

Markt Uehlfeld

- Landkreis Neustadt a.d.Aisch – Bad Windsheim -



**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 22
für das Sondergebiet
„Freiflächenphotovoltaik Schornweisach Distelleite“
mit integriertem Grünordnungsplan und Umweltbericht**

**Begründung
- Entwurf -**



Planungsstand: 21.03.2024
(Förmliche Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung)

Auftraggeber:

Solarenergie Distelleite UG
(haftungsbeschränkt) & Co. KG
Siedelbach 70
91459 Markt Erlbach

Planung:

Härtfelder Ingenieurtechnologien GmbH
Eisenbahnstraße 1
91438 Bad Windsheim

Bearbeitung:

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 des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich des vorhaben- bezogenen Bebauungsplanes	4
3	Vorbereitende und übergeordnete Planungen	6
3.1	Bundes-, Landes - und Regionalplanung	6
3.2	Flächennutzungsplan	9
3.3	Leitfaden für die Zulassung von PV-Freiflächenanlagen in Markt Uehlfeld	10
4.	Bebauungsplan - Planinhalte und Festsetzungen	11
4.1	Planungs- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen	11
4.1.1	Art der baulichen Nutzung	11
4.1.2	Maß der baulichen Nutzung	11
4.1.3	Bauweise	12
4.1.4	Bebaubare und überbaubare Flächen	12
4.1.5	Nebenanlagen	13
4.1.6	Geländeveränderungen	13
4.1.7	Einfriedungen	13
4.1.8	Zeitliche Befristung	13
4.1.9	Beleuchtung	13
4.2	Flächenbilanz	13
5	Infrastruktur	14
5.1	Verkehrliche Erschließung	14
5.2	Ver- und Entsorgung	14
6	Blendgutachten	14
7	Brandschutz	14
8	Archäologische Denkmalpflege	16
9	Sonstige Hinweise	17
10	Integrierter Grünordnungsplan - Planinhalte und Festsetzungen	18
10.1	Allgemeines	18
10.2	Planerische Aussagen zur Grünordnung	19
10.3	Grünordnerische Festsetzungen	19



Teil 2 Umweltbericht

1	Einleitung	21
1.1	Kurzdarstellung des Planvorhabens.....	21
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	22
2.1	Schutzgut Boden.....	22
2.2	Schutzgut Klima / Luft	24
2.3	Schutzgut Wasser	25
2.4	Schutzgut Flora / Fauna	26
2.5	Schutzgut Mensch / Gesundheit	30
2.6	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	30
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	31
2.8	Schutzgut Fläche	32
2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	32
2.10	Kumulationswirkungen mit benachbarten Vorhaben	33
2.11	Abfallerzeugung	33
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.....	37
3.6	Landschaftsbild	40
4	Artenschutz	41
5	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	43
6	Alternative Planungsmöglichkeiten	43
7	Weitere Angaben zum Umweltbericht	44
7.1	Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	44
7.2	Monitoring	44
8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	45
9	Literaturverzeichnis	47



TEIL 1 - Begründung

1 Einleitung

1.1 Aufstellungsverfahren

Der Marktgemeinderat Markt Uehlfeld hat in seiner Sitzung am 11.03.2023 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 22 „Freiflächenphotovoltaik Schornweisach Distelleite“ mit integriertem Grünordnungsplan und Umweltbericht für das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 11.10.2023 ortsüblich 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 19.10.2023 bis einschließlich 20.11.2023 durchgeführt.

Die eingegangenen Stellungnahmen behandelte der Marktgemeinderat in der Sitzung am __.__.2024. Der Billigungs- und Auslegungsbeschluss für den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde in der Sitzung am __.__.2024 gefasst.

Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 22 wurde gemeinsam mit der Begründung und dem Umweltbericht gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom __.__.2024 bis einschließlich __.__.2024 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 Marktgemeinderat in der Sitzung am __.__.2024 gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen.

Die Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses gemäß § 10 Abs. 3 BauGB erfolgte am __.__.2024.

Damit ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 22 für das Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaik Schornweisach Distelleite“ in Kraft getreten.

1.2 Anlass

Die Marktgemeinde Uehlfeld stellt für einen Bereich östlich von Schornweisach, einem Gemeindeteil des Marktes Uehlfeld, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 22 für das Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaik Schornweisach Distelleite“ auf, um die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zu ermöglichen. Zur Ausweisung gelangt nach § 11 Abs. 2 BauNVO ein Sondergebiet mit den Zweckbestimmungen „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ und „Agri-PV“. 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 kann am Ausschreibungsverfahren nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz teilnehmen.

Die Modultische werden aufgeständert, hierzu werden Metallpfosten in eine Tiefe bis zu ca. 1,5 m gerammt. Der erzeugte Solarstrom wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist.



Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 22 für das Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaik Schornweisach Distelleite“ wird gleichzeitig der Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Uehlfeld gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert. Diese Änderung wird als 3. 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 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).

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 des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Die geplante Photovoltaikanlage liegt östlich von Schornweisach, einem Gemeindeteil des Marktes Uehlfeld, der westlich von Uehlfeld liegt.

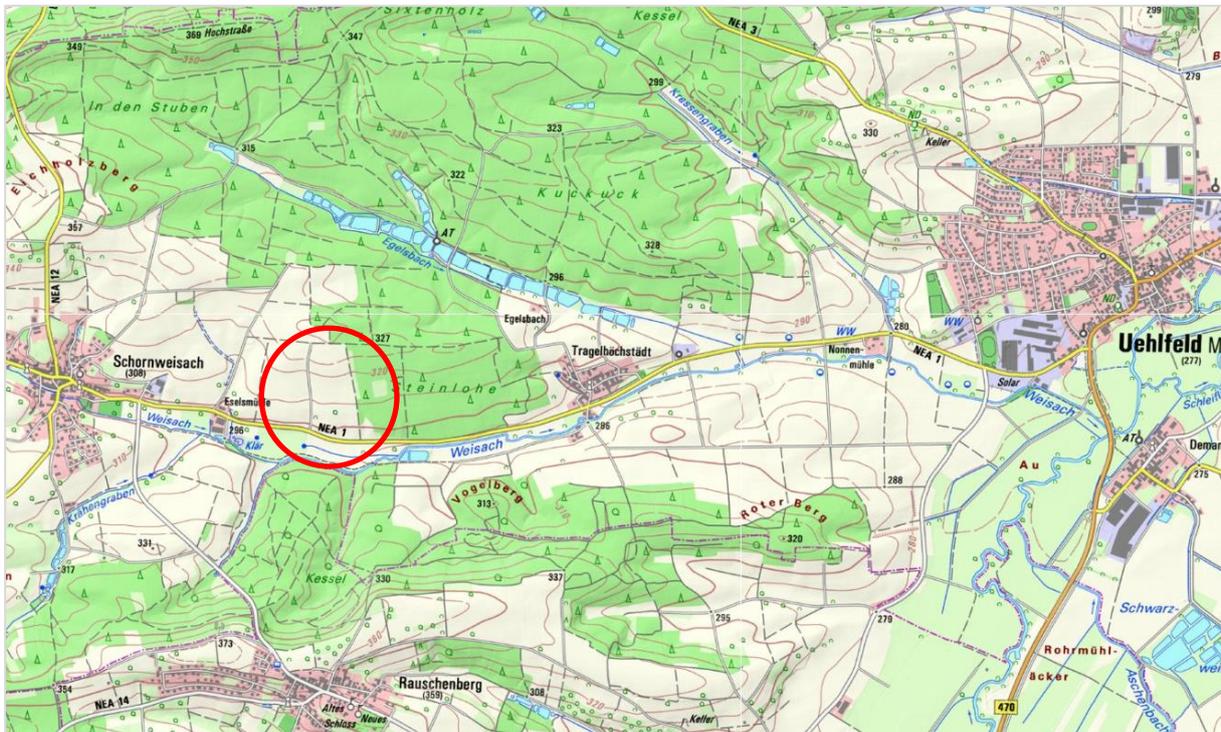


Abb. 1: Lage im Raum

(BayernAtlas, 2023)



Im Süden verläuft entlang des Plangebiets die Kreisstraße NEA 1, im Westen, Norden und Osten verlaufen Feldwege. Im Westen und im Norden schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen an, im Osten grenzt direkt der Wald Steinlohe an. Im Süden verlaufen südlich der Kreisstraße NEA 1 der Steinlohegraben und die Weisach, daran angrenzend befindet sich der Wald Kessel.

Das Umfeld des Plangebietes ist geprägt durch die landwirtschaftlichen Nutzflächen und die Waldflächen, die östlich direkt anschließen, im Norden und Süden in etwas größerer Entfernung einen Rahmen um das Plangebiet bilden. Im Nahbereich liegt die Bebauung der Eselsmühle sowie landwirtschaftliche Lagerflächen. Das Plangebiet weist ein Gefälle in südliche Richtung zur Kreisstraße NEA 1 und weiter zur Weisach auf.

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 22 für das Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaik Schornweisach Distelleite“ umfasst das Grundstück mit der Fl.-Nr. 767, Gemarkung Schornweisach, Gemeinde Uehlfeld, und hat eine Größe von ca. 5,96 ha.



Abb. 2: Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich wird wie folgt abgegrenzt:

- im Norden durch Grundstück mit der Fl.-Nr. 766
- im Westen durch das Grundstück mit den Fl.-Nr. 763 (Teilfläche = Tf.)
- im Süden durch das Grundstück mit der Fl.-Nr. 186/3 (Tf.)
- im Osten durch das Grundstück mit der Fl.-Nr. 768 (Tf.).

Alle Grundstücke liegen in der Gemarkung Schornweisach, Markt Uehlfeld.



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), Stand 01.06.2023. Danach sind folgende Ziele und Grundsätze für die Planung relevant:

LEP 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

„(Z) Erneuerbare Energien sind dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“

LEP 6.2.3 Photovoltaik

„(G) In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden.“

„(G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit anderen Nutzungen dieser Flächen, insbesondere der landwirtschaftlichen Produktion sowie der Windenergienutzung, hingewirkt werden.“

„(G) Im notwendigen Maße soll auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden.“

„(B) Freiflächen-Photovoltaikanlagen nehmen in der Regel viel Fläche in Anspruch. Um die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen an raumverträglichen Standorten zu befördern, können in den Regionalplänen für überörtlich raumbedeutsame Anlagen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Freiflächen-Photovoltaik (VRG/VBG Photovoltaik) festgelegt werden.“

„(B) Freiflächen-Photovoltaikanlagen können das Landschafts- und Siedlungsbild beeinträchtigen. Dies trifft besonders auf bisher ungestörte Landschaftsteile zu (vgl. 7.1.3). Deshalb sollen Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf vorbelastete Standorte gelenkt werden. Hierzu zählen z.B. Standorte entlang von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) oder Konversionsstandorte.“

In Kapitel 7.1 Natur und Landschaft wird hierzu ausgeführt:

LEP 7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche

„(G) In freien Landschaftsbereichen soll der Neubau von Infrastruktureinrichtungen möglichst vermieden und andernfalls diese möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.“

„(B) Der Erhalt unbebauter Landschaftsteile ist wichtig, insbesondere im Hinblick auf die vielfältigen Funktionen für das Klima, den Wasserhaushalt, die Biodiversität sowie des Erhalts der Bodenfunktionen u. a. für die land- und forstwirtschaftliche Produktion. Der Vermeidung ihrer Überbauung und Zerschneidung kommt – auch im Interesse der nachfolgenden Generationen – große Bedeutung zu. Die Bündelung von Infrastruktureinrichtungen (Verkehrswege, Energieleitungen etc.) verringert die Zerschneidung



der Landschaft in immer kleinere Restflächen. Durch sinnvoll abgestimmte Mehrfachnutzungen werden weniger Flächen beansprucht; störungsarme Räume können so erhalten werden.

In der Begründung zum Ziel 6.2.1 wird weiter ausgeführt, dass die verstärkte Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und dem Umbau der bayerischen Energieversorgung, der Ressourcenschonung und dem Klimaschutz dient.

Zum Grundsatz 6.2.3 wird in der Begründung ausgeführt, dass Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Regel viel Fläche beanspruchen und daher zur raumverträglichen Steuerung in den Regionalplänen für überörtlich raumbedeutsame Anlagen Vorrang- und Vorbehaltsgebiete festgelegt werden können. 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.

Gleichzeitig wird dargelegt, dass auf Grund der Erfordernisse der Energiewende und der Zielsetzung auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene weiterhin Flächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten zur Verfügung gestellt werden müssen. Hierzu gilt in Bayern die dritte Verordnung über Gebote für Freiflächenanlagen vom 26. Mai 2020 (GVBl. S. 290), die besagt, dass in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten Freiflächen-PV-Anlagen bei dem Zuschlagsverfahren zu berücksichtigen sind und bezuschlagt werden können.

