

Stadt Wolframs-Eschenbach

- Landkreis Ansbach -



**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 13
für das Sondergebiet „Solarpark Gerbersdorfer Weg“
mit integriertem Grünordnungsplan und Umweltbericht**

Begründung



Planungsstand: 02.06.2021
(Satzungsbeschluss)

Auftraggeber:

Sonnenhof Biederbach GmbH & Co. KG
Andreas Fichtner
Biederbach 6
91639 Wolframs-Eschenbach

Planung:

Härtfelder Ingenieurtechnologien GmbH
Sebastian-Münster-Straße 6
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	9
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	10
4.1.3	Bauweise	10
4.1.4	Bebaubare und überbaubare Flächen.....	10
4.1.5	Nebenanlagen.....	11
4.1.6	Geländeänderungen	11
4.1.7	Einfriedungen.....	11
4.2	Flächenbilanz.....	11
5	Infrastruktur	11
5.1	Verkehrliche Erschließung	11
5.2	Ver- und Entsorgung	12
6	Brandschutz	13
7	Blendgutachten	13
8	Archäologische Denkmalpflege	14
9	Sonstige Hinweise	15
10	Integrierter Grünordnungsplan - Planinhalte und Festsetzungen	16
10.1	Allgemeines	16
10.2	Planerische Aussagen zur Grünordnung.....	17
10.3	Grünordnerische Festsetzungen	17



Teil 2 Umweltbericht

1	Einleitung	19
1.1	Kurzdarstellung des Planvorhabens.....	19
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten umweltrelevanten Ziele	19
2	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter bzw. der einzelnen Umweltauswirkungen	20
2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	20
2.1.1	Schutzgut Boden.....	20
2.1.2	Schutzgut Klima / Luft	21
2.1.3	Schutzgut Wasser.....	22
2.1.4	Schutzgut Flora / Fauna	22
2.1.5	Schutzgut Mensch / Gesundheit	23
2.1.6	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	24
2.1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	24
2.1.8	Schutzgut Fläche	24
2.2	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ...	25
2.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	25
3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen	30
3.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	30
3.2	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	31
3.3	Artenschutz.....	34
4	Alternative Planungsmöglichkeiten	36
5	Weitere Angaben zum Umweltbericht	36
5.1	Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	36
5.2	Monitoring	37
6	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	37
7	Literaturverzeichnis	39



TEIL 1 - Begründung

1. Einleitung

1.1 Aufstellungsverfahren

Der Stadtrat Wolframs-Eschenbach hat in seiner Sitzung am 09.09.2020 auf der Grundlage des § 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) den Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 12 für das Sondergebiet „Solarpark Gerbersdorfer Weg“ gefasst. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 01.10.2020 ortsüblich bekanntgemacht.

Als redaktionelle Änderung wird die Nummerierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes geändert in vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 13 für das Sondergebiet „Solarpark Gerbersdorfer Weg“.

Der Billigungs- und Auslegungsbeschluss für den Vorentwurf wurde in der Stadtratssitzung am 28.10.2020 gefasst und am 01.12.2020 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 10.12.2020 bis einschließlich 15.01.2021 durchgeführt.

Die eingegangenen Stellungnahmen behandelte der Stadtrat in der Sitzung am 10.03.2021. Der Billigungs- und Auslegungsbeschluss für den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 13 wurde in der Stadtratssitzung am 10.03.2021 gefasst.

Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 13 für das Sondergebiet „Solarpark Gerbersdorfer Weg“ wurde gemeinsam mit der Begründung und dem Umweltbericht gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 12.04.2021 bis einschließlich 14.05.2021 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 02.06.2021 gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen.

Die Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses gemäß § 10 Abs. 3 BauGB erfolgte am 01.09.2021.

Damit ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 13 für das Sondergebiet „Solarpark Gerbersdorfer Weg“ in Kraft getreten.

1.2 Anlass

Die Stadt Wolframs-Eschenbach stellt für einen Bereich nördlich von Biederbach, einem Ortsteil der Stadt Wolframs-Eschenbach, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 13 für das Sondergebiet „Solarpark Gerbersdorfer Weg“ 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 einem privaten Vorhabenträger 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 2017, 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 2017).

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 2017) für 20 Jahre gefördert. Mit dem eingespeisten Strom des geplanten Solarparks kann theoretisch der Bedarf von ca. 900 Haushalten gedeckt werden. Nach Ablauf der Förderung bestehen dann grundsätzlich verschiedene Möglichkeiten einer entsprechenden Weiternutzung oder Folgenutzung.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 13 für das Sondergebiet „Solarpark Gerbersdorfer Weg“ wird gleichzeitig der Flächennutzungsplan der Stadt Wolframs-Eschenbach gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert. Diese Änderung wird als 9. Änderung geführt.

Die Planbearbeitung wird vom Ingenieurbüro Härtfelder Ingenieurtechnologien GmbH, Sebastian-Münster-Straße 6, 91438 Bad Windsheim durchgeführt.

Die Planungsgrundlage bildet das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728).

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 des Vorhabenträgers liegt nördlich von Biederbach, einem Ortsteil der Stadt Wolframs-Eschenbach, der südlich des Hauptortes liegt.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 13 für das Sondergebiet „Solarpark Gerbersdorfer Weg“ umfasst das Grundstück mit der Flurstücksnummer Fl.-Nr. 143 in der Gemarkung Biederbach, Stadt Wolframs-Eschenbach, und hat eine Größe von ca. 4,58 ha. Das Umfeld ist geprägt von landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie von Waldflächen. In rd. 160 m Entfernung in südöstliche Richtung befindet sich die bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlage Biederbach.

Das Grundstück liegt westlich der Kreisstraße AN 12 und grenzt im Süden an die Gemeindeverbindungsstraße nach Gerbersdorf an. Im Westen schließt sich eine Ökoflächenkatasterfläche an (ÖFK-ID 165 374 auf Fl.-Nr. 142), dann folgt das schmale Grundstück Fl.-Nr. 141, auf dem ein Graben verläuft, der weiter westlich in den Moosgraben mündet. Im Weiteren schließen sich an das Plangebiet landwirtschaftlich genutzte Flächen an, nördlich befinden sich Waldflächen.

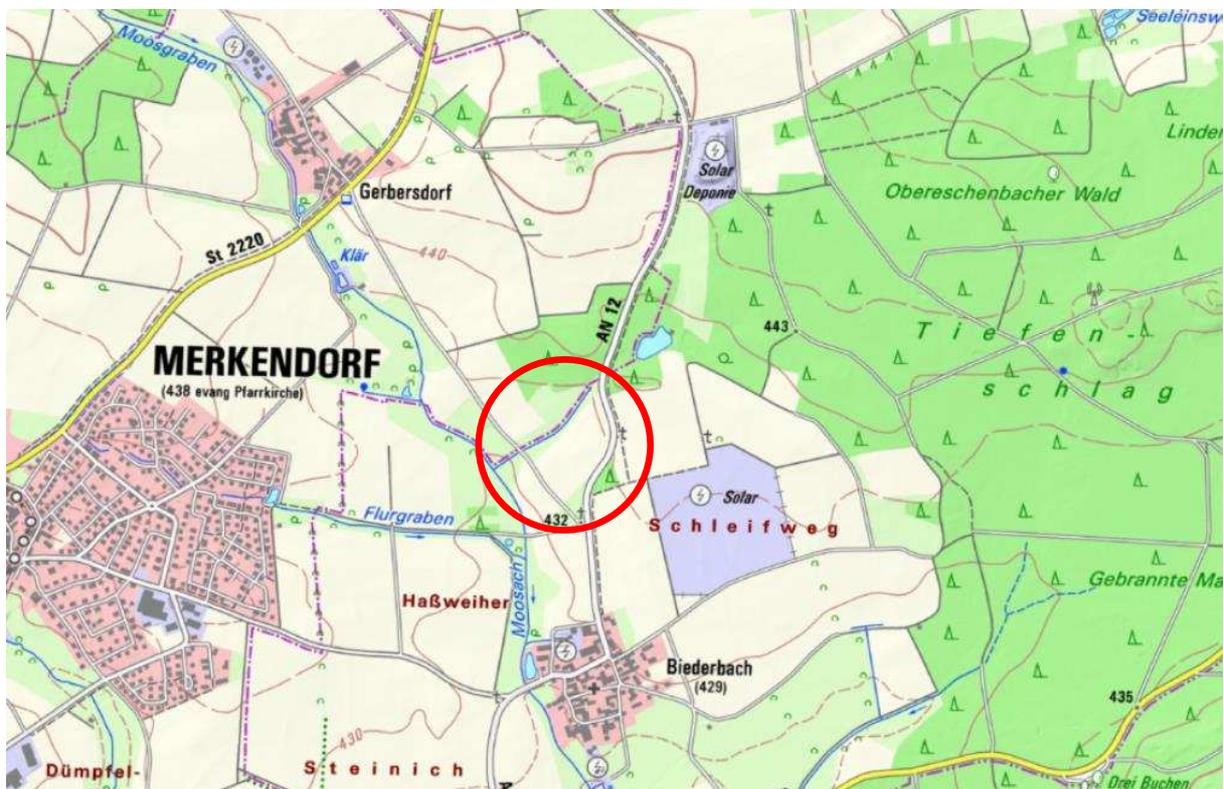


Abb. 1: Lage im Raum (BayernAtlas, 2020)



Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 13 „Solarpark Gerbersdorfer Weg“ umfasst das Grundstück mit der Fl.-Nr. 143, Gmkg. Biederbach, Stadt Wolframs-Eschenbach. Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 4,58 ha und wird wie folgt abgegrenzt:

- im Nordwesten durch das Grundstück mit der Fl.-Nr. 142, Gmkg. Biederbach
- im Nordosten durch das Grundstück mit der Fl.-Nr. 155 (Teilfläche), Gmkg. Biederbach
- im Südosten durch das Grundstück mit der Fl.-Nr. 144 (Teilfläche), Gmkg. Biederbach
- im Südwesten durch das Grundstück mit der Fl.-Nr. 140 (Teilfläche), Gmkg. Biederbach.

