saatgut
- Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel
- Extensivierung der Nutzung durch Vorgaben zum Mahdtermin

Bewertung

Statt der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen des Sondergebietes mit häufigen Bearbeitungsgängen und dem Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln wird durch die Ansaat mit regionalem Saatgut und Pflegevorgaben eine Aufwertung des Biotopotentials für Pflanzen erreicht. Durch den Verzicht auf Düngemitteln und Pflanzenschutzmittel und einen späten Mahdtermin wird die Entwicklung der Artenvielfalt auf der Fläche gefördert.

Die Überschirmung der Flächen mit Solarmodulen und die damit verbundene Beschattung der Fläche wird bei der Eingriffsregelung berücksichtigt.

Fauna

Bestandsbeschreibung

Gemäß § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG ist für Vorhaben nach den Vorschriften des Baugesetzbuches im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes während der Planaufstellung zu prüfen,



ob artenschutzrechtliche Verbote nach § 44 BNatSchG vorliegen. Bezüglich der faunistischen Situation wird hier im Detail auf die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung verwiesen (sbi, 2021). Im Rahmen dieser Prüfung wurden die artenschutzrechtlichen Betroffenheiten abgeprüft und bewertet. Hierbei wurden sowohl die Pflanzenarten nach Anhang IV b) als auch die Tierarten nach Anhang IV a) der FFH-Richtlinie und die Vogelarten nach Art. 1 der Vogelenschutz-Richtlinie untersucht. Das Ergebnis bezüglich der Pflanzenarten wurde unter dem Punkt Flora (s. o.) bereits aufgeführt.

Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erläutert.

Säugetiere

Auf Grund fehlender Habitatstrukturen im Plangebiet kann ein Vorkommen saP-relevanter Säugetiere ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für Fledermäuse, da entsprechende Schlüsselstrukturen fehlen; eine gelegentliche Nutzung des Plangebietes als Überfluggebiet oder als Jagdgebiet ist möglich. Die in dem Zusammenhang möglicherweise relevanten Leitlinien Graben und Waldkante bleiben unverändert.

Am südöstlichen Waldrand (außerhalb des Plangebietes) wurde ein Biberdamm festgestellt.

Reptilien

Bedingt durch die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen und dem Fehlen geeigneter Randstrukturen stellt das Plangebiet keinen Lebensraum für Zauneidechsen dar. Eine gezielte Absuche entlang der Feldwege ergab keine Funde. Auch Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Reptilienarten kann ausgeschlossen werden.

Amphibien

Da sich im Plangebiet keine Gewässer befinden, ist ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Amphibienarten ausgeschlossen.

Libellen

Im Plangebiet befinden sich keine Gewässer, daher sind Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Libellenarten ausgeschlossen.

Käfer

Vorkommen saP-relevanter oder weiterer streng geschützter Käferarten sind im Plangebiet auf Grund fehlender Habitate ausgeschlossen.

Tag- und Nachtfalter

Im Plangebiet sowie im direkten Umfeld sind keine Vorkommen geeigneter Larvalpflanzen für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling oder den Nachtkerzenschwärmer vorhanden. Daher sind Vorkommen dieser Schmetterlingsarten ausgeschlossen; ebenso sind Vorkommen weiterer saP-relevanter oder streng geschützter Arten auszuschließen.

Vögel

Im und um das Plangebiet wurden 30 Vogelarten beobachtet, von denen sechs Arten als Durchzügler bzw. Nahrungsgäste einzustufen sind. Weiter wurden sieben Vogelarten während der Brutzeit gesichtet, ohne dass ein Brutverdacht oder ein Brutnachweis festgestellt werden konnte. Von den verbleibenden 17 Vogelarten mit Brutverdacht sind vier Arten als planungs-



relevant einzustufen; bei drei dieser Vogelarten befinden sich die Reviere außerhalb des Geltungsbereiches. Im Plangebiet liegt ein Kiebitzrevier, das von den Planungen betroffen ist.

Der nachfolgende Ausschnitt aus der saP zeigt die Reviere der planungsrechtlich relevanten Vogelarten im und um das Plangebiet.

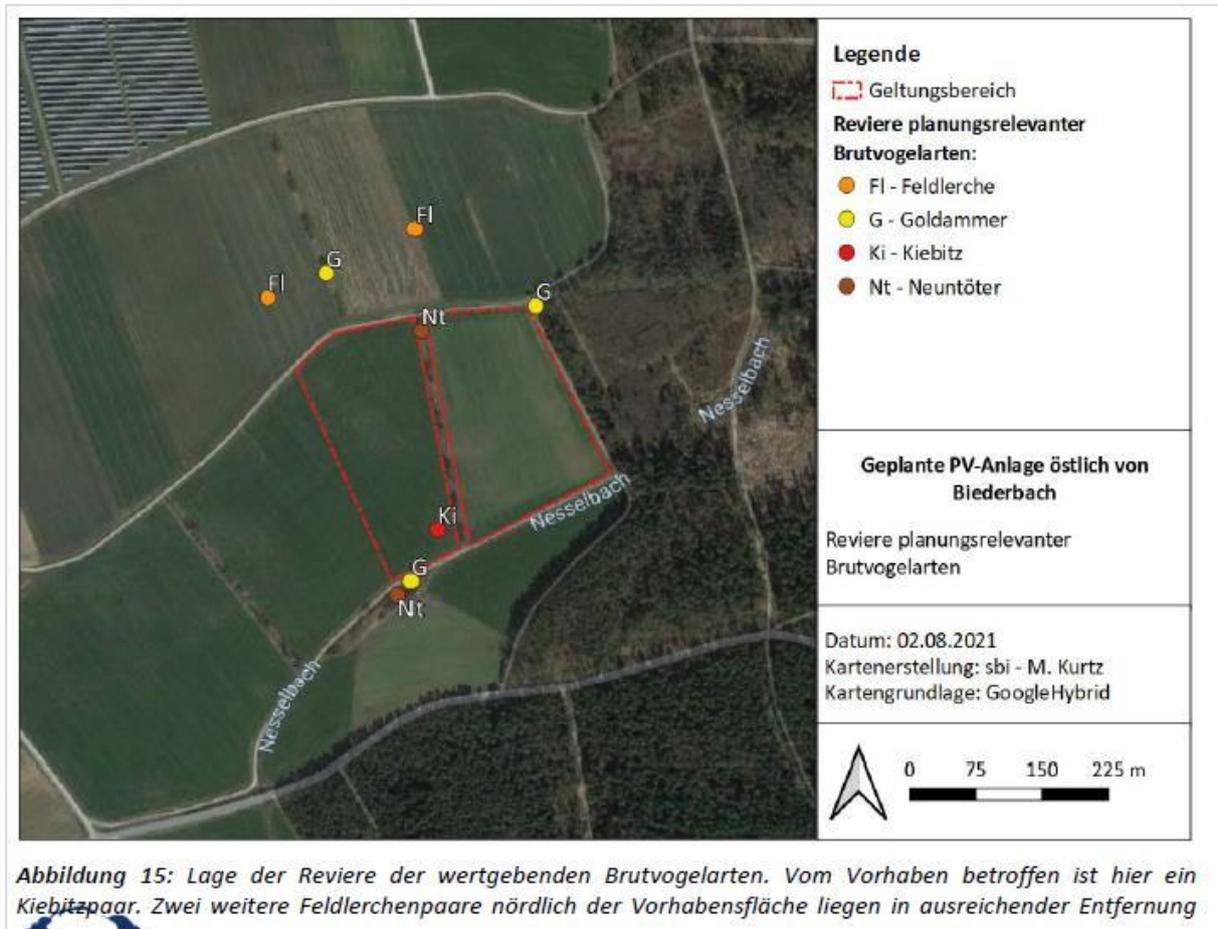


Abb. 2: Ausschnitt aus der saP (S. 14)