Mit dem Projekt „Bayernplan - Klimaneutralität bis 2040“ soll Bayern bis zum Jahr 2040 klimaneutral werden und eines der acht hierzu definierten Handlungsfelder ist der verstärkte Ausbau erneuerbarer Energien, u. a. in Form von Photovoltaikanlagen. Ausgehend vom derzeitigen Stand von ca. 15 GW installierter Leistung sind als Ausbauziel rd. 80 GW Photovoltaikleistung ermittelt worden, was einen jährlichen Zubau von ca. 3.400 MW Leistung notwendig macht.

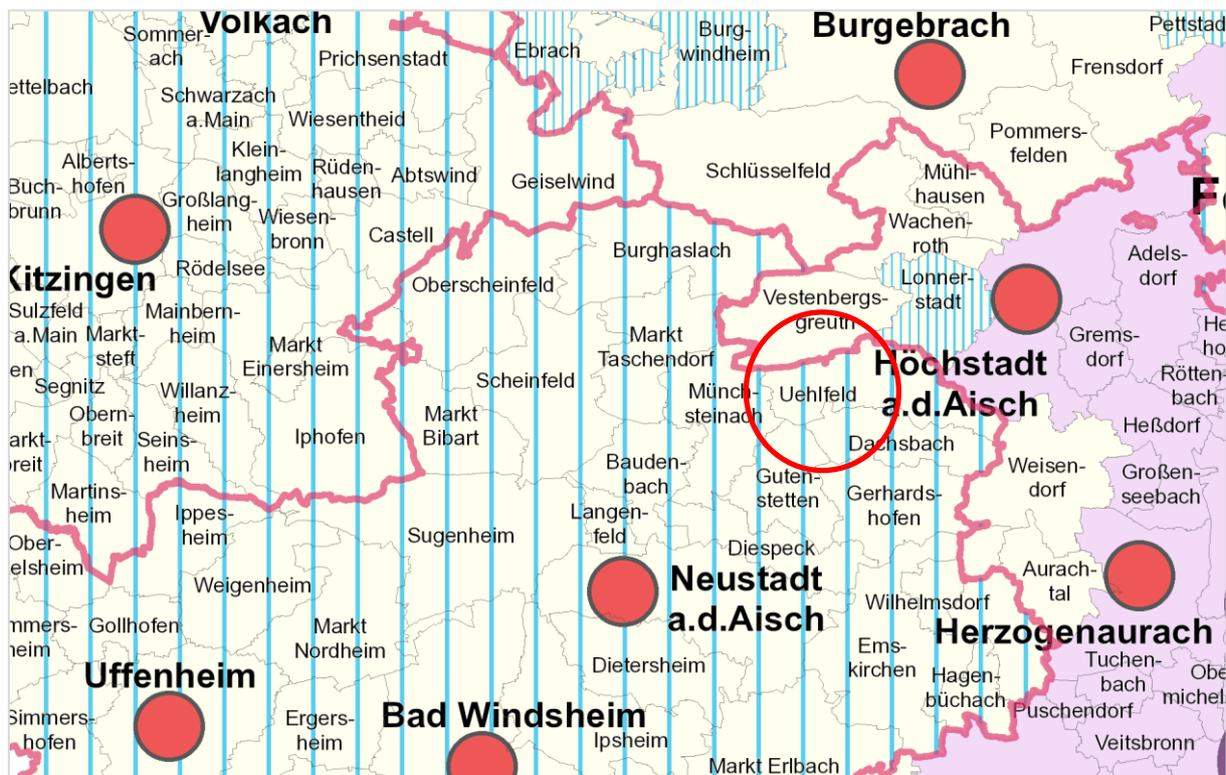


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern
(Rauminformationssystem Bayern RISBY, 2023)

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) liegt Uehlfeld im allgemeinen ländlichen Raum und gleichzeitig 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 Marktgemeinde Uehlfeld gilt der Regionalplan 8 Westmittelfranken in der Fassung vom 01.12.1987 mit jeweils seinen laufenden Fortschreibungen.

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.

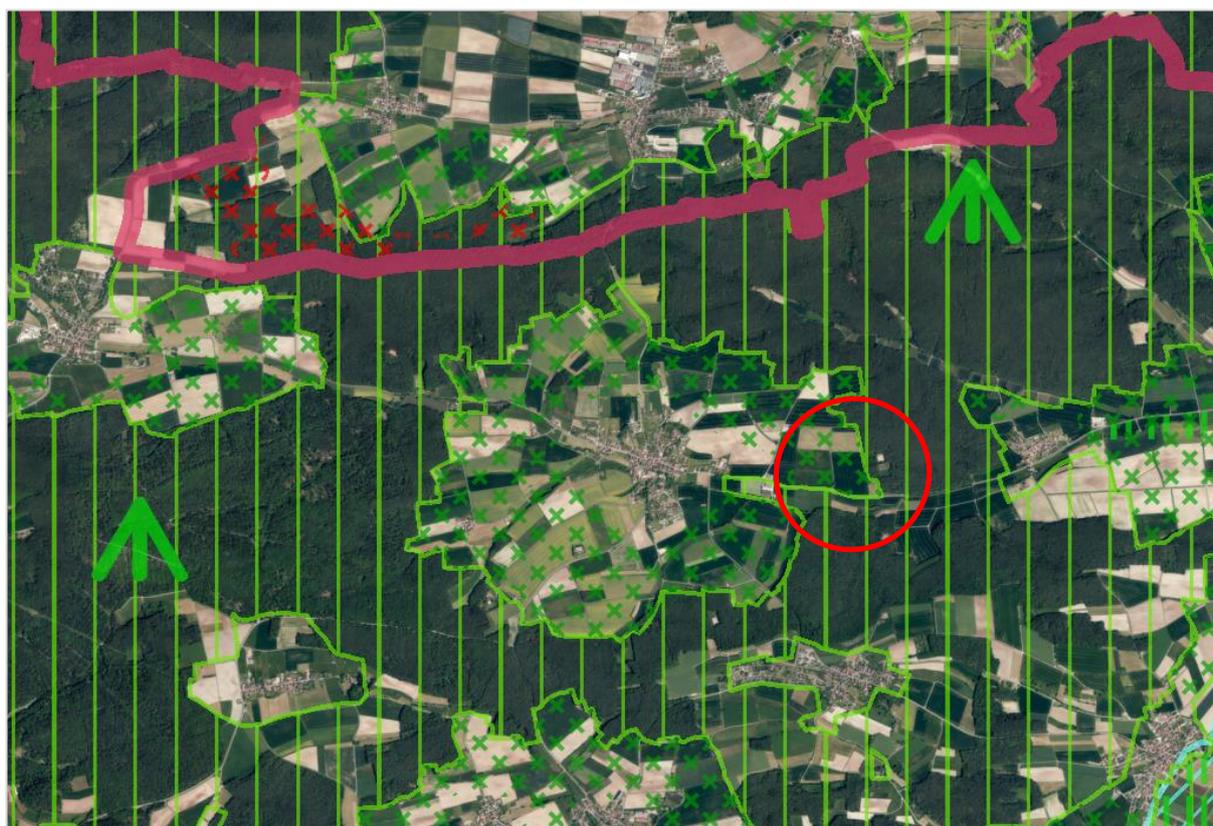


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan

(Rauminformationssystem Bayern RISBY, 2023)

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.

Das Plangebiet grenzt an das Landschaftsschutzgebiet LSG-00569.01 "LSG innerhalb des Naturparks Steigerwald (ehemals Schutzzone)", welches sich über die komplette umgebende Waldfläche erstreckt.



Das Plangebiet 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).

Im Gemeindegebiet Markt Uehlfeld sind landschaftliche Vorbehaltsgebiete v. a. im Anschluss an Waldflächen dargestellt, die ihrerseits als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen sind, so z. B. der östlich an das Plangebiet anschließende Wald. Weiter ist im östlichen Gemeindegebiet ein kleinerer Teilbereich der Weiherlandschaft als landschaftliches Vorbehaltsgebiete dargestellt, jedoch nicht die gesamte Weiherlandschaft.

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). Hierzu wird in der Begründung zu 6.2.3.5 weiter ausgeführt, dass besonders der Schutz von Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen beachtlich ist; für die Region Westmittelfranken ist als allgemeiner Richtwert eine Bodenwertzahl von über 40 genannt. Die Ackerzahlen im Plangebiet liegen für rd. 60 % der Fläche bei 32 bzw. 33 und damit deutlich unter dem Orientierungswert, für 40 % der Fläche liegen sie mit 42 bzw. 43 etwas über dem Orientierungswert (s. Umweltbericht Kap. 2.1 Boden).

3.2 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Uehlfeld sieht für das Plangebiet eine andere Nutzung vor. Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan ist somit nicht gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, eine Änderung des FNP ist daher erforderlich. Diese Flächennutzungsplanänderung erfolgt im Parallelverfahren und wird als 3. Änderung geführt.

Das Plangebiet ist als Fläche für die Landwirtschaft nach § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dargestellt. Im Randbereich der Fläche sind zwei biotopkartierten Flächen sowie mehrere Einzelbäume und eine Hecke am südlichen Rand dargestellt. Der sich im Plangebiet fast mittig befindende Einzelbaum ist im Flächennutzungsplan nicht eingezeichnet.

Weiter sind die im Umfeld des Plangebiet vorhandenen Waldflächen sowie die landwirtschaftlichen Nutzflächen ersichtlich. Südlich ist die Kreisstraße NEA 1 und die parallel verlaufende Fernleitung der FWF dargestellt. Die Grenze des Landschaftsschutzgebietes verläuft östlich und südlich des Plangebietes.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes wird eine Fläche für Landwirtschaft in eine Sonderbaufläche (S) nach § 5 Abs. 2 Nr. 2b BauGB mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik“ nach § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO umgewandelt. Die dargestellten biotopkartierten Flächen sowie die Hecke im Süden und die Einzelbäume liegen außerhalb des Plangebietes und sind daher nicht betroffen, daher ergibt sich hier keine Änderung im FNP.

Der nicht im FNP dargestellte Einzelbaum auf Fl.-Nr. 767 wird erhalten und bei der Planung mit einem Umgriff nicht als Sonderbaufläche, sondern als Grünfläche dargestellt.



Abb. 5: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Uehlfeld

3.3 Leitfaden für die Zulassung von PV-Freiflächenanlagen in Markt Uehlfeld

Die Marktgemeinde Uehlfeld verfügt über einen Leitfaden mit Kriterienkatalog, der für die Überprüfung möglicher Flächen für Freiflächenphotovoltaikanlagen angewandt wird. Die Marktgemeinde positioniert sich zunächst zu Freiflächenphotovoltaikanlagen im Gemeindegebiet. Vorteilhaft werden der Beitrag zum Klimaschutz, Bodenruhe/Biodiversität, die Stärkung der regionalen Wirtschaftskraft, sowie Einnahmen für die Marktgemeinde aufgezählt. Als Nachteile werden Nutzungskonkurrenz, der Eingriff in das Landschaftsbild, Einflüsse auf Nachbarn sowie auf die Erholung/das Betretungsrecht genannt.

Der Leitfaden wurde für die Prüfung des hier vorliegenden Plangebietes angewandt und vom Marktgemeinderat ist die Fläche als geeignet bewertet worden und daher wurde am 11.03.2023 der Aufstellungsbeschluss gefasst.

3.4 Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen Uehlfeld

Das Plangebiet befindet sich im Einzugsgebiet der Trinkwasserbrunnen, die von dem Zweckverband Fernwasserversorgung Franken betrieben werden. Zum vorsorgenden Schutz der öffentlichen Wasserversorgung sind von Seiten des Wasserwirtschaftsamtes Ansbach im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zu beachtende Punkte mitgeteilt und im Weiteren auf das Merkblatt Nr. 1.2/9 des Bayerischen Landesamtes für Umwelt „Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten“ verwiesen worden (Stellungnahme vom 17.11.2023). So wird darauf hingewiesen, dass

- großflächiger Bodenabtrag zu vermeiden ist



- die Gründung der Modultische durch flache Streifenfundamente erfolgen soll bzw. durch wenige Meter tiefe Schraub- oder Rammgründungen, sofern hierdurch kein erheblicher Eingriff in die natürlichen Schutzfunktionen der Deckschichten entsteht
- verzinkte Rammprofile oder Schraubanker nur verwendet werden dürfen, wenn die Eindringtiefe über dem höchsten Grundwasserstand liegt, wobei Farbanstriche oder -beschichtungen der Rammprofile nicht zulässig sind
- Auffüllungen im Umgriff des Bebauungsplanes nur mit nachweislich unbelastetem Bodenmaterial erfolgen sollten
- Transformatoren bevorzugt als Trockentransformatoren errichtet werden sollten, alternativ die Errichtung von esterbefüllten Öltransformatoren mit Auffangwannen möglich ist, sofern keine bzw. nicht wassergefährdende Öle enthalten sind
- während der Bauphase und bei Wartungsarbeiten der allgemeine Grundwasserschutz zu beachten ist und Bodenverunreinigungen durch Kraft- und Betriebsstoffe und sonstige wassergefährdende Stoffe zu vermeiden sind
- zur Reinigung der Solarmodule ausschließlich Wasser ohne Zusätze verwendet werden sollte.