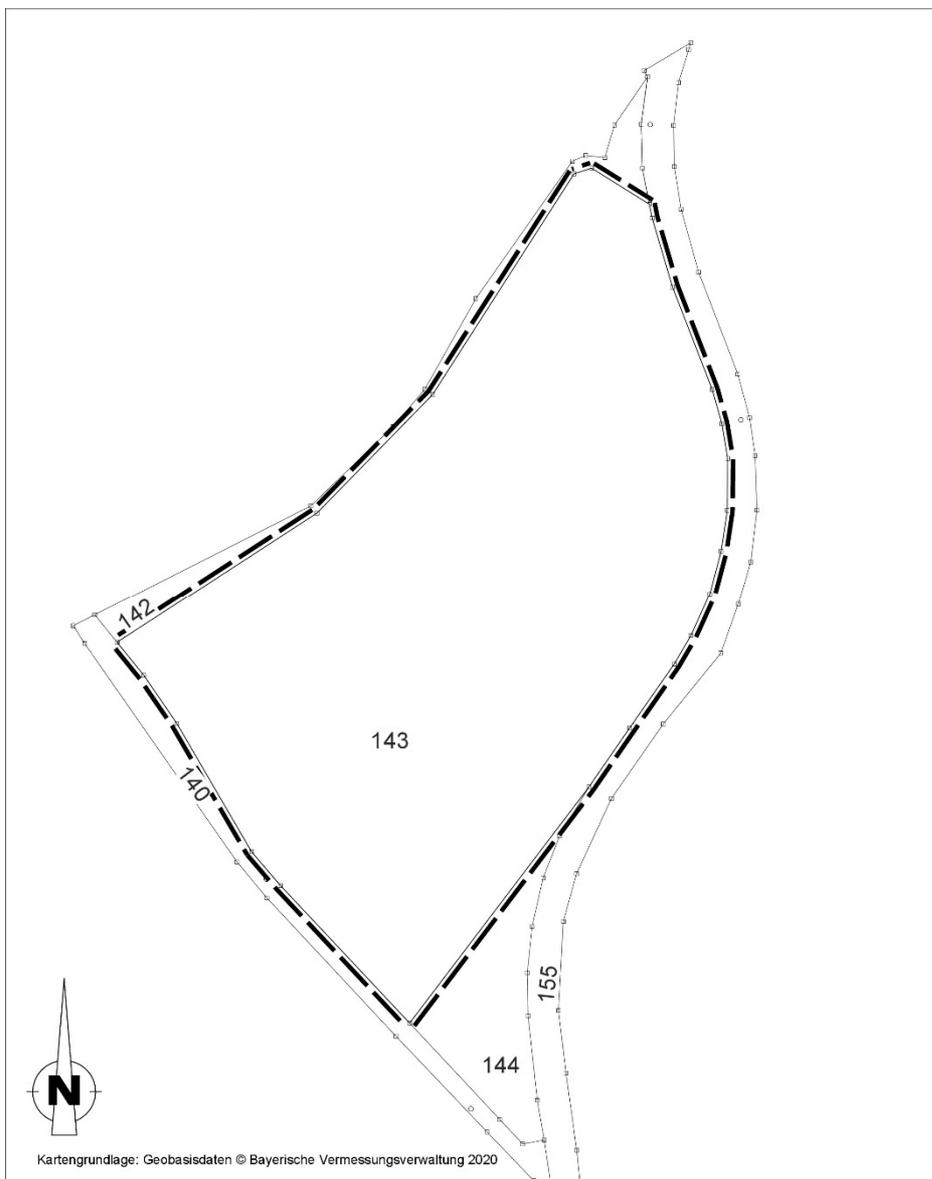


Abb. 2: Räumlicher Geltungsbereich



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.

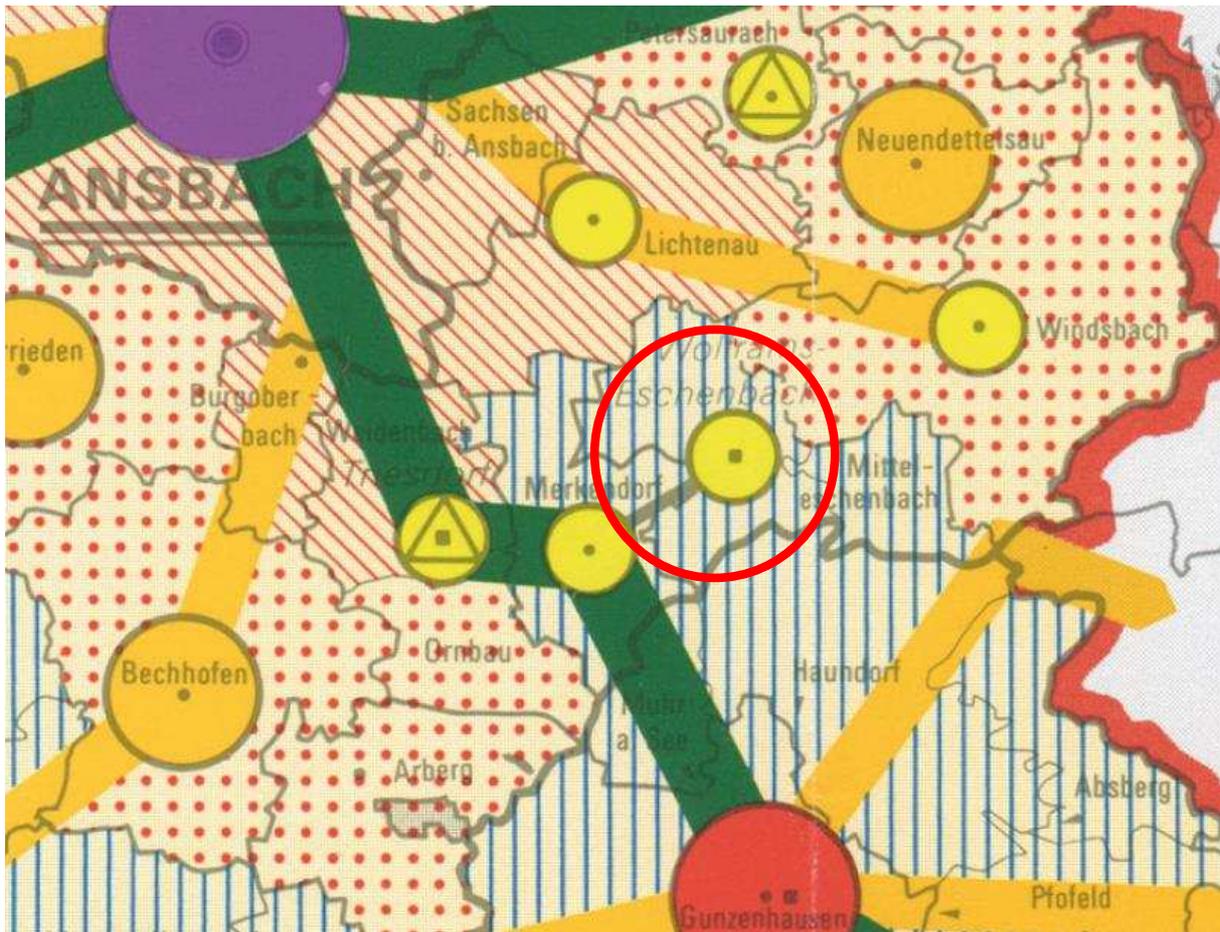


Abb. 3: Auszug aus dem Regionalplan 8 Westmittelfranken (Karte 1 Raumstruktur)

Wolframs-Eschenbach ist als Kleinzentrum eingestuft und mit der benachbarten Stadt Merkenhof 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.