(sbi, 2022)

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist mit temporären Störungen durch Lärm und Emissionen von den Baufahrzeugen sowie visuellen Beeinträchtigungen durch die Bautätigkeit als solche zu rechnen. Baubedingte Verbotstatbestände (Tötungs- und Verletzungsverbot sowie Störungsverbot) werden durch Vorgabe einer Vermeidungsmaßnahme (M1) ausgeschlossen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Errichtung der PV-Anlage wird ein Kiebitzrevier überbaut und geht dadurch verloren.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab Ende September und vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar

Bewertung

Für das durch die Errichtung der PV-Anlage verloren gehende Kiebitzrevier ist ein Ersatzhabitat herzustellen (CEF-Maßnahmen CEF1). Weitere Angaben zur CEF-Fläche erfolgen im Umweltbericht in Kap. 4 Artenschutz.



2.5 Schutzgut Mensch / Gesundheit

Bestandsbeschreibung

Das Schutzgut Mensch / Gesundheit zielt grundsätzlich auf die Aufrechterhaltung gesunder Arbeits- und Lebensbedingungen ab. Relevant sind vor allem Flächen mit Wohn- oder Erholungsfunktionen. Der Ortsteil Biederbach liegt in gleicher Höhenlage westlich des Plangebietes in einer Entfernung von ca. 460 m. Weitere Wohnbebauung liegt in größerer Entfernung (Stadt Merkendorf im Westen, Gerbersdorf im Nordwesten) bzw. ist durch die ausgedehnten Waldflächen im Süden, Osten und Nordosten abgeschirmt.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen bedingt durch die Anlieferung der Solarmodule und mit Baustellenbetrieb zu rechnen. Dadurch entstehen erhöhte Emissionen, v. a. in Form von Lärm und Abgasen und evtl. Staub.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit dem Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage sind keine Produktionsprozesse mit Lärm- oder Abgasemissionen oder Abfällen verbunden, es besteht kein permanenter Lieferverkehr und es werden keine umweltgefährdenden Techniken oder Stoffe eingesetzt. Das Auftreten von Blendwirkungen durch Reflexionen der Sonne an den Solarmodulen wurde mit einem Blendgutachten überprüft. Die Ergebnisse und die Bewertung sind in Kap. 6 der Begründung enthalten. Die den Blendgutachten zugrunde liegenden technischen Parameter zu Ausrichtung und Aufneigung der Module sind als textliche Festsetzungen im Planteil enthalten.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Einhalten der dem Blendgutachten zugrunde liegenden technischen Parameter zu Ausrichtung und Aufneigung bei der Errichtung der PV-Anlage; bei einer abweichenden Bauausführung ist ein neues Blendgutachten vorzulegen

Bewertung

Es treten keine negativen Umweltauswirkungen auf.

Die Freiflächenphotovoltaikanlage stellt kein Umweltrisiko dar, da hier keine Gefahrenstoffe oder risikobehafteten Technologien eingesetzt werden.

2.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Bestandsbeschreibung

Nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sollen „die Vielfalt und Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft“ auf Dauer gesichert werden. Die Eigenart und Vielfalt sowie der Erholungswert ist dabei anhand des ästhetischen Wertes zu bemessen.

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Einheit 113 „Mittelfränkisches Becken“, die gekennzeichnet ist von weiten Bachtälern mit einer Ausrichtung nach Südosten und dazwischenliegenden niedrigen Hügeln bzw. Höhenrücken. In den Talräumen können wegen des geringen Gefälles der Flüsse häufiger Überschwemmungen auftreten. Die Flächen werden intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt, in den Talbereichen noch häufiger als Wirtschaftsgrünland.



Das Landschaftsbild im Plangebiet ist geprägt durch die offene Feldflur einerseits und die ausgedehnten Waldflächen auf der anderen Seite, die sich bogenförmig im Süden, Osten und Nordosten um das Plangebiet erstrecken. Südlich verläuft der Nesselbach, zu dem jedoch nur ein sehr geringes Gefälle besteht und dessen schmaler Talraum im Süden von Waldflächen begrenzt wird. Hier verläuft auch die Kreisstraße AN 59, die hier zunächst entlang des Waldrandes befindet, im Weiteren dann im Wald verläuft. Nordwestlich befindet sich eine deutlich größere Freiflächen-Photovoltaikanlage mit ebenfalls zwei Teilflächen, die dazwischen liegende Ökokatasterfläche weist eine ähnliche Bewuchsstruktur auf wie die ÖFK-Flächen zwischen dem Geltungsbereich der geplanten Anlage.

Eine Eignung des Plangebietes für die landschaftsbezogene Erholung ist trotz der anthropogenen Überprägung gegeben. Grundsätzlich bleiben bestehende öffentliche Feld- und Waldwege unverändert erhalten und können von Spaziergängern, Radfahrern, etc. weiter genutzt werden.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt treten nur temporäre Auswirkungen durch das Vorhandensein von Baustelleneinrichtung und Baumaschinen auf.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage wird das Landschaftsbild, das bereits eine Vorbelastung aufweist, weiter technisch überprägt. Es werden jedoch keine geschlossenen Baukörper errichtet, sondern aufgeständerte Modultische, die Höhe der Moduloberkante wird auf max. 3,00 m begrenzt. Eine Fernwirkung der Freiflächenphotovoltaikanlage ist auf Grund der bereits vorhandenen Gehölzbestände im Umfeld des Standortes nur in westliche Richtung gegeben.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Wahl eines Standorts mit Vorbelastung
- Festsetzung einer Höhenbegrenzung für die Solarmodule auf eine max. Höhe von ca. 3,00 m
- Reduzierung der Sondergebietsfläche im Westen
- randliche Strauchpflanzungen zur Eingrünung und Einbindung in die Landschaft
- Einhalten der dem Blendgutachten zugrunde liegenden technischen Parameter zu Ausrichtung und Aufneigung bei der Errichtung der PV-Anlage; bei einer abweichenden Bauausführung ist ein neues Blendgutachten vorzulegen

Bewertung

Durch die Vermeidungsmaßnahmen werden die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung begrenzt, v. a. mit der deutlichen Reduzierung der Größe des Sondergebietes auf der westlichen Teilfläche in Verbindung mit der randlichen Eingrünungsmaßnahmen entlang der Westgrenze des Sondergebietes werden erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung vermieden.

Zwischen den Teilflächen werden zur Ergänzung des vorhandenen Gehölzbestandes zwei dauerhafte Krautsäume angelegt; hierdurch wird auch der Korridor zwischen den Teilflächen verbreitert und die Durchgängigkeit bleibt erhalten.



2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsbeschreibung

Im Plangebiet sowie im näheren Umfeld befinden sich keine bekannten Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder archäologisch bedeutende Landschaften.

Grundsätzlich gilt, dass archäologische Denkmäler, die während der Erdarbeiten zum Vorschein kommen, der Meldepflicht nach Art. 8 DSchG unterliegen und dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Burg 4, 90403 Nürnberg, Tel.-Nr. 0911/235 85-0 oder der Unteren Denkmalschutzbehörde im Landratsamt Ansbach, Crailsheimstraße 1, 91522 Ansbach, Tel.-Nr. 0981/468-4100 unverzüglich zu melden sind. Der Bauträger und alle an der Baumaßnahme beteiligten Personen sind hiervon vor Beginn der Baumaßnahme zu unterrichten.