Zur Einhaltung dieser Vorgaben sind im Planteil textliche Festsetzungen und Hinweise enthalten. Im Plangebiet ist kein Bodenabtrag vorgesehen und da die Errichtung der Modulreihen dem Gelände folgt, sind auch keine Auffüllungen erforderlich. Auf Grund der vom WWA Ansbach mitgeteilten Grundwasserflurabstände, die im Norden des Plangebietes bei ca. 20 m und im Süden des Plangebietes bei ca. 4 m, ist bei der Verwendung von Rammprofilen mit einer Eindringtiefe von ca. 1,5 m noch ein deutlicher Abstand zum Grundwasserflurständen gegeben. Bezüglich der Transformatoren wird im Planteil ein Hinweis auf die Einhaltung der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) ergänzt, ebenso zur Reinigung der Solarmodule nur mit Wasser.

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 den Zweckbestimmungen „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ und „Agri-PV“ i. S. d. § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Innerhalb des Sondergebietes sind zulässig: technische und betriebsnotwendige Einrichtungen, die zur Erzeugung und Speicherung von Solarstrom erforderlich sind sowie die landwirtschaftliche Bodennutzung der Fläche des Sondergebietes für die Pflanzenproduktion (Ackerbau, Sonderkulturen, Grünland) und die Beweidung.

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 maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,7 festgesetzt.

Die Höhe der Solarmodule sowie der baulichen Anlagen ist mit max. 3,90 m festgesetzt, als unterer Bezugspunkt für die Höheneinstellung wird die natürliche Geländeoberfläche herangezogen, der obere Bezugspunkt ist die Moduloberkante.

4.1.3 Bauweise

Für die Verankerung der Solarmodultische sind Ramm- oder Schraubverankerungen mit verzinkten Stahlprofilen zulässig, da bei einer Eindringtiefe der Stahlprofile von ca. 1,5 m ein ausreichender Abstand zum Grundwasser gegeben ist; siehe hierzu Kap. 3.4 Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen Uehlfeld und Umweltbericht Kap. 2.3 Schutzgut Wasser.

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

Die Abgrenzung der Teilgebiete, auf denen unterschiedliche Ausrichtungen der Modulreihen möglich sind, ist in der nachfolgenden Abbildung 6 ersichtlich und wird im Planteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes eingezeichnet.

In beiden Teilgebieten ist die Ausrichtung der kristallinen Solarmodule nach Süden mit einem Azimut von 180° und einem Neigungswinkel zwischen 12° und 20° möglich.

Im nördlichen Teilgebiet ist neben der o. g. Südausrichtung auch eine West-Ost-Ausrichtung der kristallinen Solarmodule mit einem Azimut von $90^\circ/270^\circ$ und einem Neigungswinkel zwischen 12° und 15° möglich.

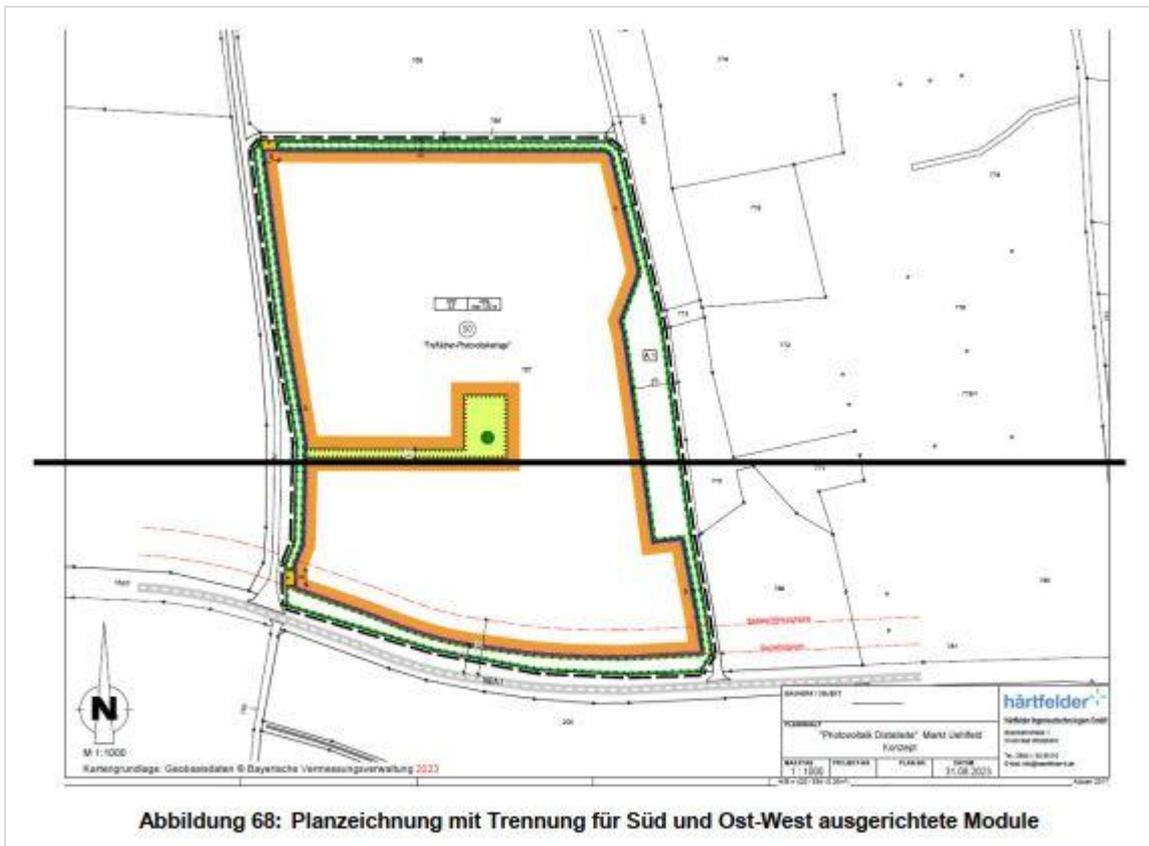


Abb. 6: Ausschnitt aus dem Blendgutachten, Seite 55

(8.2 Obst & Hamm GmbH, 2024)

4.1.4 Bebaubare und überbaubare Flächen

Die Sondergebietsfläche im Plangebiet hat eine Größe von ca. 5,06 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. Trafostationen 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 oder Speichereinrichtungen errichtet werden, sind Geländeänderungen (Aufschüttungen) bis zu 1,00 m zulässig, damit die Trafostationen überschwemmungssicher aufgestellt werden können. Die Übergänge zum umgebenden Gelände sind als Böschungen herzustellen.

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.

4.1.8 Zeitliche Befristung

Gemäß § 9 Abs. 2 BauGB wird die im Geltungsbereich festgesetzte Nutzung als Sondergebiet mit den Zweckbestimmungen „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ und „Agri-PV“ befristet. Die Nutzungsdauer sowie die Verpflichtung zum Rückbau werden detailliert geregelt im städtebaulichen Vertrag mit Durchführungsvertrag. Als Nachfolgenutzung wird eine Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt mit der jetzt auch zulässigen Art der Nutzung in Form der Bodennutzung für Pflanzenproduktion.

4.1.9 Beleuchtung

Eine Beleuchtung der Freiflächenphotovoltaikanlage ist nicht zulässig.

4.2 Flächenbilanz

Die Größe des Geltungsbereiches umfasst ca. 5,95 ha und gliedert sich wie folgt auf:

Flächenbezeichnung	Fläche in m ²	Prozent (%)
Sondergebiet SO	ca. 50.595 m ²	84,96 %
Zufahrten	ca. 82 m ²	0,14 %
Grünfläche	ca. 1.259 m ²	2,12 %
Ausgleichsflächen	ca. 7.613 m ²	12,78 %
Gesamtfläche	ca. 59.549 m²	100 %

Tab. 1: Flächenübersicht



5 Infrastruktur

5.1 Verkehrliche Erschließung

Die Fläche des Plangebietes ist über das bestehende Wegenetz erreichbar, so dass die äußere Erschließung der Freiflächen-Photovoltaikanlage sichergestellt ist. Die Zufahrt kann ausgehend von der Kreisstraße NEA 1 über den westlich angrenzenden Wirtschaftsweg erfolgen.

Die Nutzung des Sondergebietes ist grundsätzlich nur mit einem geringen Verkehrsaufkommen verbunden, hinsichtlich der Erforderlichkeit eines Ausbaus der vorgesehenen Zuwegung ist in Abhängigkeit vom Ausbauzustand zu entscheiden.

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, da Wartungsarbeiten nach erfolgter Errichtung der Anlage regelmäßig durch einzelne Personen und eine Anfahrt durch Personenkraftwagen erfolgen. 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.

Weitere erforderliche Betriebswege innerhalb des Plangebietes orientieren sich generell an der Aufstellung der Module. Um einen möglichst effektiven Wegeverlauf im Plangebiet zu gewährleisten, wurde diesbezüglich im vorhabenbezogenen Bebauungsplan 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 sehr 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 erfolgt an das bestehende Stromnetz.

Abfallentsorgung

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

6 Blendgutachten

Für die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage wurde ein Blendgutachten erstellt (8.2 Obst & Hamm GmbH, 2024), bei dem verschiedene Modulausrichtungen untersucht wurden. Nachfolgend werden das Prüfergebnis und die Bewertung zitiert.

„B. Prüfergebnis

Zusammenfassung der Ergebnisse der nachfolgenden Kapitel.



Für die Photovoltaikanlage Distelleite wurde eine Untersuchung über die Reflexionen der Sonne an den Modulen und deren Auswirkungen auf Immissionsorte auf der Verbindungsstraße Schornweisach–Tragelhöchstädt durchgeführt.

Die Untersuchung zeigt, dass für eine Südausrichtung mit einem Azimut von 180° ($N=0^\circ$) bei 12° Modulneigung keine Lichtimmissionen auf der Straße zu erwarten sind. Eine Gefährdung des Straßenverkehrs durch Lichtimmissionen ist für diese Modulausrichtung ausgeschlossen werden. Die Ergebnisse zeigen, dass dies auch für einen Neigungswinkel der Module bis einschließlich 15° gilt.

Die Ergebnisse zeigen, dass bei den Modulen mit Südausrichtung und einer Modulneigung von 20° bzw. 25° Lichtimmissionen in den frühen Morgenstunden und in den Abendstunden auftreten und zum Teil im Sichtfeld der Fahrzeugführer liegen. Die Dauer eines Ereignisses beträgt maximal 7 Minuten bei 20° Modulneigung und maximal 21 Min bei 25° Modulneigung. Zum Zeitpunkt der Lichtimmissionen steht die Sonne tief hinter den Modulen. Aus diesem Grund und aufgrund der geringen Dauer der Ereignisse ist eine Gefährdung des Straßenverkehrs bei einer Modulneigung von 20° nicht zu erkennen. Bei einer Ausrichtung von 25° empfiehlt sich die Anbringung eines Sichtschutzes.

Für die Ost-West Ausrichtungen treten auf der Verbindungsstraße Lichtimmissionen von März bis September in den frühen Morgenstunden auf. Die maximale Dauer beträgt rund 30 Minuten pro Tag und 43 Stunden pro Jahr. Die reflektierenden Module liegen teilweise im Sichtfeld der Fahrzeugführer. Eine mögliche Gefährdung des Straßenverkehrs ist bei einer vollflächigen Belegung nur durch Errichtung eines Sichtschutzes ganz auszuschließen. Die reflektierenden Module liegen alle südlich des Baumdenkmals. Daher kann bei einer Belegung der Fläche südlich des Baumdenkmals mit nach Süden ausgerichteten Modulen und auf der nördlichen Fläche mit Ost-West ausgerichteten Modulen auf einen Sichtschutz verzichtet werden.“

(Prüfbericht 22K3828-PV-BG-Distelleite-R01-JBS_LBE-2024, Seite 11)

„E. Bewertung

Aus den Ergebnissen der geometrischen Reflexionsbetrachtung in Kapitel D.2.2 geht hervor, dass auf der Verbindungsstraße Schornweisach–Tragelhöchstädt bei einem Azimut von 180° ($N=0^\circ$) und einer Modulneigung von 12° keine Lichtimmissionen aufgrund von Reflexionen an den Modulen der Photovoltaikanlage Distelleite zu erwarten sind.