Das Plangebiet selbst befindet sich in keinem Landschaftsschutzgebiet und liegt auch außerhalb des im Regionalplan dargestellten landschaftlichen Vorbehaltsgebietes. Dieses beginnt östlich und umfasst im Wesentlichen die Waldflächen, die sich in östliche Richtung erstrecken.



Abb. 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan (Rauminformationssystem Bayern RISBY, 2020)

3.2 Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Wolframs-Eschenbach sieht für das Plan-
gebiet 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 9. Änderung geführt.

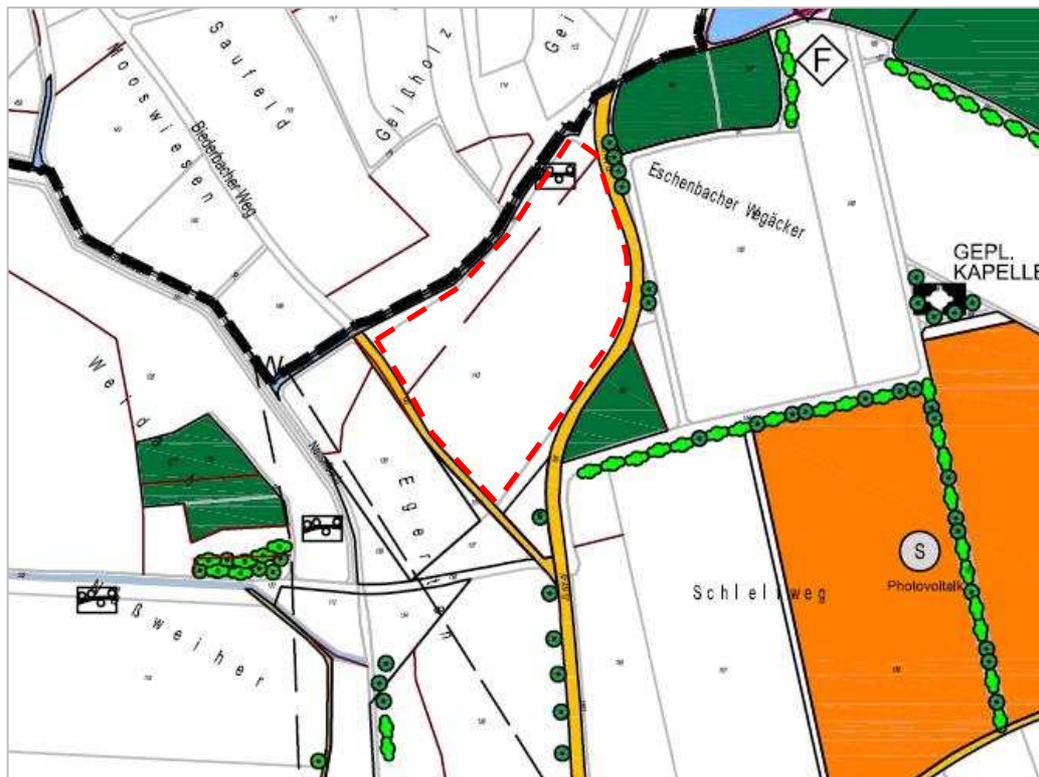


Abb. 5: Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan



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 Grundfläche (GR) sowie die Höhe der baulichen Anlagen (GH).

Die maximale Größe der Grundfläche (GR) ist festgesetzt, um Fehlentwicklungen im Außenbereich zu vermeiden und um eine effiziente Flächenausnutzung zur Verteilung der Solarmodule zu gewährleisten. Im Bebauungsplan ist eine Grundfläche (GR) von ca. 3,40 ha festgesetzt.

Die Höhe der baulichen Anlagen ist festgesetzt, da eine Steuerung des Maßes der baulichen Nutzung über die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse als nicht sinnvoll erscheint. Die Höhenentwicklung ist im Bebauungsplan auf 2,50 m begrenzt. Als Bezugspunkt für die Höheneinstellung wird die natürliche Geländeoberfläche herangezogen.

Werden Veränderungen an der Anlagenstruktur vorgenommen, so ist dies im jeweiligen Bauantragsverfahren nachzuweisen.

4.1.3 Bauweise

Für das Plangebiet gilt die abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO. Damit ist eine optimale Ausnutzung der Anlagenlänge gewährleistet. In der abweichenden Bauweise sind Baukörperlängen von über 50,00 m möglich.

Bei der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage sind die im Blendgutachten (s. Kap. 7) zugrunde gelegten technischen Parameter (z. B. hinsichtlich der verwendeten Materialien, der Ausrichtung und der Aufneigung der Module, etc.) einzuhalten. Die kristallinen Solarmodule sind nach Süden mit einem Azimut von 180° und einem Neigungswinkel von 15° auszurichten.

Bei einer Bauausführung, die von diesen technischen Parametern abweicht, ist ein neues Blendgutachten vorzulegen.

4.1.4 Bebaubare und überbaubare Flächen

Im Plangebiet steht für die Bebauung insgesamt eine nutzbare Fläche von ca. 3,40 ha zur Verfügung. Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen gemäß § 23 BauNVO be-



grenzt. 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.

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. Zusätzlich ist festgehalten, 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.

4.2 Flächenbilanz

Die Größe des Geltungsbereiches umfasst ca. 4,58 ha und gliedert sich wie folgt auf:

Flächenbezeichnung	Fläche (m ²)	Prozent (%)
Sondergebiet (SO)	ca. 34.035 m ²	74,24 %
Zufahrt	ca. 25 m ²	0,05 %
Fläche für die Landwirtschaft	ca. 4.950 m ²	10,80 %
Fläche für Maßnahmen zum ökol. Ausgleich	ca. 6.837 m ²	14,91 %
Gesamt	ca. 45.847 m²	100 %

Tab. 1: Flächenübersicht

5 Infrastruktur

5.1 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist über das bestehende Wegenetz erreichbar. Ausgehend von der Gemeindeverbindungsstraße nach Gerbersdorf (Fl.-Nr. 140), die zwischen der Ortslage Biederbach und dem Plangebiet von der Kreisstraße AN 12 abzweigt, kann die Zufahrt von Süden her auf das



Sondergebiet erfolgen. 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 4 bis 6 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. 13 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

Der Anschluss soll an die bestehende Freileitung der N-ERGIE Netz GmbH erfolgen, die ca. 80 m südwestlich des Plangebietes verläuft; die Errichtung einer Trafostation ist vorgesehen.

Abfallentsorgung

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



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

7 Blendgutachten

Für die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage Solarpark Gerbersdorfer Weg wurde ein Blendgutachten erstellt (8.2 Obst & Ziehmann GmbH, 2021). Nachfolgend werden das Prüfergebnis und die Bewertung zitiert.

„B. Prüfergebnis

Zusammenfassung der Ergebnisse der nachfolgenden Kapitel.

Für die Photovoltaikanlage Gerbersdorfer Weg wurde eine Untersuchung über die Reflexionen der Sonne an den Modulen und deren Auswirkungen auf Immissionsorte auf der Kreisstraße AN 12 und den Ortsrändern von Biederbach und Merkendorf durchgeführt.

Die Untersuchung zeigt, dass auf der AN 12 ganzjährige Lichtimmissionen in den Nachmittags- und Abendstunden zu erwarten sind. Die maximale Dauer beträgt rund 25 Minuten. Die reflektierenden Module liegen nicht im Sichtfeld der Fahrzeugführer. Eine Gefährdung des Straßenverkehrs durch Lichtimmissionen ist auf der AN 12 nicht erkennbar.

Die Untersuchung der Ortsränder von Biederbach und Merkendorf, die der Photovoltaikanlage zugewandt sind, zeigt, dass nur im östlichen Bereich des Ortsrandes von Merkendorf bei einem Azimut der Photovoltaikmodule von 180° (N=0°) mit Lichtimmissionen zu rechnen ist. Die maximale Dauer der Lichtimmissionen beträgt 5 Minuten am Tag bzw. in Summe für das gesamte Jahr 6,6 Stunden. Nach den Kriterien der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) stellen die Lichtimmissionen damit keine erhebliche Belästigung dar und sind zu tolerieren.“

(Prüfbericht 21K2754-PV-BG-Gerbersdorfer Weg-R01-JBS_LBE-2021, S. 11)



„E. Bewertung

Aus den Ergebnissen der geometrischen Reflexionsbetrachtung in Kapitel D.2.2 geht hervor, dass auf der Kreisstraße AN 12 zwischen Wolframs-Eschenbach und Biederbach, aufgrund von Reflexionen an den Modulen der Photovoltaikanlage Gerbersdorfer Weg, Lichtimmissionen von März bis September in den Nachmittags- und Abendstunden zu erwarten sind. Diese Immissionen treten bei einem Azimut von 180° ($N=0^\circ$) in etwa zwischen 17:38 Uhr und 18:55 in den Monaten März bis September. Bei einem Azimut von 135° ($N=0^\circ$) treten Immissionen zwischen 15:17 und 18:52 ganzjährig auf. Die Dauer beträgt im Maximum 25 Minuten. 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)¹⁰ nicht berücksichtigt.