Baubedingte Auswirkungen

Es sind keine Kultur- und Sachgüter betroffen.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es sind keine Kultur- und Sachgüter betroffen.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Hinweis auf Art. 8 DSchG und die darin enthaltene Meldepflicht

Bewertung

Es treten keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter auf.

2.8 Schutzgut Fläche

Bestandsbeschreibung

Dieses Schutzgut ist mittlerweile gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB eigenständig zu betrachten. Grundsätzlich ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen und in § 1a Abs. 2 BauGB wird dies weiter ausgeführt. V. a. die Beanspruchung von hochwertigen landwirtschaftlichen Nutzflächen oder Waldflächen sowie die Versiegelung von Boden sollen vermieden werden. Bei der hier vorliegenden Fläche handelt es sich um landwirtschaftliche Nutzflächen, die jedoch hinsichtlich ihrer Ertragsfähigkeit nicht zu den Hochleistungsstandorten zu zählen sind. Zudem geht mit der Errichtung einer Photovoltaikanlage keine Versiegelung des Bodens einher, sondern dieser kann nach Rückbau der Anlage wieder als landwirtschaftliche Nutzfläche verwendet werden.

Baubedingte Auswirkungen

Die Lagerung von Baumaterial und Baumaschinen erfolgt nur auf der Fläche des Geltungsbereiches, für angrenzende Flächen sind keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Errichtung der Freiflächen-PV-Anlage wird eine Fläche von ca. 6,55 ha aus der landwirtschaftlichen Nutzung entnommen, es erfolgt jedoch keine dauerhafte Versiegelung. Die Nutzung der Fläche für die Erzeugung regenerativer Energie ist reversibel, nach einem evtl. Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage kann die landwirtschaftliche Nutzung wieder aufgenommen werden.



Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Lagerung von Baumaterial und Baumaschinen nur im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes
- Minimierung der versiegelten Fläche
- vollständiger Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage nach Beendigung der Nutzung

Bewertung

Auf Grund der äußerst geringen Versiegelung von Fläche und der Rückbaubarkeit der Freiflächenphotovoltaikanlage mit anschließender Wiedernutzung der Fläche für landwirtschaftliche Zwecke sind die Auswirkungen nicht erheblich.

2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Hier sind die Wechselwirkungen, Verbindungen und Rückkopplungen zwischen den verschiedenen biotischen und abiotischen Schutzgütern zu betrachten, die in einem engen Wirkungsgefüge zueinander stehen.

Die baubedingten Auswirkungen sind mit den anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen im Wesentlichen identisch.

Da das Vorhaben nur eine sehr geringe Flächenversiegelung verursacht, haben die diesbezüglich genannten Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft, Fläche sowie Flora / Fauna nur einen sehr begrenzten Umfang und es sind daher auch keine sich gegenseitig verstärkenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.

2.10 Kumulationswirkungen mit benachbarten Vorhaben

Im Bereich um Biederbach ist bereits eine weitere Freiflächenphotovoltaikanlage vorhanden, die deutlich größer ist.

2.11 Abfallerzeugung

Durch den Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage entstehen keine Abfälle. Anfallendes Verpackungsmaterial ist entsprechend den geltenden Vorschriften zu entsorgen; diese sind auch bei einem evtl. Rückbau der Anlage zu beachten.



3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 14 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes im Rahmen von Bauleitplanverfahren kommt i. d. R. der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Ein Leitfaden“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur Anwendung. Da jedoch die bauliche Nutzung einer Fläche als Sondergebiet für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage deutlich von einer baulichen Nutzung als Wohn- oder Gewerbegebiet abweicht, sind ergänzende Hinweise speziell für die Anwendung in Bauleitplanverfahren für Freiflächen-Photovoltaikanlagen erarbeitet worden.

3.1 Hinweise „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“

Neben dem o. g. Leitfaden sind vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr die Hinweise „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“, Stand 10.12.2021, ergangen, die unter Punkt 1.9 die Anwendung der Eingriffsregelung ausschließlich für Bauleitplanverfahren zu PV-Freiflächenanlagen regeln.

Hier werden vier grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen aufgelistet, von denen zwei die Standortwahl betreffen und zwei die Gestaltung bzw. den Bau der Freiflächen-Photovoltaikanlage:

- Standortwahl unter Beachtung der Standorteignung (lt. Anlage Ausschluss- und Restriktionsflächen)
- keine Überplanung naturschutzfachliche wertvoller Bereich (z. B. amtlich kartierte Biotope, Bodendenkmäler und Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG)
- 15 cm Abstand des Zauns zum Boden bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann
- fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben.

Im Weiteren wird in den Hinweisen ein Optimalfall definiert, bei dem kein rechnerischer Ausgleichsbedarf für den Naturhaushalt erforderlich ist. Dieser Optimalfall liegt vor, wenn auf dem Anlagenstandort ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt wird. Hierzu sind mehrere Maßgaben zu beachten:



- Grundflächenzahl max. 0,5
- Abstand zwischen den Modulreihen mind. 3 m
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche mit Saatgut aus gebietseigenen Arten
- kein Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln
- ein- bis zweischürige Mahd pro Jahr unter Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerken, Schnitthöhe von 10 cm und Abfuhr des Mähgutes; kein Mulchen der Fläche
- alternativ standortangepasste Beweidung der Fläche.

Können diese Maßgaben nur teilweise eingehalten werden, ist eine rechnerische Ermittlung des Ausgleichsbedarfs vorzunehmen unter Anwendung der im Leitfaden und in den Hinweisen beschriebenen Vorgehensweise. Als Eingriffsfläche ist der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes anzusetzen und der Ausgangszustand der Eingriffsfläche ist zu bestimmen. Daraus errechnet sich der Ausgleichsbedarf und dieser ermittelte Ausgleichsbedarf ist um die Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen zu reduzieren.

Der Regelfall sieht vor, dass mit dem rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Arten und Lebensräume auch die nicht flächenbezogenen Merkmale und Ausprägungen dieses Schutzgutes erfasst und abgedeckt sind, ebenso mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft mit abgedeckt sind. Falls für ein Schutzgut darüber hinausgehende Beeinträchtigungen auftreten, ist für das jeweilige Schutzgut eine verbal-argumentative Ermittlung eines zusätzlichen Ausgleichsbedarfs durchzuführen.

Neben den Vorgaben zu Vermeidung und Ausgleich für den Naturhaushalt mit den o. g. Schutzgütern sind Vermeidungsmaßnahmen und Ausgleich für mögliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gesondert zu behandeln. Daher erfolgt für das Schutzgut Landschaftsbild die Erfassung und Bewertung des Ausgangszustandes unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, die verbal-argumentative Ermittlung des Ausgleichsbedarfs sowie die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen in Kap. 3.6.