Bei einer Südausrichtung mit 20° sind Lichtimmissionen von Mai bis Juli in den Morgen- und Abendstunden zu erwarten. Diese Immissionen treten in den Morgenstunden etwa zwischen 05:45 Uhr bis 05:59 Uhr und in den Abendstunden zwischen 18:39 Uhr und 18:53 Uhr auf. Die Dauer beträgt im Maximum 7 Minuten. Bei einer Südausrichtung mit 25° sind Lichtimmissionen von Ende März bis Mitte August in den Morgen- und Abendstunden zu erwarten. Diese Immissionen treten in den Morgenstunden etwa zwischen 05:38 Uhr bis 06:19 Uhr und in den Abendstunden zwischen 18:19 Uhr und 18:41 Uhr auf. Die Dauer beträgt im Maximum 21 Minuten.

Die Ergebnisse zeigen, dass bei einer Verringerung der Modulneigung die Zahl der Reflexionsereignisse abnimmt. Es ist davon auszugehen, dass ab einer Modulneigung von 15° und darunter keine Lichtimmissionen auf der Straße zu erwarten sind. Daher ist eine Gefährdung des Straßenverkehrs durch die Photovoltaikanlage für einen Azimut von 180° ($N=0^\circ$) und einer Modulneigung von 15° und kleiner nicht gegeben.

Bei Modulneigungen über 15° steigt die Anzahl der, auf der Straße sichtbaren, Reflexionsereignisse. Aufgrund der Tageszeit, zu der die Ereignisse auftreten, kann davon ausgegangen werden, dass die Sonne tief und nahezu hinter den reflektierenden Modulen steht. Entsprechend vorsichtig wird der Blick eines Fahrzeugführers in Richtung Module erfolgen, deren Lichtstärke nur rund 10% der Lichtstärke der Sonne ausmacht. Aufgrund dieser Tatsache und der eher geringen Anzahl an Ereignisse ist daher eine zusätzliche Gefährdung des Straßenverkehrs durch die Photovoltaikanlage für Modulneigungen über 15° bis 20° nicht zu erkennen.

Die Ergebnisse in Kapitel D.2.3 zeigen, dass bei einer Ost-West Ausrichtung der Module mit einem Azimut von $90^\circ/270^\circ$ Lichtimmissionen von Mitte April bis Mitte August in den Morgenstunden zwischen



06:15 Uhr und 08:13 Uhr auftreten. Die Dauer pro Ereignis beträgt im Maximum 29 Minuten und in Summe über das Jahr 43 Stunden. Die reflektierenden Module liegen im Sichtfeld der Fahrzeugführer. Negative Auswirkungen auf den Straßenverkehr sind bei einer vollflächigen Belegung der Fläche mit Ost-West ausgerichteten Modulen nicht auszuschließen. Um negative Auswirkungen auszuschließen, müsste auf der Westseite im südlichen Bereich ein Zaun mit einer Höhe von rund 5,7 m und im Süden und Osten von rund 2,8 m errichtet werden. Die Analyse zeigt auch, dass die auf der Straße sichtbar, reflektierenden Module bei einer Ost-West Ausrichtung im südlichen Bereich der Planfläche liegen. Die Grenze liegt knapp unterhalb des Baumdenkmals in der Mitte der Fläche, siehe schwarze Linie in Abbildung 68. Aufgrund dieser Tatsache besteht die Möglichkeit, die Fläche südlich des Baumdenkmals mit südausgerichteten Modulen zu belegen und die nördliche Planfläche weiterhin mit Ost-West ausgerichteten Modulen, um negative Auswirkungen auf den Straßenverkehr zu vermeiden.“

(Prüfbericht Blendgutachten 22K3828-PV-BG-Distelleite-R01-JBS_LBE-2024, Seiten 54)

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 und die Erdkabel 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.

8 Archäologische Denkmalpflege

Es werden keine bekannten kartierten Bau- oder Bodendenkmäler durch die Planungen 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. 0911/23585-0 oder der Unteren Denkmalschutzbehörde im Landratsamt Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim, Konrad-Adenauer-Straße 1, 91413 Neustadt a.d.Aisch, Tel.-Nr. 09161/92-4400 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 (ABGB) 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 NEA 1

Südlich des Geltungsbereiches verläuft die Kreisstraße NEA 1, entlang der Bauverbots- und Baubeschränkungszone zu beachten sind. Die Bauverbotszone hat eine Breite von 15,00 m, gemessen ab dem äußeren Rand der Fahrbahn; an die Bauverbotszone schließt sich die Baubeschränkungszone an, die ebenfalls eine Breite von 15,00 m hat. Beide Bereiche sind im Planteil eingetragen.

Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen Uehlfeld

Das Plangebiet befindet sich im Einzugsbereich der von der Fernwasserversorgung Franken betriebenen Wassergewinnungsanlagen Uehlfeld. Die zu beachtenden Vorgaben und Hinweise sind in Kap. 3.4 aufgeführt.

Kosten

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

Uehlfeld liegt im Nordosten des Landkreises Neustadt a.d.Aisch – Bad Windsheim und gehört naturräumlich gesehen zur Haupteinheit D59 „Fränkisches Keuper-Liasland“. Das Plangebiet ist in der weiteren Untergliederung der Untereinheit 115-B „Steigerwald-Hochfläche“ zuzuordnen; diese nimmt im Osten des Landkreises nur einen kleinen Flächenanteil ein, die Hauptausdehnung erstreckt sich in östliche Richtung im Nachbarlandkreis Erlangen-Höchstadt.

Die Steigerwald-Hochfläche fällt mit einer leichten Neigung nach Osten zum Mittelfränkischen Becken hin ab, sie ist gegliedert durchmeist in südöstliche Richtung verlaufende Bachtäler, die die Hochfläche einschneiden.

Der Naturraum ist geprägt durch eine hohen Waldanteil. Dies ist bedingt zum einen durch die eher nährstoffarmen sandigen Böden, die aus den Gesteinen des Sandsteinkeupers entstanden sind. Zum anderen liegen auf der Steigerwaldhochfläche die Durchschnittstemperaturen etwas niedriger, was sich ebenfalls ungünstig auf die landwirtschaftliche Nutzung auswirkt. Die landwirtschaftliche Nutzung in Form von Ackerbau erfolgt überwiegend auf den Talhängen, die Bachtäler werden noch häufig als Grünland genutzt oder durch die Anlagen von Weihern/Weiherketten zur Fischzucht.

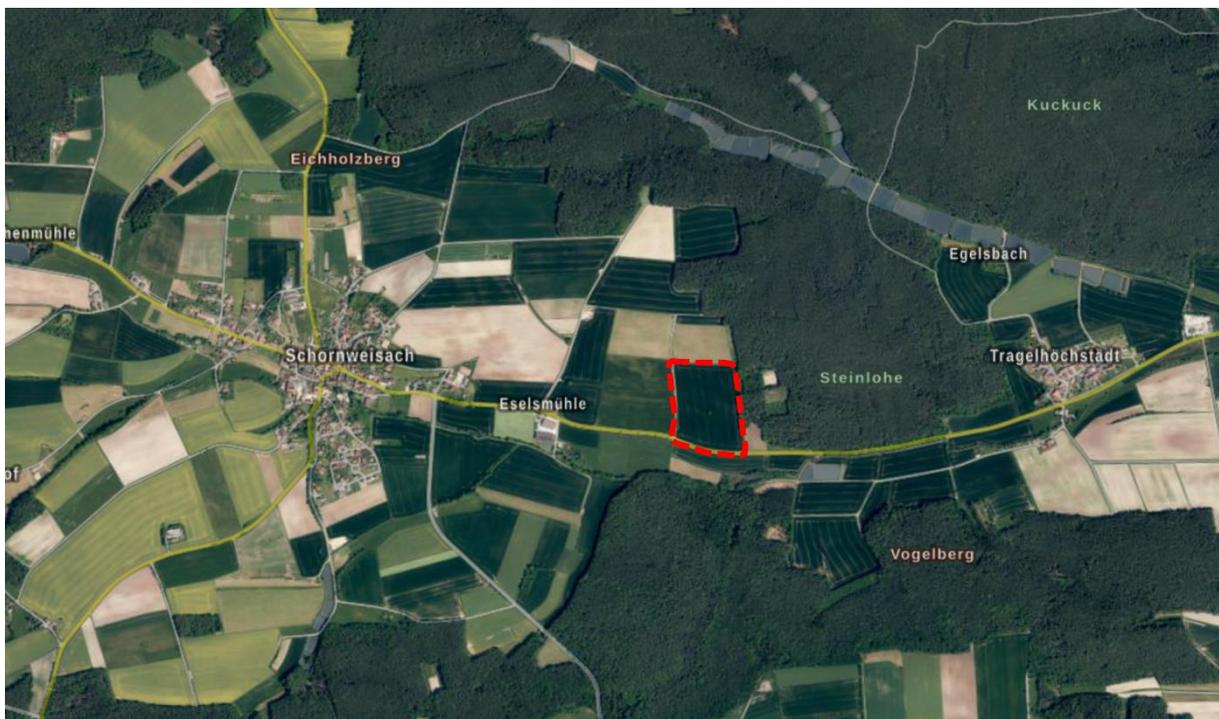


Abb. 7: Übersicht Geltungsbereich

(BayernAtlas, 2023)



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.

Das Plangebiet liegt im Naturpark NP-00014 „Steigerwald“, jedoch nicht innerhalb des Landschaftsschutzgebietes LSG-00569.01 "LSG innerhalb des Naturparks Steigerwald (ehemals Schutzzone)". Das Landschaftsschutzgebiet beginnt östlich mit der Waldfläche und südlich der Kreisstraße NEA 1.

Direkt westlich und südlich grenzen zwei biotopkartierte Flächen an das Plangebiet an (6330-0116-002 und 6330-0116-003 `Hecken an der Straße Tragelhöchststätt-Schornweisach), die Teilfläche -003 befindet sich auf dem Grundstück der Kreisstraße NEA 1 (Fl.-Nr. 186/3).

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich keine Flächen aus dem Ökoflächenkataster.

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 zwischen und unter den PV-Modulen mit einer regionalen Saatgutmischung (Ursprungsgebiet 12 Fränkisches Hügelland)

Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes im Bereich der festgesetzten Grünfläche um den Einzelbaum auf Fl.-Nr. 767

Erhalt der Durchlässigkeit für bodengebundene und wenig fliegende Tierarten durch Zaunabstand zum Boden

Herstellung der Zufahrten sowie innerer Erschließungswege mit versickerungsfähigen Belägen

Erhalt des Einzelbaumes im Plangebiet und Schutz des Bereiches mit einem Durchmesser von ca. 15 m um den Baum durch Errichtung eines Bauzaunes während der Bauphase

Errichtung eines temporären Bauzaunes während der Bauphase zum Schutz der direkt an das Plangebiet angrenzenden Gehölzbestände auf den Fl.-Nrn. 763 und 186/3

▪ naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen

Ausgleichsfläche A1 Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans wird eine ca. 658 m² große Fläche als Ausgleichsfläche A 1 (Teilfläche von Fl.-Nr. 767) verwendet, auf der mit regionalem Saatgut ein dauerhafter Krautsaum anzusäen und dauerhaft zu pflegen ist.

Ausgleichsfläche A2 Pflanzung von Strauchabschnitten

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans wird eine ca. 520 m² große Fläche als Ausgleichsfläche A 2 (Teilfläche von Fl.-Nr. 767) verwendet, auf der abschnittsweise Strauch-



hecken mit heimischen, standortgerechten Straucharten zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten ist.

Ausgleichsfläche A3 Pflanzung von Strauchabschnitten

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans wird eine ca. 930 m² große Fläche als Ausgleichsfläche A 3 (Teilfläche von Fl.-Nr. 767) verwendet, auf der abschnittsweise Strauchhecken mit heimischen, standortgerechten Straucharten zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten ist.

Ausgleichsfläche A4 Ansaat einer extensiven Wiesenfläche

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans wird eine ca. 3.512 m² große Fläche als Ausgleichsfläche A 4 (Teilfläche von Fl.-Nr. 767) verwendet, auf der mit regionalem Saatgut eine Wiesenflächen anzusäen und dauerhaft zu pflegen ist.

Ausgleichsfläche A5 Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Plans wird eine ca. 1.993 m² große Fläche als Ausgleichsfläche A 4 (Teilfläche von Fl.-Nr. 767) verwendet, auf der mit regionalem Saatgut ein dauerhafter Krautsaum anzusäen und dauerhaft zu pflegen ist.

Ausgleichsfläche A6 Anlage von Blühstreifen und Ackerbrachestreifen

Als externe Ausgleichsfläche A 6 wird eine Teilfläche der CEF-Fläche CEF 1 auf Fl.-Nr. 580, Gmkg. Schornweisach, Markt Uehlfeld, mit einer Größe von ca. 1.850 m² festgesetzt und dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugeordnet. Auf der Fläche sind Blüh- und Brachestreifen anzulegen, siehe Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF).

▪ **artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen**

Vermeidungsmaßnahme M1

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

Maßnahme z. Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF)

CEF 1 Zielart Feldlerche Anlage von Blühstreifen und Ackerbrachestreifen

Für den Verlust von zwei Brutrevieren der Feldlerche ist eine artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme durchzuführen. Es wird eine CEF-Fläche mit einer Größe von ca. 10.000 m² auf einer Teilfläche von Fl.-Nr. 580, Gmkg. Schornweisach, Markt Uehlfeld, angelegt.