Die Ergebnisse in Kapitel D.2.3 zeigen, dass die Reflexionen in einem Winkel auf die Fahrbahn 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 diesem Grund ist eine Gefährdung des Straßenverkehrs auf der Kreisstraße AN12 durch Lichtemissionen, die durch Sonnenreflexionen an den Modulen der Photovoltaikanlage Gerbersdorfer Weg entstehen, nicht zu erkennen.

Die Analyse der Lichtemissionen zeigt, dass an der Photovoltaikanlage zugewandtem Ortsrand von Biederbach keine Lichtimmissionen zu erwarten sind. Für den der Photovoltaikanlage zugewandten Ortsrand von Merkendorf sind Lichtimmissionen nur im östlichen Ortsrand zu erwarten. Nach den Richtlinien der LAI liegen keine erheblichen Belästigungen vor, da die zu tolerierenden Zeiträume mit maximal 5 Minuten am Tag und maximal 6,6 Stunden im Jahr eingehalten werden.“

(Prüfbericht 21K2754-PV-BG-Gerbersdorfer Weg-R01-JBS_LBE-2021, S. 27)

8 Archäologische Denkmalpflege

Es werden keine bekannten kartierten Bau- oder Bodendenkmäler durch die Planungen beeinträchtigt. Im Nahbereich des Plangebietes auf der anderen Seite der Kreisstraße AN 12 befindet sich auf Fl.-Nr. 152, Gmkg. Biederbach, das Baudenkmal 5-71-229-73. Es handelt sich um einen Bildstock, der aus einem steinernen Pfeiler mit einem gusseisernen Kreuz besteht. Südlich des Plangebietes befindet sich auf Fl.-Nr. 140 das Baudenkmal 5-71-229-79, ein Wegkreuz. Beide Baudenkmale werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

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. 0911/2345 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.

Kreisstraße AN 12

Östlich des Geltungsbereiches verläuft die Kreisstraße AN 12, entlang der Bauverbots- und Baubeschränkungsgebiete zu beachten sind. Die Bauverbotszone hat eine Breite von 15,0 m, gemessen ab dem Fahrbahnrand, daran schließt sich die Baubeschränkungszone mit ebenfalls 15,0 m Breite an; beide Bereiche sind im Planteil eingetragen.

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 Biotop 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. Es sind auch keine kartierten Biotop der amtlichen Offenlandkartierung im Plangebiet selbst vorhanden; die nächstgelegene biotopkartierte Fläche befindet sich gegenüber, westlich der Gemeindeverbindungsstraße auf Fl.-Nr. 138, Gmkg. Biederbach. Es handelt sich um das kartierte Biotop 6730-1165-001 „Nasswiesen nördlich von Biederbach“ mit einer Größe von ca. 3.172 m². Das kartierte Biotop liegt außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches und ist von den Planungen nicht betroffen.

Direkt nordwestlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich eine Fläche aus dem Ökoflächenkataster (ÖFK-ID 165 374 auf Fl.-Nr. 142, Gmkg. Biederbach), die sich entlang des Moosbaches (Fl.-Nr. 141, Gmkg. Biederbach) erstreckt; im Nahbereich des Plangebietes liegen weitere Flächen aus dem ÖFK. Es handelt sich um sonstige Flächen, die gem. Angabe des Ökoflächenkatasters aus dem Verfahren der Ländlichen Entwicklung Biederbach stammen. Diese 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

Erhalt der Durchlässigkeit für bodengebundene Tierarten durch Zaunabstand zum Boden

▪ naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen

Pflanzung einer dreireihigen Strauchhecke und Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes (Ausgleichsfläche A 1)



Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans wird eine ca. 6.837 m² große Fläche, die sich um das Sondergebiet erstreckt als Ausgleichsfläche A 1 verwendet. Hier ist eine nahezu umlaufende dreireihige Strauchpflanzung vorgesehen sowie im Bereich der nördlich angrenzenden Waldflächen die Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes, der sich an den Strauchbereich anschließt.

▪ **artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen**

Vermeidungsmaßnahme M1

Beginn der Baufeldvorbereitung außerhalb der Vogelbrutzeit, d. h. zwischen dem 1. Oktober und Ende Februar; anschließender Beginn der Bauarbeiten möglichst zügig, um eine potentielle (Wieder-)Besiedelung der Fläche zu vermeiden

Maßnahme z. Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität CEF 1

Anlage einer Blühfläche mit mind. 8.000 m² als Ersatzhabitat für den Verlust von drei Feldlerchen-Brutrevieren (je ca. 2.000 m²) sowie für den Verlust von je einem Brutrevier der Wachtel und der Wiesenschafstelze (je ca. 1.000 m²)

Maßnahmenfläche: Fl.-Nr. 138 (Teilfläche), Gmkg. Biederbach, Stadt Wolframs-Eschenbach

Die grünordnerischen Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen sowie die naturschutz- und artenschutzrechtlichen Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen sind zeichnerisch und 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. 13 „Solarpark Gerbersdorfer Weg“ wird ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ ausgewiesen und damit die Errichtung einer derartigen Anlage ermöglicht.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst das Flurstück Fl.-Nr. 143, Gmkg. Biederbach, Stadt Wolframs-Eschenbach und hat eine Größe von ca. 4,58 ha.

Auf dem Flurstück ist eine Fläche von ca. 3,40 ha für die Bebauung mit Photovoltaik-Elementen vorgesehen. Innerhalb dieser bebaubaren Fläche sind auch die ggf. erforderlichen Nebenanlagen zu errichten. Die verbleibende Fläche entfällt mit rd. 6.837 m² auf eine Ausgleichsfläche A 1, die umlaufend um das Sondergebiet angeordnet ist, mit rd. 25 m² auf die geplante Zufahrt und mit ca. 4.950 m² auf Fläche für die Landwirtschaft.

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 (ergänzte Fassung) (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2003)
- Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 19.11.2009 zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen
- Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 14.01.2011 zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen

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

2 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter bzw. der einzelnen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

2.1.1 Schutzgut Boden

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).

Die Schichten des Blasensandsteins i. e. S. sind aus Wechselfolgen von fein- bis grobkörnigen Sandsteinschichten mit Tonsteinlagen aufgebaut. Bei den aus den Ausgangsgesteinen entstandenen Verwitterungsböden handelt es sich fast ausschließlich um den Bodentyp Braunerde, der auch pseudovergleyt auftreten kann.

Bei der Bodenschätzung ist der Standort gemäß seinen natürlichen Ertragsbedingungen als Ackerstandort erfasst worden. Hier ist die Bodenart lehmiger Sand (IS) kartiert worden und der Zustandsstufe 4 zugeordnet, deren Ertragsfähigkeit zwischen mittlerer und geringerer Ertragsfähigkeit liegt. Kleinflächig ist im westlichen Bereich zur ÖFK-Fläche und zum Graben hin ein Grünlandstandort kartiert. Als Bodenart ist lehmiger bis stark lehmiger Sand (IS) erfasst worden, die Zustandsstufe II entspricht der des Ackerstandortes. Es sind normal mittlere Wasserverhältnisse und mit Klimastufe b eine durchschnittliche Jahrestemperatur von 7 - 8° C gegeben.

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.



Abb. 7: Ausschnitt aus der digitalen Geologischen Karte dGK25 (UmweltAtlas Bayern, 2020)

Böden erfüllen im Allgemeinen wichtige Funktionen. Sie dienen als Standort für Vegetation, als Lebensraum für Bodenorganismen oder zur Filterung, Pufferung und Abbau von Schadstoffen. Diese Funktionen erfüllt der Boden im Plangebiet derzeit mit den durch die landwirtschaftliche Nutzung als Acker bedingten Einschränkungen.

Altenlastenverdächtige Flächen sind keine bekannt.

2.1.2 Schutzgut Klima / Luft

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 im Norden des Plangebietes sind Gehölzstrukturen vorhanden, die kleinklimatisch die Frischluftproduktion fördern.

Das Geländere relief weist ein Gefälle auf, das diagonal von Norden in Richtung Süden verläuft. Hierbei fällt das Gelände von ca. 436 m ü. NHN an der nördlichen Ecke des Geltungsbereiches auf ca. 431 m ü. NHN im Südwesten und ca. 432 m ü. NN an der Südspitze. Der bodennahe Kaltluft- bzw. Frischlufttransport verläuft entlang dieses Geländegefälles.

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



2.1.3 Schutzgut Wasser

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.