3.2 Erfassung und Bewertung der Ausgangssituation

Im vorliegenden Fall handelt es sich bei der Eingriffsfläche auf Fl.-Nr. 223 (östliche Teilfläche) um einen intensiv genutzten Acker, der gemäß Biotopwertliste als Biotop- und Nutzungstyp mit einer geringen naturschutzfachlichen Bedeutung bewertet ist (A 11 „Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation“, Grundwert 2 Wertpunkte). Von dem Eingriff auf Fl.-Nr. 219 (westliche Teilfläche) ist Intensivgrünland betroffen, ebenfalls ein Biotop- und Nutzungstyp gemäß Biotopwertliste mit einer geringen naturschutzfachlichen Bedeutung (G11 „Intensivgrünland“, Grundwert 3 Wertpunkte). Entsprechend den Hinweisen können BNT mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung und einer Wertpunktezahle zwischen 1 und 5 pauschal mit 3 Wertpunkten bewertet werden. Die erfassten BNT haben keine über das Plangebiet hinausgehende Bedeutung für Natur und Landschaft, es ist daher kein über den rechnerischen Ausgleichsbedarf hinausgehender Bedarf verbal-argumentativ zu ermitteln.

Von der Möglichkeit des Pauschalansatzes von 3 Wertpunkten für BNT mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung wird kein Gebrauch gemacht (siehe Seite 15 des Leitfadens), da im vorliegenden Fall eine einfache Abgrenzung der unterschiedlichen BNT möglich ist. Daher



werden für die Teilflächen des Sondergebietes die jeweiligen Ausgangs-BNT bei der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs verwendet.

Die im Bebauungsplan festgesetzte Grundflächenzahl liegt mit 0,80 über dem für den Optimalfall vorgegebenen Wert von 0,5, daher ist eine rechnerische Ermittlung des Ausgleichsbedarfs vorzunehmen.

3.3 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Als Eingriffsfläche ist der räumliche Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 65.548 m² anzusetzen; es können hier Bereiche mit unterschiedlicher Eingriffsschwere abgegrenzt werden, siehe nachfolgende Tabelle.

Mit dem rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf sind auch mögliche Beeinträchtigungen der nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume sowie mögliche Beeinträchtigungen der abiotischen Schutzgüter Boden und Fläche, Wasser sowie Klima und Luft mit abgedeckt.

Biotop- und Nutzungstyp	Wertpunkte WP/m²	Eingriffsfläche in m²	Eingriffsschwere = GRZ	Ausgleichsbedarf in WP
Sondergebiet SO inkl. Zufahrt auf Grünland (Fl.-Nr. 219)	3	12.459 m ²	0,8	29.902 WP
Sondergebiet SO inkl. Zufahrt auf Acker (Fl.-Nr. 223)	2	29.364 m ²	0,8	46.982 WP
Ausgleichsflächen A 1 und A 2	3	17.900 m ²	0	0 WP
Grünflächen	3	815 m ²	0	0 WP
Grünflächen	2	1.548 m ²	0	0 WP
Fläche für die Landwirtschaft	2	3.462 m ²	0	0 WP
Geltungsbereich		65.548 m²		
				76.884 WP

Tab. 1: Ermittlung des rechnerischen Ausgleichsbedarfs

Der rechnerisch ermittelte Ausgleichsbedarf beträgt 76.884 Wertpunkten und ist gemäß den Hinweisen um die erreichbare Vermeidung zu reduzieren.

3.4 Vermeidungsmaßnahmen

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

Die in den Hinweisen aufgelisteten grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen (s. Seite 24) sind im vorliegenden Fall beachtet und eingehalten. Der geplante Standort befindet sich weder in einem Ausschluss- noch in einem Restriktionsgebiet und es werden keine naturschutzfachlich wertvollen Bereiche überplant. Der einzuhaltende Zaunabstand von 15 cm zur Geländeoberkante ist im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt (unter „A Planungsrechtliche Festsetzungen, 5. Einfriedungen“) und es wird auf die Einhaltung der bodenschutzgesetzlichen Vorgaben hingewiesen (unter „Nachrichtliche Übernahmen, Hinweise und Empfehlungen, 4. Bodenschutz“).



Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen

In den Hinweisen wird bezüglich dieser Vermeidungsmaßnahmen nur ausgeführt, dass „nach Feststellung des Ausgleichsbedarfs ... dieser gemäß der erreichbaren Vermeidung zu reduzieren [ist]. Die erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts bei PV-Freiflächenanlagen können in der Regel durch die vielfältigen Maßnahmen und Möglichkeiten weitestgehend vermieden werden.“ (Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, S. 27). Es sind keine Angaben zur Quantifizierung der Vermeidungsmaßnahmen enthalten.

Die rechnerische Ermittlung des Ausgleichsbedarf durch den Ansatz der GRZ für die Eingriffsschwere ist mit dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Ein Leitfaden“ als Vorgehensweise für alle Bauleitplanungen vorgesehen, d. h. auch für die Ausweisung von Wohn-, Misch- oder Gewerbegebieten.

Diese Vorgehensweise, den rechnerischen Ausgleichsbedarf durch den Ansatz der GRZ für die Eingriffsschwere zu ermitteln, berücksichtigt nicht, dass mit der Ausweisung eines Sondergebietes und der nachfolgenden Errichtung einer PV-Anlage deutlich geringere Beeinträchtigungen verbunden sind als dies bei der Ausweisung eines Wohnbaugebietes oder Gewerbegebietes der Fall wäre. Bei der Errichtung der PV-Anlage erfolgt nahezu keine Flächenversiegelung und nach Beendigung der Nutzung kann die Anlage zurückgebaut und die Fläche wieder landwirtschaftlich genutzt werden, es entsteht kein irreversibler Flächenverlust. Durch die Ansaat mit regionalem Saatgut, den Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmitteln und die Mahdvorgaben werden zudem Verbesserungen für die Schutzgüter Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Boden, Wasser und Klima/ Luft erreicht. Daher ist in den Hinweisen der Optimalfall definiert, für den kein rechnerischer Ausgleichsbedarf anfällt. Die für die Anwendung der Sonderregelung Optimalfall festgelegten Kriterien sind in Kap. 3.1 aufgelistet.

Extensive Wiesenfläche zwischen und unter den Modulreihen

Nachfolgend werden die ökologischen Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen detailliert beschrieben, die die Sonderfläche betreffen. Diese Vorgaben werden - sofern sie nicht bereits unter „A Planungsrechtliche Festsetzungen“ enthalten sind - unter „B Grünordnerische Festsetzungen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan übernommen.

Auf der Ackerfläche, die mit Photovoltaikmodulen bestückt wird, eine extensive Wiesenfläche anzusäen. Für die Ansaat ist eine regionale Saatgutmischung (Ursprungsgebiet 12 Fränkisches Hügelland) zu verwenden mit mind. 30 % Wildkräuteranteil, z. B. die Mischung 02 „Frischwiese / Fettwiese“ oder „04 Salzverträgliche Bankettmischung“ der Fa. Rieger-Hofmann oder vergleichbare Mischungen anderer Hersteller. Auszubringen ist die Hälfte der angegebenen Aufwandsmenge, um einen eher lockeren Bewuchs zu erreichen. Das vorhandene Wirtschaftsgrünland wird extensiviert.

Die gesamte Fläche ist vorerst 2 x jährlich zu mähen, frühestens ab dem 15. Juli und ab Mitte September. Die Flächen der Randbereiche sind abwechselnd jeweils zur Hälfte nur einmal jährlich ab dem 1. September zu mähen. Für die Mahd sind insektenfreundliche Mähwerke einzusetzen und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Das Mähgut ist stets abzufahren, das Mulchen der Fläche ist nicht zulässig, ebenso ist der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln nicht zulässig.