Von der CEF-Fläche wird im Sinne der Multifunktionalität eine Teilfläche gleichzeitig als naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche A 6 verwendet und dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugeordnet.

Die grünordnerischen Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen sowie die natur- 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 enthalten.



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. 22 „Freiflächenphotovoltaik Schornweisach Distelleite“ wird ein Sondergebiet mit den Zweckbestimmungen „Freiflächen-Photovoltaikanlage“ und „Agri-PV“ ausgewiesen und damit die Errichtung einer derartigen Anlage und die weitere landwirtschaftliche Bodennutzung in Form von Ackerbau, Sonderkulturen oder Grünland sowie die Beweidung ermöglicht.

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 22 für das Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaik Schornweisach Distelleite“ umfasst das Grundstück mit der Fl.-Nr. 767, Gemarkung Schornweisach, Markt Uehlfeld, und hat eine Größe von ca. 5,96 ha.

Auf dem Flurstück ist eine Fläche von insgesamt ca. 5,06 ha für die Bebauung mit Photovoltaikerelementen vorgesehen. Innerhalb dieser bebaubaren Fläche sind auch die ggf. erforderlichen technischen und betriebsnotwendigen Nebenanlagen zu errichten, die für die Erzeugung und Speicherung von Solarstrom erforderlich sind. Im Geltungsbereich ist außerdem eine Fläche von 7.613 m² für Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, die umlaufend um das Plangebiet angeordnet sind. Die verbleibende Fläche entfällt mit rd. 1.258 m² auf eine Grünfläche, die den Bereich um den Einzelbaum beinhaltet und mit ca. 82 m² auf zwei Zufahrten zum Plangebiet.

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 § 14ff 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).

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

Markt Uehlfeld 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 i. e. S. (kmBL) im Süden des Plangebiets. In nördliche Richtung treten die darüberliegenden Abfolgen des Coburger Sandsteins (kmC) und - außerhalb des Plangebietes - des Unteren Burgsandsteins (kmBU) mit den dazwischen liegenden Basislettenschichten (kmC°bl) und (kmBU°bl) auf.

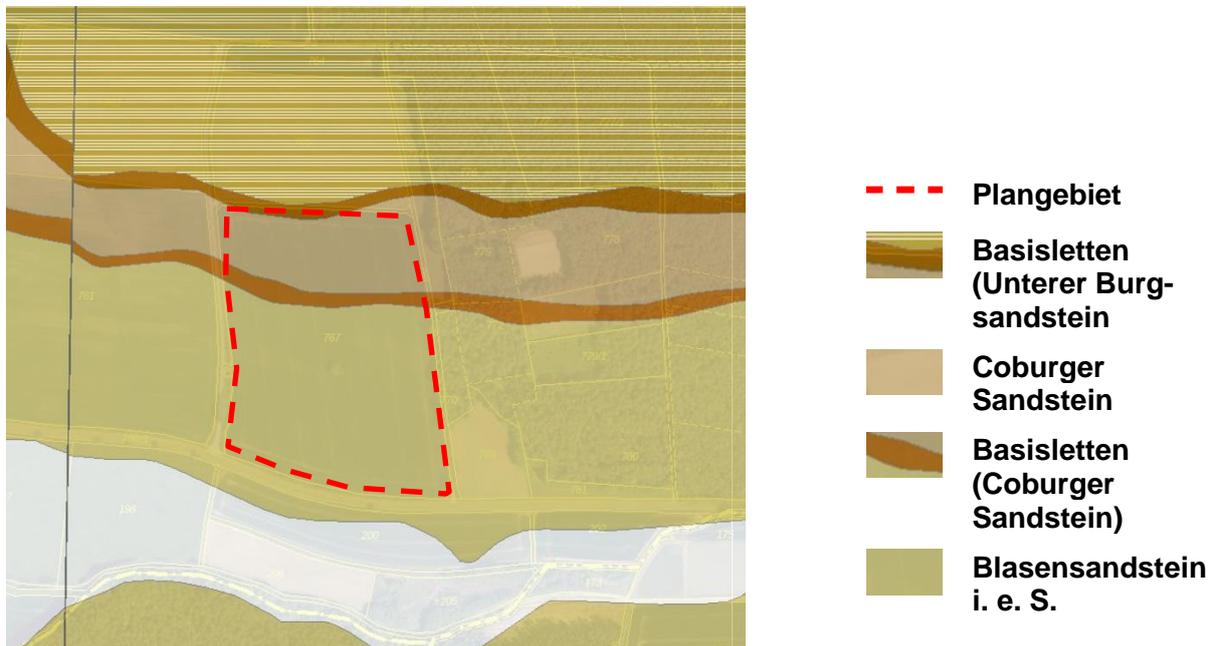


Abb. 1: Ausschnitt aus dem BayernAtlas mit digitaler Geologischer Karte dGK25

(BayernAtlas, 2023)

Bei den aus diesen Ausgangsgesteinen entstandenen Bodentypen handelt es sich im Süden des Plangebietes um fast ausschließlich um Regosol und Braunerde-Regosol, im Norden um fast ausschließlich Regosol und Braunerde-Regosol, der auch pseudovergleyt auftreten kann.

Gemäß Bodenschätzung ist das Flurstück Standort vollständig als Ackerstandort erfasst worden. Die Bodenarten wechseln von stark lehmigem Sand (SL) im Süden und kleinflächig im nordöstlichen Bereich über lehmigen Sand (IS) im mittleren Bereich zu schwerem Lehm/tonigem Lehm (LT) im Norden. In dieser Abfolge verändern sich die Zustandsstufen von 4 (zwischen mittlerer und geringerer Ertrags-



fähigkeit) im Süden bzw. nordöstlichen Bereich über die Zustandsstufe 5 (geringere Ertragsfähigkeit) im mittleren Bereich bis hin zur Zustandsstufe 6 (zwischen geringerer und geringster Ertragsfähigkeit) im Norden. Dies spiegeln auch die Ackerzahlen wider, die im Süden bei 40 bzw. 42 liegen, im Nordosten bei 43 und nach Norden hin abnehmen auf 32 bzw. 33.

Insgesamt liegen die Ackerzahlen auf rd. 60 % der Fläche des Plangebietes bei 32 bzw. 33, d. h. deutlich unter dem regionalplanerischen Orientierungswert von 40; auf rd. 40 % der Fläche liegen die Bodenzahlen mit 40 bis 43 leicht über dem Orientierungswert.

Im Plangebiet besteht für knapp drei Viertel der Fläche Wassererosionsgefahr.

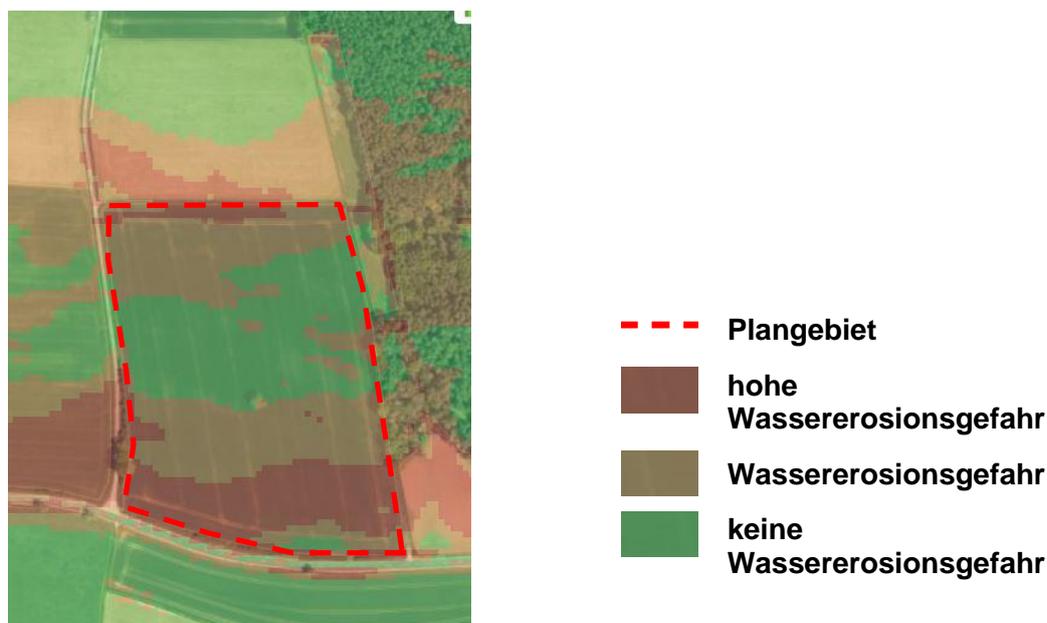


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Erosionsgefährdungskataster

(Kartenviewer Agrar, 2023)

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.

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 z. B. Trafostationen statt. Die Modultische mit den Photovoltaik-elementen werden aufgeständert, die Verankerung im Boden erfolgt mit eingerammten Metallpfosten.

Im Plangebiet 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. Mit der Ansaat der Fläche wird eine Vegetationsdecke geschaffen, mit der die bestehende Gefahr der Bodenerosion vermindert wird. 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
- 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. Die bestehende Erosionsgefahr durch Wasser wird durch die Herstellung einer Vegetationsdecke vermindert. Eine Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche ist nach dem Rückbau der Freiflächenphotovoltaikanlage möglich.

2.2 Schutzgut Klima / Luft

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet befindet sich in der Klimaregion Main mit einer Jahresmitteltemperatur von über 8°C und einem Jahresniederschlag von 650 mm bis 750 mm (BayKIS, 2023). Die Region 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.

Das Lokalklima wird im Plangebiet vor allem durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie den Wald beeinflusst, der das Plangebiet großflächig umgibt. Während die landwirtschaftlichen Nutzflächen die Kaltluftentstehung begünstigen, fördern die Waldflächen vor allem die Frischluftproduktion. Das Plangebiet weist ein deutliches Gefälle von ca. 8 % nach Süden auf, das Gelände fällt von ca. 319 m NNH im Norden auf ca. 296 m NNH im Südwesten und ca. 294 m NNH im Südosten.

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 Staubentwicklung 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 „Keuper-Bergland“. Das Gebiet zählt dabei zu zwei unterschiedlichen hydrogeologischen Einheiten. Der nördliche Teil gehört zur Einheit „Burgsandstein“. Der südliche Teil liegt in der hydrogeologischen Einheit „Blasensandstein i.w.S.“. Beide Einheiten sind als regional bedeutende Kluft-(Poren-)Grundwasserleiter mit meist geringer bis mäßiger bis mittlerer Trennfugendurchlässigkeit eingestuft. Der Burgsandstein bildet oft zusammen mit Blasensandstein ein hydraulisch zusammenhängendes Grundwasserstockwerk. Auf Grund der geologischen Struktur sind das Filtervermögen und damit die Schutzfunktionseigenschaften eher gering ausgeprägt; in tonigen Ausbildungen kann das Filtervermögen höher sein.

Vom Wasserwirtschaftsamt Ansbach wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung eine Stellungnahme abgegeben (Schreiben vom 17.11.2023) und eine Angabe zum lokalen Grundwasserstand im Plangebiet mitgeteilt, dieser liegt bei ca. 290 m üNN. Da die Geländehöhe im Norden des Plangebietes bei ca. 319 m NHN liegt, beträgt der Abstand zum Grundwasser hier knapp 30 m. Die Höhen im Süden des Plangebietes liegen bei ca. 296 m NHN im Südwesten und ca. 294 m NHN im Südosten, d. h. hier beträgt der Abstand zum Grundwasser noch ca. 4 m.

Das Plangebiet befindet sich in keinem Wasser- oder Heilquellenschutzgebiete nach § 51 WHG bzw. Art. 31 BayWG oder festgesetzten Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG bzw. Art. 46 BayWG. Es liegt jedoch im Einzugsbereich der Wassergewinnungsanlagen Uehlfeld, die von der Fernwasserversorgung Franken betrieben werden.

Das Wasserwirtschaftsamt Ansbach hat in seiner Stellungnahme vom 17.11.2023 eine Reihe von Punkten mitgeteilt, die bei der Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage zu beachten sind und im Weiteren auf das Merkblatt Nr. 1.2/9 des Bayerischen Landesamtes für Umwelt „Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten“ hingewiesen; siehe hierzu Begründung Kap. 3.4 Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen Uehlfeld.

Im Plangebiet oder direkt angrenzend befinden sich keine Gewässer. Südlich außerhalb des Plangebiets verläuft in ca. 75 m Entfernung der Steinlohegraben und in ca. 150 m Entfernung die Weisach. Der Bereich südlich der Kreisstraße ist daher als wassersensibler Bereich eingestuft.