2.1.4 Schutzgut Flora / Fauna

Flora

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich als Acker genutzt und weist nur ein sehr eingeschränktes Pflanzenspektrum auf. Entlang der westlich gelegenen Ökokontofläche auf Fl.-Nr. 142, die einen Pufferstreifen zu dem Graben auf Fl.-Nr. 141 darstellt, befindet sich ein kleinflächiger Grünlandbereich mit intensiver Nutzung durch mehrfache Mahd im Jahr.

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.

Fauna

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 - silvaea biome institut, 2020). Im Rahmen dieser Prüfung wurden die artenschutzrechtlichen Betroffenheiten abgeprüft und mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG betrachtet 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 Vogelschutz-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

Im Untersuchungsgebiet sind auf Grund fehlender Habitatstrukturen Vorkommen von saP-relevanten Säugetierarten ausgeschlossen. Auch für Fledermäuse fehlen entsprechende Schlüsselstrukturen, eine gelegentliche Nutzung des Untersuchungsgebietes als Nahrungsraum oder Überfluggebiet ist möglich.

Reptilien

Grundsätzlich sind Vorkommen von Zauneidechsen auf Grund ihrer Verbreitung möglich, da jedoch geeignete Habitatstrukturen im Planungsgebiet fehlen, ist eine Betroffenheit dieser Art



auszuschließen; dies gilt auch für die Schlingnatter. Weitere saP-relevante Reptilienarten können auf Grund ihres Verbreitungsgebietes ausgeschlossen werden.

Amphibien

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Gewässer und von den in der Umgebung vorhandenen Wasserflächen sind keine Vorkommen saP-relevanter Amphibienarten bekannt. Aufgrund der Bodenart ist der Untersuchungsraum auch für die potentiell mögliche Knoblauchkröte ungeeignet. Eine Betroffenheit aller saP-relevanter Amphibienarten kann ausgeschlossen werden.

Libellen

Da sich im Planungsgebiet keinerlei Gewässer befinden, kann ein Vorkommen saP-relevanter Libellenarten ausgeschlossen werden.

Käfer

Auf Grund fehlender Habitats sind Vorkommen saP-relevanter Käferarten ausgeschlossen.

Tag- und Nachtfalter

Auf dem Grünlandstreifen im westlichen Bereich von Fl.-Nr. 143 sowie auf angrenzenden Grünlandflächen sind Bestände des Großen Wiesenknopfes vorgefunden worden. Ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kann allerdings ausgeschlossen werden, da die eutrophen Bestände häufig gemäht werden.

Vögel

Die im Plangebiet vorhandenen Acker- bzw. Grünlandfläche stellt einen potentiellen Lebensraum für Feldvögel dar, besonders für Feldlerche, Wachtel und Wiesenschafstelze. Durch die geplante Bebauung ist von einer Betroffenheit eines Feldlerchen-Reviers sowie von je einem Brutrevier für Wachtel und Wiesenschafstelze auszugehen. Durch die Kulissenwirkung der Anlage einschließlich der Randeingrünung ist zudem eine Betroffenheit von zwei weiteren Feldlerchen-Brutrevieren anzunehmen. Für das Rebhuhn stellt das Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum dar, da ergänzende Habitatstrukturen fehlen.

Die in der Umgebung des Plangebietes vorhandenen Gehölzbestände stellen einen Lebensraum für Hecken- und Höhlenbrüter dar; diese sind jedoch von der Planung nicht betroffen.

2.1.5 Schutzgut Mensch / Gesundheit

Das Schutzgut Mensch / Gesundheit zielt grundsätzlich auf die Aufrechterhaltung gesunder Arbeits- und Lebensbedingungen ab. Relevant sind vor allem Flächen mit Wohn- oder Erholungsfunktionen. Das Plangebiet liegt nördlich des Ortsteiles Biederbach, die Entfernung beträgt hier ca. 370 m. Westlich des Plangebietes beginnt in ca. 750 m Entfernung die Wohnbebauung der Stadt Merkendorf und in ca. 1 km Entfernung in nordwestlicher Richtung liegt der Merkendorfer Ortsteil Gerbersdorf. Von diesen Orten aus sind Sichtbeziehungen zum geplanten Solarpark möglich.

Zum Hauptort Wolframs-Eschenbach, der ca. 1,1 km nördlich liegt, bestehen keine Sichtbeziehungen, da sich hier Waldflächen dazwischen befinden.



2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

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 den leichten Anstieg in östliche Richtung und die dortigen Waldflächen, die sich bogenförmig weiter in südliche Richtung erstrecken. In westliche bzw. südwestliche Richtung fällt das Gelände leicht zum Moosgraben bzw. zur Moosach hin, deren von Norden her kommender Verlauf durch einzelne gewässerbegleitende Gehölze bzw. Feldgehölze im Nahbereich noch relativ gut erkennbar ist. Vorbelastungen sind durch die Kreisstraße AN 12 und die nordöstlich von Biederbach gelegene Freiflächensolaranlage vorhanden. Eine Eignung für des Plangebietes für die landschaftsbezogene Erholung ist trotz der anthropogenen Überprägung gegeben, es sind jedoch deutlich attraktivere Bereiche vorhanden, z. B. die Waldflächen im Osten und Südosten.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich keine bekannten Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder archäologisch bedeutende Landschaften.

Gegenüber dem Plangebiet auf der Ostseite der Kreisstraße AN 12 befindet sich auf Fl.-Nr. 152 das Baudenkmal D-5-71-229-73. Es handelt sich um einen Bildstock, der auf einem steinernen Pfeiler mit Bildgehäuse ein gusseisernes Kreuz trägt. Südlich des Plangebietes befindet sich auf Fl.-Nr. 140 das Baudenkmal 5-71-229-79, ein Wegkreuz. Beide Baudenkmale befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches und sind daher nicht betroffen.

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. 0911/2345 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.

2.1.8 Schutzgut Fläche

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.

2.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt und in ihrer derzeitigen Struktur bestehen bleiben. Der Umweltzustand der einzelnen Schutzgüter würde sich nicht ändern.

Bei Durchführung der Planung wird die Nutzung von regenerativen Energien zur Stromgewinnung gestärkt und damit die Verwendung fossiler Brennstoffe reduziert. Als Folge davon verringert sich die Produktion von Abgasen, die bei der Verbrennung fossiler Energieträger entstehen und langfristig wird für das Schutzgut Klima / Luft eine positive Veränderung bewirkt.

2.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Hier werden die Umweltauswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege beschrieben, die bei einer Umsetzung der Planung zu erwarten sind und in ihrer Erheblichkeit bewertet.

Belang	zu erwartende Umweltauswirkungen	Bewertung
Boden	<p>Durch den Wegfall der ackerbaulichen Nutzung, die Ansaat einer Wiesenfläche mit regionalem Saatgut sowie deren Extensivierung ohne Anwendung von Pflanzenschutzmitteln oder Düngemitteln wird eine Verbesserung der Bodenfunktionen erreicht.</p> <p>Da keine Flächenversiegelung stattfindet, kann auf dem Grundstück wieder die landwirtschaftliche Nutzung aufgenommen werden, falls die PV-Anlage zurückgebaut werden sollte.</p> <p>Es werden keine umweltgefährdenden Techniken oder Stoffe eingesetzt, die eine Beeinträchtigung des Bodens verursachen könnten.</p> <p>Für das Schutzgut Boden ergeben sich keine nachteiligen Umweltauswirkungen, sondern Verbesserungen durch den Wegfall des Düngemittel- und Pflanzenschutzmitteleinsatzes.</p>	keine nachteiligen Umweltauswirkungen, sondern Verbesserungen



Belang	zu erwartende Umweltauswirkungen	Bewertung
Klima / Luft	<p>Da keine flächenhafte Versiegelung erfolgt, wird die Kaltluft- bzw. Frischluftproduktion nicht eingeschränkt. Durch die vorgesehene Bauweise mit aufgeständerten Modultischen wird auch keine Beeinträchtigung des Kaltluftabflusses hervorgerufen. Baubedingte Beeinträchtigungen, z. B. durch Baustellenverkehr, sind nur temporär und in sehr begrenztem Umfang zu erwarten.</p> <p>Für das Schutzgut Klima / Luft ergeben sich keine nachteiligen Umweltauswirkungen, sondern Verbesserungen. Durch die verstärkte Nutzung regenerativer Energien wird die Verbrennung fossiler Energieträger und die damit verbundene Produktion von Treibhausgasen reduziert. Dies hat positive Auswirkungen sowohl auf die Luftqualität als auch langfristig auf das Klima.</p> <p>Zur Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels kann keine 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 Freiflächen-Photovoltaikanlage keine bzw. nur eine sehr geringe Anfälligkeit gegenüber den o. g. Ereignissen hat.</p>	keine nachteiligen Umweltauswirkungen, sondern Verbesserungen
Wasser	<p>Da keine Versiegelung der Bodenoberfläche stattfindet, wird weder die Grundwasserneubildungsrate beeinträchtigt noch die Versickerungs- und Rückhaltefunktion eingeschränkt. Somit entsteht auch keine Gefahr der Abflussverschärfung.</p> <p>Von den aufgeständerten Photovoltaik-Elementen gehen auch keine nachteiligen anlagen- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen aus. Es werden keine umweltgefährdenden Techniken oder Stoffe eingesetzt.</p> <p>Für das Schutzgut Wasser ergeben sich keine nachteiligen Umweltauswirkungen.</p>	keine nachteiligen Umweltauswirkungen, sondern Verbesserungen
Flora	<p>Das Biotoppotenzial wird bei der Umsetzung des Bebauungsplans nicht beeinträchtigt, da keine Oberflächenversiegelung stattfindet. Statt der bisherigen ackerbaulichen Nutzung bzw. kleinflächigen Grünlandnutzung mit Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln wird durch die Ansaat einer Wiese mit regionalem Saatgut eine Aufwertung des Biotoppotenzials für Pflanzen erreicht.</p> <p>Für das Schutzgut Flora ergeben sich keine nachteiligen Umweltauswirkungen.</p>	keine nachteiligen Umweltauswirkungen