Sofern im zeitlichen Verlauf der Aufwuchs nach der 1. Mahd nur noch eine geringe Höhe erreicht, kann auf eine 2. Mahd verzichtet werden. Dies ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Alternativ zur Mahd kann auf der Fläche auch eine extensive Beweidung, z. B. durch Schafe erfolgen. Sofern diese Art der Pflege für die extensive Wiesenfläche gewählt wird, ist die Vorgehensweise im Detail mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Das regionale Saatgut muss aus der Ursprungsregion 12 Fränkisches Hügelland stammen; soll ersatzweise Saatgut aus einer benachbarten Ursprungsregion verwendet werden, ist hierfür von den Vorhabenträgern bei der Höheren Naturschutzbehörde eine Ausnahmege-
nehmigung nach § 40 BNatSchG zu beantragen.

Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes entlang der inneren Randbereiche

Auf den Grünflächen im Osten der westlichen Teilfläche und im Westen der östlichen Teilfläche mit jeweils ca. 3,0 m Breite ist eine Ansaat mit einer regionalen Saatgutmischung (Ursprungsgebiet 12 Fränkisches Hügelland) für einen dauerhaften Krautsaum vorzunehmen. Zu verwenden ist eine regionale Saatgutmischung mit einem sehr hohen Blumen-/Kräuteranteil, z. B. die Saatgutmischung 08 „Schmetterlings- und Wildbienensaum“ der Fa. Rieger-Hofmann mit einem Blumen-/Kräuteranteil von 90 % oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers mit ebenfalls einem Blumen-/Kräuteranteil von 90 %. Für die Ansaat wird auf das Merkblatt „Blühflächen. Das A und O der Aussaat“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) verwiesen. Der Blühaspekt auf der Fläche wird im 1. Jahr v. a. durch die einjährigen Blütenpflanzen bestimmt, im zeitlichen Verlauf setzen sich die ausdauernden Arten durch.

Die Ansaat ist spätestens im Jahr nach der Errichtung der PV-Anlage vorzunehmen. Zur langfristigen Pflege der Fläche ist jeweils eine der Flächen pro Jahr zu mähen, die andere im Folgejahr. Die Mahd sollte vorzugsweise im zeitigen Frühjahr (je nach Witterung bis spätestens 15. März) erfolgen; das Mähgut ist abzufahren. Für die Mahd sind insektenfreundliche Mähwerke einzusetzen und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist ebenfalls unzulässig. Mit der Mahd im Frühjahr stehen im Herbst und Winter Überwinterungsmöglichkeiten für Insekten und Ansitzwarten für Vögel zur Verfügung. Durch die abwechselnde Mahd ergibt sich ein zweijähriger Mahdturnus für die einzelnen Flächen, dadurch erhöht sich zusätzlich der Strukturreichtum der Flächen.

Anlage von Lesesteinhaufen

Im Bereich der Krautsäume sind auf mind. drei Lesesteinhaufen anzulegen, die eine Grundfläche von ca. 1,5 m x 4 m aufweisen sollten. Vor dem Anschütten der Steine ist die Grundfläche der Lesesteinhaufen auf einer Tiefe von ca. 80 cm auszuheben und eine ca. 40 cm Sand-/Kiesschicht einzubringen. Darauf erfolgt die Anlage der Steinhaufen, vorzugsweise sind hierfür Lesesteine zu verwenden, falls diese nicht vorhanden sind, ist gebietstypisches Gestein zu verwenden, das hauptsächlich eine Steingröße von 20 cm bis 40 cm aufweist. Als Höhe der Lesesteinhaufen sind ca. 100 cm ausreichend, zusätzlich können einige dürre Äste auf die Steinhaufen gelegt werden, ohne diese völlig zu überdecken. Die Lesesteinhaufen sind spätestens im Jahr nach der Errichtung der PV-Anlage anzulegen.



Anlage von Totholzhaufen

Auf den Krautsaumflächen sind mind. drei Totholzhaufen aus Wurzelstöcken und Stamm-/Astmaterial unterschiedlicher Stärke direkt auf dem Boden anzulegen, Größe und Höhe orientieren sich an den Angaben für die Lesesteinhaufen (Grundfläche ca. 1,5 x 4 m, ca. 100 cm hoch). Die Totholzhaufen sind spätestens im Jahr nach der Errichtung der PV-Anlage anzulegen

Mit den vorgenannten grünordnerischen Vermeidungsmaßnahmen wird eine Aufwertung der jeweiligen Flächen erreicht und diese zur Reduzierung des Ausgleichsbedarfs mit 10 % angesetzt. Die Sicherung ist durch die Festsetzung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan gegeben.

Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort und Verwendung versickerungsfähiger Beläge für die Zufahrt

Mit der Errichtung von Solarmodulen geht keine Versiegelung der Fläche einher, es wird weder die Versickerungs- und Rückhaltefunktion beeinträchtigt noch die Grundwasserneubildungsrate eingeschränkt, auch entsteht keine Gefahr einer Abflussverschärfung. Dies ist ein wesentlicher Unterschied zu anderen baulichen Nutzungen, für die auch die Grundflächenzahl von 0,8 als Eingriffsschwere anzusetzen ist und bei denen tatsächlich ein sehr hoher Versiegelungsgrad bei einer GRZ von 0,8 möglich ist. Daher wird diese Vermeidungsmaßnahmen mit einer Gewichtung von 10 % zur Reduzierung des Ausgleichsbedarfs berücksichtigt. Die Sicherung ist durch die textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gegeben.

Der Ausgleichsbedarf von ca. 76.884 WP wird um die anrechenbare Vermeidung von 15.377 WP (entspricht 20 %) reduziert und beträgt somit noch ca. 61.507 WP.

3.5 Ausgleichsmaßnahmen

Für die Deckung des Ausgleichsbedarfs werden im räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zwei Ausgleichsflächen festgesetzt (s. „C Naturschutzrechtliche Festsetzungen, 1.1 und 1.2“).

Ausgleichsfläche A 1 – Pflanzung einer dreireihigen Strauchhecke

Als Ausgleichsfläche A 1 (Teilfläche von Fl.-Nr. 219, Gmkg. Biederbach, mit ca. 357 m²) wird ein Bereich im Westen mit einer Breite von ca. 5,0 m festgesetzt.

Auf der Ausgleichsfläche ist eine durchgängige dreireihige Strauchhecke zu pflanzen, die auch zur optischen Abschirmung und Einbindung in die Landschaft dient. Der Reihenabstand für die Pflanzung beträgt ca. 1,0 m, als Pflanzabstand in der Reihe sind ca. 1,5 m einzuhalten; zu pflanzen ist versetzt „auf Lücke“. Zu dem angrenzenden Grundstück ist mit der äußeren Strauchreihe ein Abstand von mind. 2,00 m einzuhalten. Zu verwenden sind heimische, standortgerechte Straucharten der nachfolgenden Artenliste in der Mindestqualität 2 x verpflanzte Sträucher, ohne Ballen, 60 - 100 cm, die aus dem Vorkommensgebiet gebietseigener Gehölze 5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken stammen. Die Strauchpflanzung ist spätestens im Jahr nach der Errichtung der PV-Anlage herzustellen, sie ist dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten; Ausfälle sind nachzupflanzen. Die anerkannten Regeln der Technik hinsichtlich der Gehölzpflanzungen sind einzuhalten.



Artenliste

Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa arvensis	Feldrose
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Roter Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Mindestqualität: 2 x verpflanzte Sträucher, oB, 60-100 cm

Pflegemaßnahmen an der Strauchpflanzung, z. B. ein abschnittsweiser Rückschnitt, sind zulässig während des Zeitraumes vom 1. Oktober bis einschließlich Ende Februar. Der Rückschnitt darf nur auf max. jeweils einem Drittel der Heckenlänge erfolgen und es sind mind. 5 Jahre Abstand zwischen den jeweils abschnittsweisen Pflegemaßnahmen einzuhalten. Für die Durchführung der Heckenpflege wird auf das Faltblatt des Landschaftspflegeverbandes Mittelfranken e. V. „Hinweise zur Pflege von Hecken und Feldgehölzen“ verwiesen (www.lpv-mittelfranken.de).

Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf der Ausgleichsfläche A 1 der Biotop- und Nutzungstyp B112 Mesophile Gebüsche / Hecken mit dem Grundwert 10 Wertpunkte angestrebt. Die Aufwertung auf der Fläche mit einer Größe von ca. 357 m² beträgt 7 Wertpunkte/m², ausgehend von dem Ausgangszustand G11 Intensivgrünland mit 3 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von 357 m² x 7 WP/m² = 2.499 Wertpunkte.

Ausgleichsfläche A 2 – Entwicklung von Extensivgrünland und Anlage einer Flachmulde

Als Ausgleichsfläche A 2 (Teilfläche von Fl.-Nr. 219, Gmkg. Biederbach, mit ca. 17.543 m²) wird der südwestliche Teilbereich des Flurstücks festgesetzt.

Die Ausgleichsfläche A 2 wird im Sinne der Multifunktionalität gleichzeitig als artenschutzrechtliche Ausgleichsfläche CEF 1 für den Ersatz eines Kiebitzrevieres verwendet. Die Herstellungs- und Pflegemaßnahmen sind daher fachlich nach den artenschutzrechtlichen Anforderungen ausgerichtet.

Auf der Fläche wird eine ca. 5.000 m² große Flachmulde angelegt. Hierzu wird in diesem Bereich (blau umrandet) der Oberboden flächig abgeschoben und abgefahren; eine Andeckung auf der Ausgleichsfläche erfolgt nicht. Die Mulde (blaue Schrägstriche) wird mit einer maximalen Tiefe von ca. 1,0 m in der Mitte hergestellt, dadurch kann hier ein Bereich entstehen, der in Abhängigkeit von den Niederschlägen über einen längeren Zeitraum einen Wasserstand aufweist bzw. entsprechend feucht ist. Die Böschungen werden auf das Ur-



gelände verzogen, so dass hier Bereiche mit unterschiedlichen Wasserständen bzw. Feuchtegraden entstehen können.



Abb. 3: Herstellung der Ausgleichsfläche A 2 (= CEF 1) (BayernAtlas, 2022, mit Einzeichnungen)

Auf der Fläche erfolgt keine Ansaat, sondern es wird eine sukzessive Entwicklung zugelassen. Für die langfristige Pflege ist die Flachmulde alle drei Jahre zu grubbern; eine Anpassung der Pflegemaßnahmen kann im Rahmen des Monitorings erfolgen.

Die bestehende Grünlandfläche um den Muldenbereich ist einmal jährlich zu mähen nach dem 15. Juli, das Mähgut ist abzufahren. Für die Mahd sind insektenfreundliche Mähwerke einzusetzen und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Das Mulchen der Fläche sowie der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln sowie das Befahren der Fläche außer zur Mahd ist nicht zulässig.

Die Herstellungsmaßnahmen auf der Ausgleichsfläche A 2 (= CEF 1) sind mit einem zeitlichen Vorlauf vor Beginn der Bauarbeiten für die Photovoltaikanlage umzusetzen, damit die Fläche



bei Baubeginn als Ersatzhabitat für den Kiebitz funktionsfähig ist. Dies ist durch Expertenkontrolle zu überprüfen und der Unteren Naturschutzbehörde zu bestätigen.

Weiter ist in der saP eine Überwachung der CEF-Fläche vorgesehen, um ggf. die beschriebenen Maßnahmen anpassen zu können. Weitere Angaben hierzu siehe Umweltbericht Kap. 6.2 Monitoring.

Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen werden auf der Ausgleichsfläche A 2 zwei Biotop- und Nutzungstypen angestrebt. Für den Bereich der Grünlandextensivierung ist dies der BNT G221 Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreichen Feucht- und Nasswiesen (extensiv genutzt) mit dem Grundwert von 9 Wertpunkten, woraus sich eine Aufwertung um 6 Wertpunkte ergibt, ausgehend vom Ausgangszustand G11 mit 3 WP. Für den Muldenbereich wird der BNT O43 Natürliche und naturnahe vegetationsfreie/-arme Flächen aus bindigem Substrat mit dem Grundwert von 8 Wertpunkten angestrebt, die Aufwertung beträgt hier 5 Wertpunkte, ausgehend vom Ausgangszustand G11 mit 3 WP.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von $12.543 \text{ m}^2 \times 6 \text{ WP/m}^2 = 75.258 \text{ WP}$ und
von $5.000 \text{ m}^2 \times 5 \text{ WP/m}^2 = 25.000 \text{ WP}$.

Auf der Ausgleichsfläche A 2 beträgt der Ausgleichsumfang somit 100.258 Wertpunkte und auf der Ausgleichsfläche A 1 2.499 Wertpunkte.

Mit dem sich hieraus ergebenden gesamten Ausgleichsumfang von 102.757 WP ist der Ausgleichsbedarf gedeckt.

Hinweis

Die festgesetzten Ausgleichsflächen A 1 und A 2 sind nach Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes an das Ökoflächenkataster des Landesamtes für Umwelt (LfU Bayern) zu melden.

3.6 Landschaftsbild

Für das Schutzgut Landschaftsbild ist gemäß den Hinweisen eine gesonderte verbal-argumentative Bewertung der Ausgangssituation sowie der Beeinträchtigungen und des erforderlichen Ausgleichsbedarfs vorzunehmen.

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

Die in den Hinweisen genannten grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen (s. Umweltbericht Kap. 3.1), die in erster Linie die Standortwahl betreffen, sind im vorliegenden Fall beachtet.

Das Plangebiet und sein Umfeld weisen wie in Kap. 2.6 des Umweltberichtes beschrieben durch eine vorhandene Nutzung bereits eine anthropogene Überprägung auf. Der naturschutzfachliche Wert des Plangebietes hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild ist daher auf Grund der Vorbelastungen als eher niedriger einzustufen. Mit der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage erfolgt jedoch eine weitere technische Überprägung der Landschaft, allerdings werden keine geschlossenen Baukörper errichtet, sondern aufgeständerte Modultische in Reihen mit einer Höhe der Moduloberkante von max. 3,00 m. Eine Fernwirkung der Freiflächenphotovoltaikanlage, die v. a. in westlicher Richtung gegeben wäre, wird durch die Reduzierung des Sondergebietes auf der westlichen Teilfläche deutlich entgegengewirkt. Weiter trägt auch die randliche Eingrünung entlang der Westseite des Sondergebietes mit dazu bei, eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu verhindern. Die östlich Teilfläche ist durch die bereits vorhandenen Gehölzbestände im Bereich zwischen den zwei Teilflächen abgeschirmt.



Die weiteren zusätzlich beachtlichen Vermeidungsmaßnahmen werden ebenfalls berücksichtigt.

Im Plangebiet selbst befinden sich keine wertvollen Landschaftselemente oder Biotopstrukturen. Die zwischen den Teilflächen befindlichen ÖFK-Flächen auf den Fl.-Nrn. 220 und 220, Gmkg. Biederbach, gehören nicht zum räumlichen Geltungsbereich und sind von den Planungen nicht betroffen.