Baubedingte Auswirkungen

Für die Baumaßnahme erfolgt kein großflächiger Bodenabtrag und da die Errichtung der Modulreihen dem Geländeverlauf folgt, sind auch es sind keine Auffüllungen erforderlich.

Die Errichtung der Gestelle erfolgt durch Rammung von verzinkten Stahlprofilen bis in eine Tiefe von ca. 1,5 m und damit liegt die Eindringtiefe noch deutlich über dem Grundwasserstand, der im Südosten des Plangebietes mit ca. 4 m unter Gelände angegeben ist, für das weitere Plangebiet mit größeren Abständen. Auch gegen die Verwendung verzinkter Profile (ohne Farbanstriche oder Farbbeschichtungen) bestehen daher keine Bedenken, da sich die Profile in der ungesättigten Bodenzone befinden (vgl. Merkblatt 1.2/9, Seite 9).



Während der Bauphase sind die Vorgaben des Wasserwirtschaftsamtes bezüglich des allgemeinen Grundwasserschutzes zu beachten.

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

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Zur Rammung und Verwendung von verzinkten Stahlprofilen siehe baubedingte Auswirkungen. Für die Aufstellung von Transformatoren sind der diesbezügliche Hinweis des Wasserwirtschaftsamtes sowie die gesetzlichen Vorschriften zu beachten.

Es erfolgt nur eine äußerst geringe Versiegelung auf der Fläche durch die Errichtung z. B. 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. Das Niederschlagswasser läuft nicht an den Gestellen ab, sondern durch die überstehenden Solarmodule tropft das Niederschlagswasser hauptsächlich an der unteren Modulkante ab bzw. fällt in den Bereichen zwischen den Modulreihen ungehindert auf den Boden. 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 zusätzlich positive Auswirkungen auf.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Minimierung der versiegelten Fläche durch gerammte Verankerungen der Gestelle
- Herstellung einer dauerhaften Wiesenfläche mit extensiver Nutzung und Vorgaben zu den Mahdterminen (ab 15. Juni bzw. Mitte September)
- Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge für die Zufahrt zum Plangebiet, sofern wasserrechtliche Belange nicht entgegenstehen
- Hinweise zum vorsorgenden Schutz der öffentlichen Wasserversorgung

Bewertung

Durch die Bauweise und die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen treten für das Schutzgut Wasser keine negativen Umweltauswirkungen auf, sondern es werden Verbesserungen erreicht. Dies betrifft auch den Schutz der Wassergewinnungsanlagen Uehlfeld, mit der Grünlandansaat auf bisher ackerbaulich genutzter Fläche sowie dem Verzicht auf den Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln werden mögliche Einträge in das Grundwasser vermieden.

2.4 Schutzgut Flora / Fauna

Flora

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet wird derzeit vollständig landwirtschaftlich als Acker genutzt (BNT A11). Dieses weist daher nur ein sehr eingeschränktes Pflanzenspektrum auf. Lediglich in der Mitte der Ackerfläche steht ein Einzelbaum. Außerhalb des Plangebiets befinden sich im Westen und im Süden biotopkartierte Flächen mit Gehölzbeständen sowie weitere Heckenstrukturen entlang der Kreisstraße.

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

Im Bereich der ackerbaulichen Nutzung sind während der Bauphase keine Auswirkungen auf das Teil-



schutzgut Flora zu erwarten. Die angrenzenden Biotope sowie der Einzelbaum im Plangebiet könnten durch Befahren mit Baufahrzeugen und Materiallagerung geschädigt werden.

Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es erfolgt nur eine äußerst geringe Versiegelung auf der Fläche durch die Errichtung z. B. von Trafostationen oder Speichereinrichtungen; 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
- Erhaltung des Einzelbaums im Plangebiet durch Festsetzung einer Grünfläche
- Schutz des Einzelbaums sowie der angrenzenden Gehölzstrukturen durch einen Bauzaun während der gesamten Bauphase
- 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 mit häufigen Bearbeitungsgängen und dem Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln wird durch die Ansaat mit regionalem Saatgut und Pflegevorgaben eine Aufwertung des Biotoppotentials für Pflanzen erreicht. Durch den Verzicht auf Düngemitteln und Pflanzenschutzmittel und einen späten Mahdtermin wird die Entwicklung der Artenvielfalt auf der Fläche gefördert. Auf Grund der Überbauung mit Solarmodulen treten trotz der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das (Teil-)Schutzgut Flora Beeinträchtigungen auf, das mit der Grundflächenzahl von 0,7 eine mögliche starke Überschirmung der Fläche die Aufwertung des Biotoppotenzial begrenzt.

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

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, 2023). 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 Vorkommen von Fledermäusen nicht auszuschließen, den Waldrändern dürfte eine Funktion als Leitlinie für Nahrungs- und Transferflüge zukommen und hier können sich auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden. Eine Beeinträchtigung möglicher Fledermausvorkommen ist



auszuschließen, da die Waldbereiche von der Planung nicht betroffen sind und die Jagd- und Transferflüge in anderen Höhen stattfinden.

Auf Grund fehlender Habitatstrukturen sind Vorkommen der Haselmaus und des Bibers ausgeschlossen.

Reptilien

Grundsätzlich sind Vorkommen von Zauneidechsen und Schlingnattern auf Grund ihrer Verbreitung möglich, im Plangebiet sind allerdings auf Grund der ackerbaulichen Nutzung keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden. Die Randbereiche entlang der Hecken im Westen und Süden sowie entlang des Waldrandes im Osten weisen eine potentielle Habitateignung auf, hier wurden bei gezielter Nachsuche keine Nachweise erbracht.

Amphibien

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Gewässer, die nächstgelegenen Stillgewässer befinden sich in ca. 220 Entfernung im Süden, es handelt sich um Weiher im Weisachgrund. Das Plangebiet könnte als Ackerstandort potentiell als Teillebensraum der Knoblauchkröte fungieren, seltener auch als Landlebensraum der Kreuzkröte. Da sich um Umfeld weitere Ackerflächen befinden, keine massiven baulichen Eingriffe stattfinden und die Einzäunung kleintierdurchlässig ist, treten keine erheblichen Störungen der fiktiven Lokalpopulation auf. Auch das Tötungsrisiko ist im Vergleich zur landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche nicht höher. Eine Beeinträchtigung artenschutzrelevanter Amphibienarten kann somit ausgeschlossen werden.

Libellen

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

Käfer

Auf Grund fehlender Habitate sind Vorkommen saP-relevanter oder weiterer streng geschützter Käferarten auszuschließen.

Tag- und Nachtfalter

Im Plangebiet sind keine Bestände des Großen Wiesenknopfes vorhanden, daher ist ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings nicht möglich. Da auch keine Larvalpflanzen des Nachtkerzenschwärmers vorkommen, ist auch dieser auszuschließen. Vorkommen weiterer saP-relevanter oder streng geschützter Schmetterlingsarten können im Untersuchungsraum ebenfalls ausgeschlossen werden.

Vögel

Im Plangebiet und dessen Umgebung wurden 32 Vogelarten festgestellt, einschließlich sieben Durchzügler bzw. Nahrungsgäste. Von den verbleibenden 25 Arten erfolgte für 15 eine Brutzeitfeststellung. Die verbleibenden zehn Arten mit Brutzeitverdacht bzw. Brutnachweis wurden überwiegend im Waldrandbereich (sechs Arten) und in den angrenzenden Hecken (drei Arten) kartiert, als Art des Offenlandes wurde die Feldlerche (*Alauda arvensis*) erfasst.

Da in die Gehölzbestände entlang der Randbereiche sowie in die Waldflächen nicht eingegriffen wird, sind die dort erfassten Vogelarten nicht betroffen. Dies gilt auch für die weniger streng an den Wald gebundenen Arten wie Neuntöter, Baumpieper und Goldammer, die auch Übergangs- und Saumhabitate benötigen, sie weisen kein Meideverhalten zu Freiflächen-PV-Anlagen auf.

Von den Planungen betroffen ist die Feldlerche als Brutvogel des Offenlandes. Sie wurde mit drei Brutrevieren am Rand bzw. im Umfeld des Plangebietes festgestellt. Das nordwestlich erfasste Brutreviere liegt außerhalb des Nahbereiches in einer Entfernung von mehr als 50 m und ist daher nicht betroffen. Die zwei näher am Plangebiet gelegenen Reviere sind von der Planung bzw. der Umsetzung betroffen und daher auszugleichen.

Es liegt eine Zufallsbeobachtung des Schwarzstorches vor für den Bereich des Zusammenflusses von



Steinlohegraben und Weisach, ca. 70 m südlich des Plangebietes. Hierzu wird in der saP ausgeführt:

„Anmerkung: Störungsarme Bachgründe wie der Weisachgrund sind beliebte Nahrungshabitate des Schwarzstorches. Von einer Brut im direkten Vorhabensumfeld ist nicht auszugehen. Ebenso erscheint eine Vergrämung des Schwarzstorches aus diesem Bereich infolge der vorhabensbedingt zunehmenden Technisierung der nahe am Nahrungshabitat gelegene Landschaft unwahrscheinlich, zumal zwischen Eingriffsbereich und potentiell geeignetem Nahrungshabitat noch ein Abstand von mindestens 70 m besteht. Eine erhebliche Störung, die den Erhaltungszustand der lokalen Population gefährden könnte, wird ausgeschlossen. Der Weisachgrund bleibt für den Schwarzstorch auch nach Vorhabensumsetzung als Nahrungshabitat nutzbar.“ (sbi, S. 12)

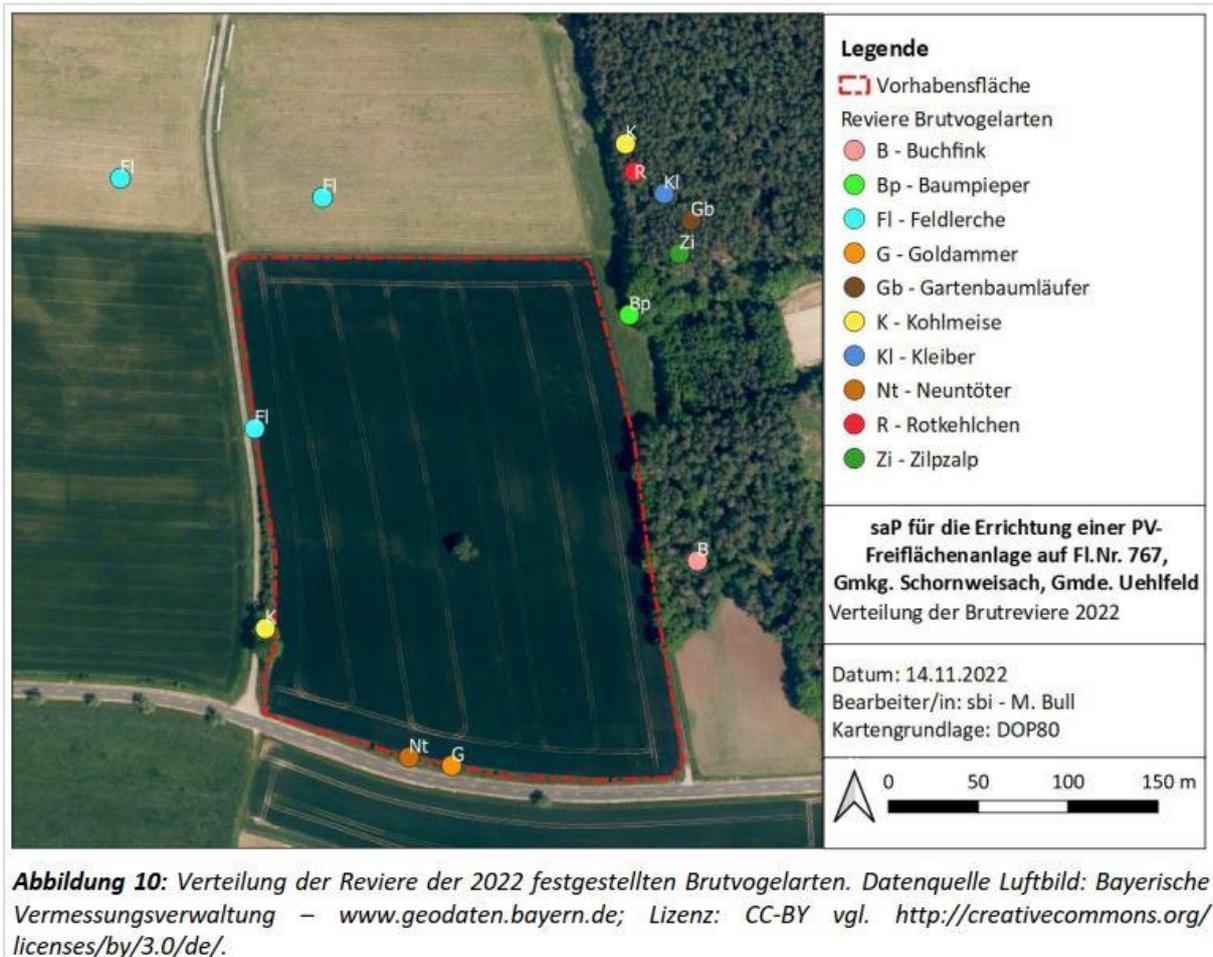


Abb. 3: Ausschnitt aus der saP (Seite 14)

(sbi, 2023)

Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Weitere streng geschützte Tierarten, die nicht nach Anhang der FFH-Richtlinie bzw. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, können im Plangebiet ausgeschlossen werden.