Belang	zu erwartende Umweltauswirkungen	Bewertung
Fauna	<p>Hier werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dargestellt.</p> <p>Feldlerche Von der Planung ist ein potentiell Feldlerchen-Brutrevier direkt betroffen, für zwei weitere ist eine Betroffenheit durch Kulissenwirkung anzunehmen. Daher ist eine CEF-Maßnahme (CEF 1) erforderlich, um diesen flächenhaften Verlust zu kompensieren.</p> <p>Wachtel, Wiesenschafstelze Von der Planung sind jeweils ein potentiell Brutrevier der genannten Vogelarten direkt betroffen, so dass hier ebenfalls eine CEF-Maßnahme (CEF 1) erforderlich ist, um den flächenhaften Verlust zu kompensieren.</p> <p>Die Umsetzung und Funktionsfähigkeit der CEF-Maßnahme für Feldlerche, Wachtel und Wiesenschafstelze sind von einem Experten zu überprüfen und der UNB zu bestätigen. Nach Ablauf von zwei bzw. vier Jahren ist die ordnungsgemäße Umsetzung nochmals zu kontrollieren.</p> <p>Außerdem ist zur Vermeidung negativer Auswirkungen während der Bauzeit eine Beschränkung des Zeitraumes notwendig (Vermeidungsmaßnahme M1): Beginn der Baufeldvorbereitung außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen 1. Oktober und Ende Februar; anschließend Beginn der Bauarbeiten möglichst zügig, um eine potentielle (Wieder-)Besiedelung der Fläche zu vermeiden.</p> <p>In Kap. 3.3 Artenschutz werden die o. g. Maßnahmen detailliert erläutert.</p>	<p>bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahme bzw. Umsetzung der CEF-Maßnahme: keine nachteiligen Umweltauswirkungen</p>
Mensch / Gesundheit	<p>Im Geltungsbereich des Bebauungsplans soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden, von der keine anlagen- oder betriebsbedingten Auswirkungen ausgehen (keine Produktionsprozesse mit Lärm- und Abgasemissionen, keine Abfälle, kein Lieferverkehr, keine Verwendung umweltgefährdender Techniken oder Stoffe, etc.).</p> <p>Die baubedingten Auswirkungen (z. B. erhöhtes Verkehrsaufkommen bei der Anlieferung der Module) sind temporär und auf Grund der beabsichtigten Nutzung des Bereiches nur von geringem Umfang.</p>	keine nachteiligen Umweltauswirkungen



Belang	zu erwartende Umweltauswirkungen	Bewertung
Mensch / Gesundheit	<p>Die von der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage auf die angrenzenden Orte ausgehenden Lichtimmissionen wurden im Blendgutachten untersucht (s. Begründung Kap. 7 Blendgutachten). Für den Ortsteil Biederbach sind demzufolge keine Lichtimmissionen zu erwarten, für den östlichen Ortsrand von Merkendorf sind Lichtimmissionen mit einer max. Dauer von ca. 5 Minuten pro Tag, in Summe für das gesamte Jahr ca. 6,6 Stunden, zu erwarten. Nach den Kriterien der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) stellen diese Lichtimmissionen keine erheblichen Belästigungen dar, sie liegen deutlich unterhalb der Grenzwerte von 30 Minuten/ Tag bzw. 30 Stunden/ Jahr.</p> <p>Für das Schutzgut Mensch / Gesundheit ergeben sich keine nachteiligen Umweltauswirkungen.</p>	keine nachteiligen Umweltauswirkungen
Landschaftsbild/ Erholung	<p>Es werden keine Baukörper, sondern aufgeständerte Modultische für Photovoltaik-Elemente errichtet. Da auch die Höhe auf max. 2,5 m begrenzt ist, fallen die optischen Beeinträchtigungen insgesamt gering aus. Eine massive Veränderung der Landschaft findet nicht statt, wenngleich die Anlage eine zusätzliche anthropogene Überformung der Landschaft in einem eher gering vorbelasteten Bereich darstellt.</p> <p>Einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird mit der umfangreichen Eingrünung der PV-Anlage mit einer freiwachsenden Strauchhecke mit heimischen standortgerechten Gehölzen entgegengewirkt. Diese Maßnahme ist in Kap. 3.1 detailliert dargestellt.</p> <p>Umweltauswirkungen auf die Erholungsfunktion sind nicht gegeben. Bestehende Wegeverbindungen bleiben erhalten und stehen für Spaziergänger weiter zur Verfügung.</p> <p>Für das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung ergeben sich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.</p>	<p>bei Umsetzung der der Vermeidungsmaßnahme</p> <p>keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen</p>
Kultur- und Sachgüter	<p>Nachteilige bau, betriebs- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen auf mögliche archäologische Spuren und Überreste können ausgeschlossen werden, da keine Bodenarbeiten im Plangebiet vorgesehen sind.</p> <p>Die außerhalb des Geltungsbereiches befindlichen Baudenkmale sind von den Planungen nicht betroffen.</p> <p>Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ergeben sich keine nachteiligen Umweltauswirkungen.</p>	keine nachteiligen Umweltauswirkungen



Belang	zu erwartende Umweltauswirkungen	Bewertung
Abfallerzeugung	Beim Betrieb der PV-Anlage entstehen keine Abfälle. Bei einem evtl. Rückbau der Anlage sind die PV-Module nach den geltenden Vorschriften zu entsorgen.	keine nachteiligen Umweltauswirkungen
Umweltverschmutzung und Belästigungen	Von der PV-Anlage gehen keine anlagen- oder betriebsbedingten Umweltverschmutzungen oder Belästigungen aus (kein Lieferverkehr, keine Produktionsprozesse mit Abfällen oder Emissionen, kein Lärm, kein Einsatz umweltgefährdender Techniken oder Stoffe).	keine nachteiligen Umweltauswirkungen
Unfallrisiko	Die PV-Anlage stellt kein Unfallrisiko dar, da hier keine Gefahrenstoffe oder risikobehaftete Technologien eingesetzt werden. Zur Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels kann keine 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 Freiflächen-Photovoltaikanlage keine bzw. nur eine sehr geringe Anfälligkeit gegenüber den o. g. Ereignissen hat.	keine nachteiligen Umweltauswirkungen
Kumulationswirkung	In der Nachbarschaft der geplanten PV-Anlage ist eine Freiflächen-Photovoltaikanlage vorhanden, weitere Planungen sind nicht bekannt. Der Standort erfüllt die Voraussetzungen nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2017), da sich das Plangebiet in einem benachteiligten Gebiet im Sinne der Richtlinie 86/465/EWG befindet und auf Grund der gesetzlichen Regelung durch den Erlass von Verordnungen über Gebote für Freiflächenanlagen (zuletzt Dritte Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 26. Mai 2020) im Zuschlagsverfahren berücksichtigt und bezuschlagt werden kann.	keine nachteiligen Umweltauswirkungen

Gesamtbewertung

Ausgehend von der vorgenannten Schutzgutbewertung kommt die Untersuchung zu dem Ergebnis, dass infolge der Verwirklichung der Planung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Dies ist darauf zurückzuführen, dass es sich bei der Planung lediglich um einen sehr begrenzten Geltungsbereich handelt, zudem ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen ausgewiesen werden soll. Im Plangebiet dürfen nur klar definierte bauliche Anlagen errichtet werden, die zu keiner Bodenversiegelung und damit zu keinerlei Veränderungen bezüglich des Wasserhaushaltes führen. Zudem entstehen weder Lärm- noch Geruchsemissionen und durch die relativ geringe Höhe von ca. 2,50 m, auf die die zulässige Modulhöhe begrenzt ist, sind in Verbindung mit der vollständigen randlichen Eingrünung auch die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung gering. Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wird nicht beeinträchtigt, da keine bekannten Bau- oder Bodendenkmale



im Geltungsbereich liegen. Die möglichen negativen Auswirkungen auf das (Teil-)Schutzgut Fauna werden durch die Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität vermindert bzw. ausgeglichen. Da keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auftreten, sind auch Beeinträchtigungen der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern ausgeschlossen.