Entlang dieser Randbereiche werden Grünflächen angeordnet, auf denen dauerhafte Krautsäume angesät und weitere Strukturelemente angelegt werden. Dadurch ergibt sich ein ca. 15 m breiter Korridor zwischen den zwei Teilflächen des räumlichen Geltungsbereiches und die PV-Anlage wird optisch deutlich gegliedert.

Die Anordnung der Modulreihen folgt der Topographie des Plangebietes und berücksichtigt das Relief des Geländes. Geländeänderungen sind nur insoweit zulässig, als diese im Zusammenhang mit der Errichtung der Anlage erforderlich sind und dürfen max. 0,5 m vom natürlichen Gelände abweichen. Für die Flächen, auf denen Trafostationen errichtet werden sollen, ist eine Geländemodellierung bis max. 1,50 m zulässig, um eine überschwemmungssichere Aufstellung der Trafostationen zu ermöglichen (vgl. „A Planungsrechtliche Festsetzungen, 4. Geländeänderungen“). Die Übergänge zum natürlichen Gelände sind als Böschungen herzustellen.

Ausgleichsbedarf und Ausgleichsmaßnahme

Mit der Errichtung der Photovoltaikanlage sind trotz der Wahl eines Standortes mit Vorbelastung wenn auch eher geringe Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbunden. Somit ergibt sich ein Ausgleichsbedarf, die Beeinträchtigungen werden durch eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes kompensiert.

Hierzu sind im Norden des Sondergebietes randliche Eingrünungsmaßnahmen in Form von zweireihigen Strauchpflanzungen vorgesehen, zwischen den Teilflächen erfolgt entlang der Randbereiche die Ansaat von dauerhaften Krautsäumen (s. Umweltbericht Kap. 3.4 Vermeidungsmaßnahmen). Dadurch wird die Photovoltaikanlage in die Landschaft eingebunden.

Pflanzung von zweireihigen Strauchhecken im Norden

Entlang der nördlichen und südlichen Grenze werden auf den ca. 3,0 m breiten Grünflächen (Flächen für Anpflanzungen) zweireihige Strauchhecken zur optischen Abschirmung und zu Einbindung in die Landschaft gepflanzt. Der Reihenabstand für die Pflanzreihen beträgt ca. 0,8 m, als Pflanzabstand sind ca. 1,5 m einzuhalten, zu pflanzen ist versetzt „auf Lücke“. Zu verwenden sind heimische standortgerechte Straucharten der nachfolgenden Artenliste in der Mindestqualität 2 x verpflanzte Sträucher, ohne Ballen, 60 - 100 cm. Die Strauchpflanzung ist spätestens im Jahr nach der Errichtung der PV-Anlage herzustellen, sie ist dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten; Ausfälle sind nachzupflanzen.

Artenliste

Cornus mas	Kornelkirsche
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum



Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa arvensis	Feldrose
Rosa canina	Hundsrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Mindestqualität: 2 x verpflanzte Sträucher, oB, 60-100 cm

Pflegemaßnahmen an der Strauchpflanzung, z. B. ein abschnittsweiser Rückschnitt ist zulässig während des Zeitraumes vom 1. Oktober bis einschließlich Ende Februar. Der Rückschnitt darf nur auf max. jeweils einem Drittel der Heckenlänge erfolgen und es sind mind. 5 Jahre Abstand zwischen den jeweils abschnittsweisen Pflegemaßnahmen einzuhalten. für die Durchführung der Heckenpflege wird auf das Faltblatt des Landschaftspflegeverbandes Mittelfranken e. V. „Hinweise zur Pflege von Hecken und Feldgehölze“ verwiesen (www.lpv-mfr.de).

4 Artenschutz

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (sbi - silvaea biome institut, 2022) ergab, dass für keine relevanten schutzbedürftigen Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs.5 BNatSchG erfüllt werden, wenn folgende Maßnahme zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität beachtet wird.

Maßnahme zur Vermeidung

M1 Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab Ende September und vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar.

Maßnahme z. Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF)

CEF 1 Zielart Kiebitz

Für das vom Bau der Freiflächenphotovoltaikanlage betroffene Kiebitzrevier ist ein Ersatzhabitat herzustellen. Die CEF-Fläche wird im räumlichen Geltungsbereich auf Fl.-Nr. 219 angelegt. In der saP sind vier verschiedene Maßnahmen enthalten, hiervon wird die Option 4 umgesetzt: Extensivgrünland an Mulde mit Seige. Als Flächenbedarf für die CEF-Maßnahme sind hier ca. 1,5 ha genannt. Im vorliegenden Fall wird der Flächenumfang der CEF-Maßnahme in Abstimmung mit dem Biologen auf ca. 1,75 ha vergrößert, um die Funktionsfähigkeit der Fläche an dem Standort zu gewährleisten.

Die nachfolgende Abbildung zeigt beispielhaft, wie die Flachmulde in einem extensiven Grünlandbereich liegt.



Abbildung 13: Beispiel für eine Feuchtsenke im Intensivgrünland (Quelle Foto: Arbeitshilfe Kiebitz LfU: T. Korschefsky 2020).

Abb. 4: Ausschnitt aus der saP (S. 8)

(sbi, 2022)

Zu den Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf das Kapitel 3.5 Ausgleichsflächen des Umweltberichtes verwiesen. Die Herstellungsmaßnahmen auf der Fläche sind mit einem zeitlichen Vorlauf vor Beginn der Bauarbeiten für die Photovoltaikanlage umzusetzen, damit die Fläche bei Baubeginn als Ersatzhabitat für den Kiebitz funktionsfähig sind. Dies ist durch Expertenkontrolle zu überprüfen und der Unteren Naturschutzbehörde zu bestätigen.

Weiter ist in der saP eine Überwachung der CEF-Fläche vorgesehen, um ggf. die oben beschriebenen Maßnahmen anpassen zu können. Weitere Angaben zum Monitoring siehe Umweltbericht Kap. 6.2.

5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Der vorgesehene Standort der Freiflächenphotovoltaikanlage befindet sich östlich von Biederbach. Nördlich des geplanten Anlagenstandortes befindet sich bereits eine Freiflächenphotovoltaikanlage, die etwas weiter vom Wald entfernt, jedoch ebenfalls innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes liegt (s. nachfolgende Abb. 5).

Im Gemeindegebiet der Stadt Wolframs-Eschenbach sind vorbelastete Standorte im Sinne der Liste zu RP8 6.2.3.3 nicht gegeben bzw. nicht (mehr) verfügbar. Es befinden sich keine Autobahnen oder Bundesstraßen im Gemeindegebiet, keine Bahntrassen und auch keine 110 kV-Freileitungen. Das Straßennetz umfasst neben der Staatsstraße St2220 im weiteren lediglich Kreis- und Gemeindestraßen. Die Staatsstraße St2220 verläuft von Merkendorf kommend weiter in östliche Richtung und befindet sich hier im Talraum des Gänsbaches. Auf der ehem. Deponie südlich des Hauptortes Wolframs-Eschenbach wurde bereits eine PV-Anlage errichtet, Abbaugelände von Bodenschätzen sind nicht vorhanden.

Weiter sind Vorbelastungen in Form großflächiger Ansammlungen von landwirtschaftlich privilegierten Vorhaben im Außenbereich im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Andere Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien wie Biogasanlagen sind im Gemeindegebiet zwar vorhanden, befinden sich jedoch in Ortsrandlagen. Als Vorbelastung für den Bereich des Plangebietes ist die bereits bestehende Freiflächenphotovoltaikanlage zu werten.