Von der geplanten Anlage gehen keine Umweltverschmutzungen oder Belästigungen aus, sie stellt kein Unfallrisiko dar, eine Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels ist nicht erkennbar.

3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

3.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen zu erwarten sind, zu vermeiden, auszugleichen oder zu ersetzen. Dabei sind Eingriffe, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, nur zulässig, wenn eine unbedingte Notwendigkeit vorliegt. Zum Schutz und zur Minimierung von vorhabenbedingten Beeinträchtigungen sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen festzusetzen. Für die vorliegende Planung sind dies im Einzelnen:

- Festsetzung einer Höhenbegrenzung für Solarmodule auf eine max. Höhe von 2,50 m (vgl. planungsrechtliche Festsetzungen im Bebauungsplan)
- Vorgabe eines Mindestabstands von ca. 15 cm zwischen Zaununterkante und Geländeoberfläche, um Wanderbewegungen von Kleintieren zu ermöglichen (vgl. planungsrechtliche Festsetzungen im Bebauungsplan)
- Ansaat einer extensiven Wiesenfläche unter den PV-Modulen mit einer regionalen Saatgutmischung (vgl. grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan)

Die umlaufende Randeingrünung mit einer dreireihigen Strauchhecke erfüllt neben der grünordnerischen Funktion hinsichtlich der optischen Abschirmung bzw. Einbindung der Anlage in die Landschaft auch die Funktion einer Ausgleichsfläche im Sinne der Eingriffsregelung. Diese multifunktionale Verwendung der Flächen entspricht den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 19.11.2009.

Die detaillierten Angaben zur Umsetzung der Strauchpflanzung sind im Kap. 3.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung enthalten.

Extensive Wiesenfläche unter den PV-Modulen

Als Vermeidungsmaßnahme ist auf der Fläche, die mit Photovoltaikmodulen bestückt wird, eine extensive Wiesenfläche anzusäen. Zu verwenden ist eine regionale Saatgutmischung mit mind. 30 % Wildkräuteranteil, z. B. die Mischung 02 „Frischwiese / Fettwiese“ der Fa. Rieger-Hofmann oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers. Auszubringen ist die Hälfte der angegebenen Aufwandsmenge, um einen eher lockeren Bewuchs zu erreichen.



Die Fläche unter den Solarmodulen ist vorerst 2 x jährlich zu mähen, frühestens ab dem 15. Mai und ab Ende August. Die Flächen der Randbereiche sind abwechselnd jeweils zur Hälfte nur einmal jährlich zu mähen; 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 der Fläche unter den Solarmodulen verzichtet werden. Dies ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

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

3.2 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 wird im Folgenden auf den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen in der ergänzten Fassung von 2003 zurückgegriffen. Der Leitfaden basiert auf der Überlagerung der Einstufung des Bestandes mit der Einstufung der geplanten Nutzung. Dabei sind auch die gesamtträumlichen Zusammenhänge in Bezug auf den Lebensraumkomplex und das Landschaftsbild zu berücksichtigen.

Für die Einstufung der Bedeutung von Naturhaushalt und Landschaftsbild gibt es drei Kategorien: geringe (I), mittlere (II) und hohe (III) Bedeutung des jeweiligen Gebietes. Um die Einstufung zu erleichtern und vergleichbar zu machen, enthält der Leitfaden Listen, die eine Aufzählung der Gebiete für die jeweilige Kategorie enthalten.

Die Eingriffsschwere wird anhand des Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrades einer Fläche festgelegt. Hier sind zwei Einstufungen möglich: hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (Typ A) und niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (Typ B).

Die Matrix enthält die Kompensationsfaktoren, die für die jeweiligen Kombinationsmöglichkeiten von Gebietsbedeutung und Eingriffsschwere anzusetzen sind. Diese Kompensationsfaktoren sind in Form einer Spanne angegeben, z. B. 0,3 bis 0,6. Die o. g. Listen geben Anhaltspunkte für die Festlegung eines genauen Kompensationsfaktors.



Aus den Flächengrößen und den zugeordneten Kompensationsfaktoren lässt sich der erforderliche Umfang der Ausgleichsflächen ermitteln.

Zusätzlich zu dem Leitfaden sind vom Bayerischen Staatsministerium des Innern Hinweise ergangen, die die eingriffsrechtliche Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen betreffen. So ist gem. den Hinweisen vom 19.11.2009 für Freiflächen-PV-Anlagen im Regelfall der Kompensationsfaktor 0,2 anzusetzen. Eine weitere Reduzierung des Kompensationsfaktors ist unter bestimmten Umständen (z. B. bei Maßnahmen zur Biotopvernetzung) möglich.

Der Ansatz des Kompensationsfaktors 0,2 für den Regelfall wird mit dem äußerst geringen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad sowie der eingegrenzten Standortwahl für Freiflächen-PV-Anlagen auf bereits vorbelastete Bereiche begründet.

Im Rahmen der Berechnung des Kompensationsbedarfs werden nur die Flächen mit einbezogen, die bei der Realisierung des Bebauungsplanes einer tatsächlichen Veränderung unterliegen.

	Flächengröße m²
Geltungsbereich des B-Plans	45.847
abzüglich:	
Fläche für die Landwirtschaft	4.950
Ausgleichsfläche A 1	6.837
auszugleichende Eingriffsfläche	34.060

Tab. 2: Ermittlung der auszugleichenden Eingriffsfläche

Der Umfang der Eingriffsfläche beläuft sich auf ca. 34.060 m², diese entfällt fast vollständig auf den Biototyp Acker, nur sehr kleinflächig ist im südwestlichen Bereich Grünland betroffen.

Bei Anwendung des Kompensationsfaktors 0,2 ergibt sich der Ausgleichsbedarf von

$$34.060 \text{ m}^2 \times 0,2 = 6.812 \text{ m}^2.$$

Zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft im Sinne von § 15 BNatSchG ist eine Ausgleichsfläche A 1 mit ca. 6.837 m² im Geltungsbereich vorgesehen; damit ist der Ausgleichsbedarf gedeckt.

Ausgleichsfläche A 1 – Pflanzung einer dreireihigen Strauchhecke und Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes

Als Ausgleichsfläche A 1 (Teilfläche von Fl.-Nr. 143, Gmkg. Biederbach, mit ca. 6.837 m²) wird ein um die Sonderfläche umlaufender Bereich festgesetzt. Dieser hat im Nord- und Südwesten sowie im Osten eine Breite von ca. 5,0 m, weitet sich im Nordwesten im Bereich zu den Waldflächen hin auf eine Breite von ca. 25 m auf.

Auf der Ausgleichsfläche sind zwei verschiedene Maßnahmen umzusetzen, zum einen ist eine fast durchgängige dreireihige Strauchhecke zu pflanzen, die auch zur optischen Abschirmung und Einbindung in die Landschaft dient, zum anderen ist in dem deutlich breiteren Bereich im Nordwesten ein dauerhafter Krautsaum anzusäen.



Umlaufend um die Sonderfläche ist mit einer Breite von ca. 5 m eine dreireihige Strauchpflanzung anzulegen. Der Reihenabstand für die Pflanzung beträgt ca. 0,8 m, als Pflanzabstand in der Reihe sind ca. 1,5 m einzuhalten.

Zu verwenden sind nachfolgende Arten der Artenliste in der Mindestqualität 3 x verpflanzte Sträucher, ohne Ballen, 100 - 120 cm. Die Strauchpflanzung ist dauerhaft 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: 3 x verpflanzte Sträucher, oB, 100-120 cm

Im Bereich im Nordwesten zur den Waldflächen hin ist in dem breiteren Bereich (Ausgleichsfläche ohne Strauchsymbol) eine Ansaat mit einer regionalen Saatgutmischung für einen dauerhaften Krautsaum vorzunehmen. Verwendet werden kann 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 Ansaat“ 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.

Zur langfristigen Pflege der Fläche ist in den ersten drei Jahren jeweils eine Mahd pro Jahr durchzuführen, danach ist eine Mahd alle zwei Jahre ausreichend. Die Mahd sollte vorzugsweise im zeitigen Frühjahr (je nach Witterung ab Anf. März) erfolgen, dadurch stehen im Herbst und Winter Überwinterungsmöglichkeiten und Ansitzwarten zur Verfügung. Das Mähgut ist stets abzufahren, das Mulchen der Fläche ist nicht zulässig. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist ebenfalls unzulässig.