Abb. 5: Übersicht Gemeindegebiet Stadt Wolframs-Eschenbach (BayernAtlas, 2022)

6 Weitere Angaben zum Umweltbericht

6.1 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten bei der Bearbeitung des Umweltberichts traten nicht auf.

6.2 Monitoring

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen vermieden werden. Durch ein Monitoring werden die Umweltauswirkungen des Vorhabens überwacht und frühzeitig evtl. auftretende unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen erkannt und geeignete Abhilfe kann ergriffen werden.



Erhebliche Auswirkungen sind nur zu erwarten, wenn zum Beispiel die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen nicht umgesetzt bzw. nicht funktionsfähig wären oder der Versiegelungsgrad über dem zulässigen Wert läge.

Für das Monitoring der städtebaulichen Belange ist generell die Stadt Wolframs-Eschenbach zuständig; dies gilt auch für die natur- und artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen.

Im Rahmen des Monitorings ist die fristgerechte Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen sowie der Ausgleichsmaßnahmen entsprechend den Vorgaben zur Herstellung zu überprüfen. Im weiteren zeitlichen Verlauf ist dann in mehrjährigen Abständen die Einhaltung der Pflegevorgaben und die Entwicklung der Flächen (Sonderfläche, Ausgleichsflächen, CEF-Fläche) und der dort umgesetzten Maßnahmen zu kontrollieren, um ggf. in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine Anpassung bei den Pflegevorgaben vornehmen zu können.

Die Herstellung der CEF-Fläche CEF 1 (= Ausgleichsfläche A 2) hat mit einem ausreichenden zeitlichen Vorlauf vor Beginn der Baumaßnahmen zu erfolgen, damit die Funktionsfähigkeit zu diesem Zeitpunkt gegeben ist. Dies ist vor Baubeginn von einem Experten zu kontrollieren und die Funktionsfähigkeit der UNB zu bestätigen. Weitere Kontrollen der CEF-Flächen sind gemäß den Angaben in der saP im Abstand von zwei und vier Jahren durchzuführen (s. saP Seite 8).

Die Umsetzung der Maßnahme auf der Ausgleichsfläche A 1 sowie der grünordnerischen Maßnahmen (Ansaat der Sondergebietsflächen, Ansaat und Anpflanzung auf den Grünflächen, Herstellung der Lesestein- und Totholzhaufen) hat nach Abschluss der Bauarbeiten für die PV-Anlage zu erfolgen; daher ist die Überprüfung der Umsetzung im Folgejahr nach Beendigung der Bauarbeiten vorzunehmen; die Ergebnisse sind der UNB mitzuteilen. Weitere Kontrollen der grünordnerischen und naturschutzrechtlichen Maßnahmen sind im zeitlichen Abstand von zwei und vier Jahren vornehmen zu lassen, auch diese Ergebnisse sind der UNB mitzuteilen.

7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 für das Sondergebiet „Solarpark Sonnenenergie Biederbach“ werden rechtliche Rahmenbedingungen geschaffen, um eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichten zu können.

Im Umweltbericht werden die verfügbaren umweltrelevanten Informationen zum Planungsraum systematisch zusammengestellt und bewertet. Dies soll die sachgerechte Abwägung erleichtern. Der Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wird von der Stadt Wolframs-Eschenbach in Abstimmung mit den Fachbehörden (hier: frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB) festgelegt und basiert auf vorhandenen Plan- und Datengrundlagen.

Mit den planerischen und textlichen Festsetzungen sind aufgrund der für den Naturraum gering empfindlichen Bestandssituation und den Vorbelastungen des Landschaftsraumes - bezogen auf fast alle Schutzgüter - keine erheblichen Umweltbelastungen verbunden. Dabei wurden bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren betrachtet. Die Betrachtung erfolgte im Rahmen der Beschreibung und Bewertung der verschiedenen Schutzgüter.



Aufgrund bestehender Vorbelastungen und da keine Flächen versiegelt werden, sind nur geringe Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionsfähigkeit des Landschaftsraumes zu erwarten. Das Biotoppotential als Standort für Pflanzen bleibt erhalten. Auch für das Schutzgut Wasser ergeben sich keine Beeinträchtigungen, da keine Flächenversiegelung stattfindet. Für die Berücksichtigung des Artenschutzes wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt, deren Ergebnisse und erforderliche Maßnahmen in den Umweltbericht übernommen werden.

Klimaökologisch wertvolle Flächen für die Kaltluftentstehung oder den Kaltluftabfluss sind von der Planung nicht betroffen, so dass erhebliche Beeinträchtigungen hier ausgeschlossen werden können.

Für das Landschaftsbild entstehen nur geringfügige zusätzliche Belastungen, die durch die Höhenbegrenzung der baulichen Anlagen auf eine relative niedrige Höhe von 3,0 m minimiert werden. Die Eignung für die landschaftsbezogene Erholung ist gegeben, erhebliche Beeinträchtigungen werden durch randliche Eingrünungsmaßnahmen vermieden und es erfolgt eine optische Einbindung der Anlage in die Landschaft.

Lärm-, Schadstoff- und Geruchsimmissionen gehen vom Betrieb der Anlage nicht aus. Daher sind keine Störungen der Menschen in den nächstliegenden Siedlungen zu erwarten.

Auch ergeben sich durch die Planung keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft werden gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit einem Flächenumfang von ca. 1,79 ha innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert.



8 Literaturverzeichnis

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

- AGBGB Bayern: Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuchs und anderer Gesetze in der Fassung vom 20. September 1982 (GVBl. S. 803), zuletzt geändert durch § 14 des Gesetzes vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 718)
- Baugesetzbuch (BauGB): in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO): in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 10. Februar 2023 (GVBl. S. 22)
- Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG): in der Fassung vom 25. Juni 2012 (GVBl. S. 254), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Dezember 2020 (GVBl. S. 675)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG): Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur in der Fassung vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten in der Fassung vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das durch Artikel 2 Abs. 3 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- Denkmalschutzgesetz (BayDSchG): Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler in der Fassung vom 25. Juni 1973 (BayRS IV S. 354), zuletzt geändert durch § 7 des Gesetzes vom 10. März 2023 (GVBl. S. 91)
- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2021): Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien in der Fassung vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6)



Weitere Literatur

- Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) (2020): Blühflächen. Das A und O der Aussaat. Freising
unter: <https://lfl.bayern.de/publikationen/merkblaetter/135928/index.php>
- Bayerische Staatsregierung (Hrsg.) (2013): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) Stand 01.01.2020. München
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2014): Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Augsburg
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.) (2003): Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, 2. Ergänzte Fassung. München
- Stadt Wolframs-Eschenbach: Flächennutzungs- und Landschaftsplan
- Landschaftspflegeverband Mittelfranken e. V. (o. J.): Hinweise zur Pflege von Hecken und Gehölzen. Ansbach
unter: <https://lpv-mittelfranken.de>
- Regionaler Planungsverband Westmittelfranken (Hrsg.) (1987): Regionalplan Westmittelfranken, Text- und Planteil. Ansbach

Digitale Informationsgrundlagen

- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BayLfD) (o. J.): Kartendienst - Denkmalatlas.
unter: <http://www.geoportal.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 08.02.2022
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (o. J.): FIS-Natur Online (FIN-Web)
unter: <http://www.lfu.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 08.02.2022
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (o. J.): UmweltAtlas Bayern
unter: <http://www.umweltatlas.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 08.02.2022
- Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat (o.J.): Geoportal BayernAtlas
unter: <http://geoportal.bayern.de/bayernatlas>. Zuletzt aufgerufen am 24.11.2022