Hinweis

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



3.3 Artenschutz

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (sbi - silvaea biome institut, 2020) ergab, dass für keine relevanten schutzbedürftigen Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, wenn die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung sowie zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahme) beachtet und umgesetzt werden.

Maßnahme zur Vermeidung

M1 Durchführung der Baufeldvorbereitung außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen 1. Oktober und Ende Februar, um eine Schädigung von adulten Vögeln, Jungvögel, Nestlingen oder Gelegen zu vermeiden; die anschließenden Bauarbeiten sollten nach der Baufeldvorbereitung möglichst zügig beginnen, um eine potentielle (Wieder-)Besiedelung der Fläche durch Vogelarten zu vermeiden.

Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF)

CEF 1 Zielarten Feldlerche, Wachtel, Wiesenschafstelze

Für die drei betroffenen potentiellen Brutreviere der Feldlerche sind jeweils ca. 2.000 m² als Ersatzhabitat herzustellen, für das jeweils eine potentielle Brutrevier der Wachtel und der Wiesenschafstelze ist je ein Ersatzhabitat mit je ca. 1.000 m² erforderlich. Insgesamt ergibt sich somit eine Größe der Fläche für die CEF-Maßnahme CEF 1 von rd. 8.000 m².

Als Fläche für diese CEF-Maßnahme wird ein Teilbereich mit ca. 8.000 m² von Fl.-Nr. 138, Gmkg. Biederbach, Stadt Wolframs-Eschenbach, verwendet; das Flurstück liegt genau gegenüber des Plangebietes, direkt südlich der Gemeindeverbindungsstraße von Biederbach nach Wolframs-Eschenbach.

Der für die CEF-Fläche vorgesehene Bereich liegt ausreichend weit von der Gemeindeverbindungsstraße entfernt, bei der ÖFK-Fläche auf Fl.-Nr. 139 handelt es sich um Grünland ohne Baumbestand. Die im Luftbild noch ersichtliche Freileitung ist zwischenzeitlich entfernt worden (siehe Abb. 9). Der überwiegende Flächenanteil der CEF-Fläche wird derzeit ackerbaulich genutzt, in nördliche Richtung befindet sich Grünland (ca. 1.500 m²) im Bereich der biotopkartierten Fläche `Naßwiese nördlich von Biederbach´ (6730-1165-001).

Auf der CEF-Fläche ist eine Blühfläche herzustellen, hierzu ist auf der bisher ackerbaulich genutzten Fläche eine Ansaat mit regionalem Saatgut vorzunehmen. Verwendet werden kann z. B. die Mischung „23 Blühende Landschaft“ der Fa. Rieger-Hofmann oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers, die ebenfalls einen Mindestanteil von 40 % Blumensamen enthält. Auszubringen ist die Hälfte der angegebenen Aufwandsmenge, um einen lückigen Bewuchs herzustellen. Für die Ansaat wird auf das Merkblatt „Blühflächen. Das A und O der Ansaat“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) hingewiesen.



Abb. 8: Lage der CEF-Fläche auf Fl.-Nr. 138, Gmkg. Biederbach, St. Wolframs-Eschenbach
(BayernAtlas, 2021)

Auf der Wiesenfläche ist keine Ansaat erforderlich, als Herstellungsmaßnahme ist der Wiesenbereich zu eggen, um in der vorhandenen Grasnarbe einige Lücken zu schaffen.

Die langfristige Pflege des Ansaatbereiches beginnt zwei Jahre nach der Ansaat, hierzu wird die Fläche in drei ca. 12 m breite Streifen aufgeteilt, von denen jedes Jahr ein Streifen zu grubbern ist. Das Grubbern ist im zeitigen Frühjahr ab Anfang März durchzuführen, bevor die Vogelbrutzeit beginnt. Außer zu diesen Bearbeitungsgängen darf die Fläche nicht befahren werden. Das Mähen oder Mulchen der Fläche ist nicht zulässig; auch der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Zur langfristigen Pflege des Wiesenbereiches ist dieser einmal pro Jahr im zeitigen Frühjahr ab Anfang März zu mähen, das Mähgut ist abzufahren. Das Mulchen der Fläche sowie der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

Zur Abgrenzung der CEF-Flächen gegenüber der weiterhin landwirtschaftlich genutzten Fläche im Norden sind hier im Abstand von ca. 15 m 15 Pflöcke einzuschlagen, die die Geländeoberfläche um ca. 50 cm überragen.



Abb. 9: Blick von Nordosten auf Fl.-Nr. 138, Gmkg. Biederbach, Stadt Wolframs-Eschenbach (links der Gemeindeverbindungsstraße) (Aufnahme: HEG, 2020)

4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Das Plangebiet befindet sich in einem benachteiligten Gebiet, daher kann die PV-Anlage nach dem EEG 2017 berücksichtigt und bezuschlagt werden. Es handelt sich auch nicht um einen ungeeigneten oder konfliktträchtigen Standort, da keine Schutzgebiete wie Landschafts- oder Naturschutzgebiete betroffen sind und auch keine Darstellung des Regionalplanes (z. B. landschaftliches Vorbehaltsgebiet) entgegenstehen.

Planungsinterne Möglichkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen wurden im Verfahren selbst geprüft (z. B. spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) und erforderliche Maßnahmen in die Planung integriert.

5 Weitere Angaben zum Umweltbericht

5.1 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten bei der Bearbeitung des Umweltberichts traten nicht auf.



5.2 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.

6 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 13 für das Sondergebiet „Solarpark Gerbersdorfer Weg“ 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. Für das Teilschutzgut Fauna wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt, deren Ergebnisse und die erforderlichen Maßnahmen in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan und in den Umweltbericht übernommen worden sind. Es handelt sich um die Vermeidungsmaßnahme M1 sowie um die Maßnahme CEF 1, eine Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität. Bei Einhaltung bzw. Umsetzung dieser Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erfüllt werden.

Auch für das Schutzgut Wasser ergeben sich keine Beeinträchtigungen, da keine Flächenversiegelung stattfindet.



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 2,5 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. 0,63 ha innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert.



7 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 Gesetz vom 26. März 2019 (GVBl. S. 98)

Baugesetzbuch (BauGB): in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728)

Baunutzungsverordnung (BauNVO): in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

Bayerische Bauordnung (BayBO): in der Fassung vom 14. August 2007 (GVBl 2007, S. 588), zuletzt geändert durch Gesetz zur Änderung der Bayerischen Bauordnung vom 24. Juli 2020 (GVBl. S. 381)

Bayerisches Landesplanungsgesetz (BayLplG): in der Fassung vom 25. Juni 2012 (GVBl S. 254), zuletzt geändert durch § 1 Abs. 263 der Verordnung vom 26. März 2019 (GVBl. S. 98)

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 durch Gesetz vom 21. Februar 2020 (GVBl. S. 34)

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 3 Abs. 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)

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 103 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04. März 2020 (BGBl. I S. 440)

Denkmalschutzgesetz (DSchG): Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler in der Fassung vom 25. Juni 1973 (BayRS IV S. 354), zuletzt geändert durch § 1 Abs. 255 der Verordnung vom 26. März 2019 (GVBl. S. 98)

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2017): 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 08. August 2020 (BGBl. I S. 1818)



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 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408)

Weitere Literatur

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.) (2003): Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, 2. Ergänzte Fassung. München

Bayerische Staatsregierung (Hrsg.) (2013): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) Stand 01.01.2020, München

Stadt Wolframs-Eschenbach: Flächennutzungs- und Landschaftsplan

Regionaler Planungsverband Westmittelfranken (Hrsg.) (1987): Regionalplan Westmittelfranken, Text- und Planteil. Ansbach

sbi silvaea biome institut (2020): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) im Sinne einer Worst-Case-Einschätzung für das geplante Sondergebiet „Solarpark Gerbersdorfer Weg“ nördlich von Biederbach (Bebauungsplan Nr. 12) (Gemeinde Wolframs-Eschenbach, Landkreis Ansbach)

8.2 Obst & Ziehmann GmbH (2021): Prüfbericht Blendgutachten Gerbersdorfer Weg 21K2754-PV-BG-Gerbersdorfer Weg-R01-JBS_LBE-2021

Digitale Informationsgrundlagen

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BayLfD) (o. J.): Kartendienst - Denkmalatlas.
unter: <http://www.geoportal.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 09.02.2021

Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (o. J.): FIS-Natur Online (FIN-Web)
unter: <http://www.lfu.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 10.02.2021

Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (o. J.): UmweltAtlas Bayern
unter: <http://www.umweltatlas.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 05.02.2021

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat (o.J.):
Geoportal BayernAtlas
unter: <http://geoportal.bayern.de/bayernatlas>. Zuletzt aufgerufen am 10.0.2021

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (o. J.):
Rauminformationssystem Bayern RISBY.
unter: <http://www.risby.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 10.02.2021