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

Von der Errichtung der PV-Anlage sind zwei Feldlerchenreviere betroffen.



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 die durch die Errichtung der PV-Anlage verloren gehenden zwei Feldlerchenreviere im und um den räumlichen Geltungsbereich sind Ersatzhabitate 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. Das Plangebiet liegt ca. 400 m östlich von der Eselsmühle. Zur Wohnbebauung im Nordosten bzw. Südosten von Schornweisach beträgt die Entfernung ca. 700 m bis ca. 1 km, der Nachbarort Tragelhöchstädt im Osten ist ca. 1 km entfernt.

Von der Eselsmühle aus ist eine durch die Entfernung von rd. 400 m abgeschwächte Sichtbeziehung zum Plangebiet möglich. Zusätzlich wird die optische Wirkung der PV-Anlage reduziert durch die dahinterliegende Waldfläche, die mit der vertikalen Struktur eine deutlich höhere Kulisse bildet.

Von der nordöstlichen Wohnbebauung von Schornweisach ist auf Grund der Topographie keine Sichtbeziehung möglich. Von der Wohnbebauung im Südosten aus kann die PV-Anlage zwar gesehen werden, die Sichtbeziehung ist aber auf Grund der Entfernung von ca. 1 km sehr abgeschwächt. Von Tragelhöchstädt aus wird die PV-Anlage von der dazwischen liegenden Waldfläche verdeckt.

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, 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. Es wurde ein Blendgutachten erstellt (s. Begründung Kap. 6) und die technischen Parameter sind in die textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes übernommen worden.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- keine Maßnahmen erforderlich

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 115-B „Steigerwald-Hochfläche“, die gekennzeichnet ist durch einen hohen Waldanteil und die vorwiegend ackerbauliche Nutzung der Hanglagen. Das Plangebiet liegt im Naturpark Steigerwald, jedoch nicht im Landschaftsschutzgebiet „LSG innerhalb des Naturparks Steigerwald (ehemals Schutzzone)“, das sich im Osten an das Plangebiet anschließt. Das Plangebiet ist als landschaftliches Vorbehaltsgebiet im Regionalplan dargestellt.

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird vor allem durch die nahen Wälder „Steinlohe“ im Osten und „Kessel“ im Süden sowie durch landwirtschaftliche Flächen geprägt. Südlich der Kreisstraße verläuft die Weisach, der Verlauf durch den gewässerbegleitenden Gehölzbestand von der Ortslage Schornweisach bis zur Waldfläche Kessel gut erkennbar ist. Durch den weiteren Verlauf vor der Waldfläche ist das Gewässer als solches nicht mehr wahrnehmbar. Entlang der Weisach verläuft ein Rad- und Wanderweg.

Das Plangebiet weist bis auf die direkt angrenzende Kreisstraße NEA 1 keine Vorbelastungen auf. Die nächste Bebauung findet man in der ca. 400 m entfernten Eselsmühle. An das Plangebiet grenzen von Westen, Norden und Osten Feldwege an, die von Spaziergänger, Radfahrern, etc. grundsätzlich weiter genutzt werden können.

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 technisch überprägt. Es werden jedoch keine geschlossenen Baukörper errichtet, sondern aufgeständerte Modultische, die Höhe der Moduloberkante wird auf max. 3,90 m begrenzt. Eine Fernwirkung der Freiflächenphotovoltaikanlage ist durch die umliegenden Waldflächen und der Entfernung bis zur Ortslage Schornweisach von ca. 750 m nicht gegeben.

Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

- Festsetzung einer Höhenbegrenzung für die Solarmodule auf eine max. Höhe von ca. 3,90 m
- randliche Strauchpflanzungen zur Eingrünung und Einbindung in die Landschaft

Bewertung

Durch die Bebauung mit den Solarmodulen erfolgt eine technische Überprägung in einem Bereich, der bisher keine nennenswerten Vorbelastungen aufweist. Auf Grund der Lage vor der östlich gelegenen Waldfläche wird die optische Wirkung der PV-Anlage durch die höher liegende und dadurch dominierende Horizontlinie des Waldes abgeschwächt. Mit den randlichen Strauchpflanzungen erfolgt eine Eingrünung und Einbindung der Anlage, mit der negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung weiter begrenzt werden. Insgesamt sind damit erhebliche Beeinträchtigungen vermieden. Wegeverbindungen entfallen nicht, daher bleibt der Bereich weiterhin nutzbar für Spaziergänger, Radfahrer, etc.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsbeschreibung

Im Plangebiet 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. 0911/23585-0 oder der Unteren Denkmalschutzbehörde im Landratsamt Neustadt a.d.Aisch-Bad Windsheim, Konrad-Adenauer-Straße 1, 91413 Neustadt a.d. Aisch, Tel.-Nr. 09161/92-4400 unverzüglich zu melden sind. Der Bauträger und alle an der Baumaßnahme beteiligten Personen sind hiervon vor Beginn der Baumaßnahme zu unterrichten.



Baubedingte, 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 mit Ausschluss des Bereichs um den Einzelbaum in der Mitte des Plangebiets. 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. 5,96 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, hier jedoch nicht im Bereich um den Einzelbaum
- 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 Umkreis des Plangebiets befinden sich keine weitere Freiflächenphotovoltaikanlagen, somit treten keine Kumulationswirkungen auf.

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 neugestaltet 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 neugestaltet 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 der Fl.-Nr. 767 um eine intensiv genutzte Ackerfläche (BNT A11). Dem BNT A11 „Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation“ mit dem Grundwert von 2 Wertpunkten ist nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung beigemessen. Der erfasste BNT hat keine über das Plangebiet hinausgehende Bedeutung für Natur und Landschaft, es ist daher kein über den rechnerischen Ausgleichsbedarf hinausgehender Bedarf verbal-argumentativ zu ermitteln.

Entsprechend den Hinweisen können BNT mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung und einer Wertpunktezahle zwischen 1 und 5 pauschal mit 3 Wertpunkten bewertet werden. Von dieser Möglichkeit des Pauschalansatzes wird im vorliegenden Fall kein Gebrauch gemacht (siehe Seite 15 des Leitfadens), sondern die Wertpunkte der erfassten BNT für die Berechnung des Ausgleichsbedarfs herangezogen.

Die Sondergebietsfläche im Plangebiet (Fl.-Nr. 767) hat eine Größe von ca. 50.595 m² und wird vollständig dem BNT A11 zugeordnet.



Die im Bebauungsplan festgesetzte Grundflächenzahl liegt mit 0,70 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. 59.549 m² anzusetzen; hier können hier Bereiche mit unterschiedlicher Eingriffsschwere abgegrenzt werden, siehe nachfolgende Tabelle.

Biotop- und Nutzungstyp	Wertpunkte WP/m ²	Eingriffsfläche in m ²	Eingriffsschwere = GRZ	Ausgleichsbedarf in WP
Fl.-Nr. 767 Acker				
Sondergebiet SO incl. Zufahrten auf Acker	2	50.677 m ²	0,70	70.948 WP
Grünfläche auf Acker	2	1.259 m ²	0	0 WP
Ausgleichsflächen A 1 bis A 5	2	7.613 m ²	0	0 WP
Geltungsbereich		59.549 m²		
Ausgleichsbedarf				70.948 WP

Tab. 1: Ermittlung des rechnerischen Ausgleichsbedarfs

Der rechnerisch ermittelte Ausgleichsbedarf beträgt 70.948 Wertpunkte und ist gemäß den Hinweisen um die erreichbare Vermeidung zu reduzieren.

3.4 Vermeidungsmaßnahmen

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

Die in den Hinweisen aufgelisteten grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen (s. Umweltbericht Seite 30) sind im vorliegenden Fall beachtet. Der geplante Standort befindet sich nicht in einem Ausschlussgebiet oder Restriktionsgebiet.

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“ 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 ist während der ersten fünf Jahre nach der Ansaat zweimal jährlich zu mähen, frühestens ab dem 15. Juni und ab Anfang September. Der relativ frühe 1. Mahdtermin dient der Aushagerung der Fläche und gilt nur für die ersten fünf Jahre. Danach ist die gesamte Fläche nach dem 15. Juli zu mähen und auf der Hälfte der Fläche eine 2. Mahd ab Mitte September durchzuführen. Die bei der 2. Mahd ausgesparte Fläche bleibt während des Winters stehen und wird erst bei der Mahd im Folgejahr nach dem 15. Juli mitgemäht. 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 vom Vorhabenträger bei der Unteren Naturschutzbehörde eine Ausnahmegenehmigung nach § 40 BNatSchG zu beantragen.

Auf Grund der Grundflächenzahl von 0,7 kann eine relativ dichte Überstellung der Fläche mit Solarmodulen erfolgen, die die Entwicklung der Fläche als extensiv genutztes arten- und blütenreiches Grünland begrenzt. Daher wird diese Vermeidungsmaßnahme rechnerisch über eine prozentuale Reduzierung des Ausgleichsbedarfs berücksichtigt.

Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes

Der Bereich um den vorhandenen Einzelbaum wird als Grünfläche festgesetzt, auf der ein dauerhafter Krautsaum anzusäen ist. Zu verwenden ist eine regionale Saatgutmischung (Ursprungsregion 12 Fränkisches Hügelland) mit einem Blumen-/Kräuteranteil von mind. 90 %, z. B. die Mischung 08 „Schmetterlings- und Wildbienensaum“ der Fa. Rieger-Hofmann oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers mit einem Blumen-/ Kräuteranteil von mind. 90 %. Für die Ansaat wird auf das Merkblatt „Blühflächen. Das A und O der Aussaat“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) verwiesen. Auszubringen ist die angegebene Aufwandsmenge. 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 die Fläche einmal pro Jahr zu mähen, im zeitigen Frühjahr (bis spätestens 15. März). Mit der Mahd im Frühjahr stehen im Herbst und Winter Überwinterungsmöglichkeiten für Insekten und Ansitzwarten für Vögel zur Verfügung. Es sind insektenfreundliche Mähmethoden anzuwenden und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Das Mähgut ist abzufahren, das Mulchen sowie der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Das regionale Saatgut muss aus der Ursprungsregion 12 Fränkisches Hügelland stammen; soll ersatzweise Saatgut aus einer benachbarten Ursprungsregion verwendet werden, ist hierfür vom Vorhabenträger bei der Unteren Naturschutzbehörde eine Ausnahmegenehmigung nach § 40 BNatSchG zu beantragen.

Mit den zwei o. g. 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 0,7 als Eingriffsschwere anzusetzen ist und bei denen tatsächlich ein sehr hoher Versiegelungsgrad bei einer GRZ von 0,7 möglich ist. Daher wird diese Vermeidungsmaßnahmen mit einer hohen Gewichtung von 10 % zur Reduzierung des Ausgleichsbedarfs berücksichtigt. Die Sicherung ist durch die textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gegeben.

Der Ausgleichsbedarf von ca. 70.948 WP wird um die anrechenbare Vermeidung von 14.190 WP (entspricht 20 %) reduziert und beträgt somit noch ca. 56.758 WP.

3.5 Ausgleichsmaßnahmen

Für die Deckung des Ausgleichsbedarfs werden im räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Ausgleichsflächen festgesetzt (s. „C Naturschutzrechtliche Festsetzungen, 1.1 bis 1.5“).

Ausgleichsfläche A1 - Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes

Auf der Ausgleichsfläche A 1 (ca. 658 m², Teilfläche von Fl.-Nr. 767, Gmkg. Schornweisach) mit einer Breite von ca. 5,0 m ist die Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes vorzunehmen. Zu verwenden ist eine regionale Saatgutmischung (Ursprungsregion 12 Fränkisches Hügelland) mit einem Blumen-/Kräuteranteil von mind. 90 %, z. B. die Mischung 08 „Schmetterlings- und Wildbienensaum“ der Fa. Rieger-Hofmann oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers mit einem Blumen-/Kräuteranteil von mind. 90 %. Für die Ansaat wird auf das Merkblatt „Blühflächen. Das A und O der Aussaat“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) verwiesen. Auszubringen ist die angegebene Aufwandsmenge. 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 die Fläche einmal pro Jahr zu mähen, im zeitigen Frühjahr (bis spätestens 15. März). Mit der Mahd im Frühjahr stehen im Herbst und Winter Überwinterungsmöglichkeiten für Insekten und Ansitzwarten für Vögel zur Verfügung. Es sind insektenfreundliche Mähmethoden anzuwenden und eine Schnitthöhe von mind. 10 cm einzuhalten. Das Mähgut ist abzufahren, das Mulchen sowie der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Das regionale Saatgut muss aus der Ursprungsregion 12 Fränkisches Hügelland stammen; soll ersatzweise Saatgut aus einer benachbarten Ursprungsregion verwendet werden, ist hierfür vom Vorhabenträger bei der Höheren Naturschutzbehörde eine Ausnahmegenehmigung nach § 40 BNatSchG zu beantragen.



Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf der Ausgleichsfläche A 1 der Biotop- und Nutzungstyp K132 Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte mit dem Grundwert 8 Wertpunkte angestrebt. Die Aufwertung auf der Fläche beträgt 6 Wertpunkte/m², ausgehend von dem Ausgangs-BNT A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker mit 2 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von 658 m² x 6 WP/m² = 3.948 Wertpunkte.

Ausgleichsfläche A2 - Pflanzung von Strauchabschnitten

Auf der Ausgleichsfläche A 2 (ca. 520 m², Teilfläche von Fl.-Nr. 767, Gmkg. Schornweisach) mit einer Breite von ca. 5,0 m sind auf der Westseite zweireihigen Strauchabschnitte zu pflanzen; die Pflanzabschnitte sind im Planteil gekennzeichnet.

Bei der Pflanzung ist ein Reihenabstand von ca. 1,0 m einzuhalten und ein Pflanzabstand in der Reihe von ca. 1,5 m. 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, Fränische 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 A

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

Tab. 2: Artenliste

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 des Heckenabschnittes 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).

Die Bereiche zwischen den Heckenabschnitten sind als dauerhafte Krautsäume anzusäen, hierzu wird auf die Vorgaben zur Herstellung und Pflege bei Ausgleichsfläche A 1 verwiesen, die zu beachten sind.

Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf der Ausgleichsfläche A 2 der Biotop- und Nutzungstyp B112 Mesophile Gebüsche / Hecken mit dem Grundwert 10 Wertpunkte angestrebt. Die Aufwertung auf der Fläche beträgt 8 Wertpunkte/m², ausgehend vom Ausgangs-BNT A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker mit 2 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von 520 m² x 8 WP/m² = 4.160 Wertpunkte.



Ausgleichsfläche A 3 - Pflanzung von Strauchabschnitten

Auf der Ausgleichsfläche A 3 (ca. 930 m², Teilfläche von Fl.-Nr. 767, Gmkg. Schornweisach) mit einer Breite von ca. 5,0 m sind auf der Nordseite zweireihige Strauchabschnitte zu pflanzen; die Pflanzabschnitte sind im Planteil gekennzeichnet.

Zur Herstellung und Pflege der Strauchabschnitte sind die Vorgaben zu beachten, die für die Strauchabschnitte auf Ausgleichsfläche A 2 gelten.

Die Bereiche zwischen den Heckenabschnitten sind als dauerhafte Krautsäume anzusäen, hierzu wird auf die Vorgaben zur Herstellung und Pflege bei Ausgleichsfläche A 1 verwiesen, die zu beachten sind.

Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf der Ausgleichsfläche A 3 der Biotop- und Nutzungstyp B112 Mesophile Gebüsch / Hecken mit dem Grundwert 10 Wertpunkte angestrebt. Die Aufwertung auf der Fläche beträgt 8 Wertpunkte/m², ausgehend vom Ausgangs-BNT A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker mit 2 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von $930 \text{ m}^2 \times 8 \text{ WP/m}^2 = 7.440$ Wertpunkte.

Ausgleichsfläche A4 - Ansaat einer extensiven Wiesenfläche

Auf der Ausgleichsfläche A 4 (ca. 3.512 m², Teilfläche von Fl.-Nr. 767, Gmkg. Schornweisach) ist die Ansaat einer extensiven Wiesenfläche mit einer regionalen Saatgutmischung (Ursprungsgebiet 12 Fränkisches Hügelland) mit mind. 30 % Wildkräuteranteil vorzunehmen. Verwendet werden kann z. B. die Saatgutmischung 02 „Frischwiesen/Fettwiese“ der Fa. Rieger-Hofmann mit einem Blumen-/Kräuteranteil von mind. 30 % oder eine vergleichbare Mischung eines anderen Herstellers. Für die Ansaat wird auf das Merkblatt „Blühflächen. Das A und O der Ansaat“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) verwiesen. Auszubringen ist die bei der Saatgutmischung angegebene Aufwandsmenge, bei Ausfall des Saatgutes ist eine Nachsaat vorzunehmen.

Die Fläche ist zweimal jährlich zu mähen, die 1. Mahd ist nach dem 15. Juli durchzuführen und die 2. Mahd ab Mitte September. 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. Der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln ist ebenfalls nicht zulässig.

Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf der Ausgleichsfläche A 4 der Biotop- und Nutzungstyp G212 Mäßig extensiv genutztes artenreiches Grünland mit dem Grundwert von 8 Wertpunkten angestrebt. Die Aufwertung auf der Fläche beträgt 6 Wertpunkte/m², ausgehend vom Ausgangszustand A11 Intensiv genutzter Acker mit 2 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von $3.512 \text{ m}^2 \times 6 \text{ WP/m}^2 = 21.072$ Wertpunkte.

Ausgleichsfläche A 5 - Ansaat eines dauerhaften Krautsaumes

Auf der Ausgleichsfläche A 5 (ca. 1.993 m², Teilfläche von Fl.-Nr. 767, Gmkg. Schornweisach) ist ein dauerhafter Krautsaum anzusäen. Hierzu wird auf die Vorgaben zur Herstellung und Pflege bei Ausgleichsfläche A 1 verwiesen, die zu beachten sind.

Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf der Ausgleichsfläche A 5 der Biotop- und Nutzungstyp K132 Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte mit dem Grundwert 8 Wertpunkte angestrebt. Die Aufwertung auf der Fläche beträgt 6 Wertpunkte/m², ausgehend von dem Ausgangs-BNT A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker mit 2 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von $1.993 \text{ m}^2 \times 6 \text{ WP/m}^2 = 11.958$ Wertpunkte.

Ausgleichsfläche A 6 – Anlage von Blühstreifen und Ackerbrachestreifen

Als Ausgleichsfläche A 6 wird eine Teilfläche der artenschutzrechtlichen Ausgleichsfläche CEF 1 auf Fl.-Nr. 580, Gmkg. Schornweisach, Markt Uehlfeld, mit einer Größe von ca. 1.850 m² verwendet und als externe Ausgleichsfläche dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugeordnet. Die Lage der Ausgleichsfläche A 6 auf Fl.-Nr. 580 ist in Abb. 5 ersichtlich.



Für die Beschreibung der Herstellungs- und Pflegemaßnahmen wird auf die Vorgaben in Kap. 4 Artenschutz, Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF), verwiesen, die zu beachten sind.

Mit den festgesetzten Herstellungs- und Pflegemaßnahmen werden auf der Ausgleichsfläche A 6 zwei Biotop- und Nutzungstypen hergestellt. Die Blühstreifen werden dem BNT K132 Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte mit dem Grundwert 8 Wertpunkte zugeordnet. Die Aufwertung auf der Fläche mit einer Größe von ca. 925 m² beträgt 6 Wertpunkte/m², ausgehend von dem Ausgangszustand A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker mit 2 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von 925 m² x 6 WP/m² = 5.550 Wertpunkte.

Die Brachestreifen werden dem BNT A2 Ackerbrachen mit dem Grundwert 5 WP/m² zugeordnet. Die Aufwertung auf der Fläche mit einer Größe von ca. 925 m² beträgt 3 Wertpunkte/m², ausgehend von dem Ausgangszustand A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker mit 2 Wertpunkten.

Hieraus ergibt sich ein Ausgleichsumfang von 925 m² x 3 WP/m² = 2.775 Wertpunkte.

Zusammenstellung der Ausgleichsflächen und Wertpunkte

Mit dem Ausgleichsumfang der Ausgleichsflächen A 1 bis A 6 in Höhe von ca. 56.903 WP ist der um die erreichbare Vermeidung reduzierte Ausgleichsbedarf von ca. 56.758 WP gedeckt.

Ausgleichsfläche/ Fl.-Nr.	Ausgangs- BNT WP/m ²	Ziel-BNT WP/m ²	Auf- wertung	Fläche m ²	Ausgleichs- umfang WP
A 1 - Fl.-Nr. 767	A11/2 WP	K132/8 WP	6 WP/m ²	659 m ²	3.948 WP
A 2 - Fl.-Nr. 767	A11/2 WP	B112/10 WP	7 WP/m ²	520 m ²	4.160 WP
A 3 - Fl.-Nr. 767	A11/2 WP	B112/10 WP	8 WP/m ²	930 m ²	7.440 WP
A 4 - Fl.-Nr. 767	A11/2 WP	G212/8 WP	6 WP/m ²	3.512 m ²	21.072 WP
A 5 - Fl.-Nr. 767	A11/2 WP	K132/8 WP	6 WP/m ²	1.993 m ²	11.958 WP
A 6 - Fl.-Nr. 580	A11/2 WP	K132/8 WP	6 WP/m ²	925 m ²	5.550 WP
	A11/2 WP	A2/5 WP	3 WP/m ²	925 m ²	2.775 WP
Ausgleichsumfang				9.464 m²	56.903 WP

Tab. 3 Zusammenstellung der Ausgleichsflächen und Wertpunkte

Hinweis

Die festgesetzten Ausgleichsflächen A 1 bis einschließlich A 6 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. Der geplante Standort befindet sich nicht in einem Ausschlussgebiet, liegt aber in einem regionalplanerisch als i.d.R. eingeschränkt geeignetem Bereich, für den eine Einzelfallabwägung vorzunehmen ist. Hierzu wird auf die Alternativenprüfung in Kapitel 6 verwiesen.

Das Plangebiet und sein Umfeld weisen wie in Kap. 2.6 des Umweltberichtes beschrieben bisher keine nennenswerten Vorbelastungen auf. Lediglich die direkt angrenzende Kreisstraße kann als solche bezeichnet werden. Mit der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage erfolgt jedoch eine technische



Überprägung der Landschaft, allerdings werden keine geschlossenen Baukörper errichtet, sondern aufgeständerte Modultische in Reihen mit einer Höhe der Moduloberkante von max. 3,90 m. Auf Grund der Lage vor der östlich angrenzenden Waldfläche wird die optische Wirkung der PV-Anlage durch die höher liegende und dadurch dominierende Horizontlinie des Waldes abgeschwächt. Mit den randlichen Strauchpflanzungen erfolgt eine Eingrünung und Einbindung der Anlage, mit der negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung weiter begrenzt werden. Insgesamt sind damit erhebliche Beeinträchtigungen vermieden. Wegeverbindungen entfallen nicht, daher bleibt der Bereich weiterhin nutzbar für Spaziergänger, Radfahrer, etc.

Die weiteren zusätzlich beachtlichen Vermeidungsmaßnahmen werden ebenfalls berücksichtigt.

Die randlich an das Plangebiet angrenzenden biotopkartierten Flächen sowie die weiteren Gehölzbestände im Süden außerhalb der biotopkartierten Flächen liegen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches, werden also nicht überplant. Für ihren Schutz ist die Errichtung von temporären Bauzäunen während der Bauphase vorgegeben. Mit der Einzäunung wird ein Abstand von mind. 5,0 m eingehalten.

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. 1,00 m zulässig, um eine überschwemmungssichere Aufstellung der Trafostationen u. ä. zu ermöglichen (vgl. „A Planungsrechtliche Festsetzungen, 4. Geländeänderungen“). Die Übergänge zum natürlichen Gelände sind als Böschungen herzustellen.

Ausgleichsbedarf und Ausgleichsmaßnahme

Die Errichtung der Photovoltaikanlage stellt trotz der Wahl eines Standortes, der keine Fernwirkung entfaltet, eine wenn auch eher geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar. Somit ergibt sich ein Ausgleichsbedarf, die Beeinträchtigungen werden durch eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes kompensiert. Hierzu sind entlang der Randbereiche um das Sondergebiet Strauchpflanzungen vorgesehen, die den bereits vorhandenen Gehölzbestand ergänzen. Dadurch wird die Einbindung der Photovoltaikanlage in die Landschaft sichergestellt.

Die genannten Maßnahmen zur landschaftsgerechten Neugestaltung des Landschaftsbildes sind zugleich Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume; diese multifunktionale Nutzung ist gemäß den Hinweisen (S. 29) möglich. Für die detaillierte Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen wird daher auf Kap. 3.5 Ausgleichsmaßnahmen verwiesen.

4 Artenschutz

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) (sbi, 2023) ergab, dass für keine relevanten Arten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, wenn die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF) beachtet und umgesetzt werden.

Maßnahme zur Vermeidung

M 1 Beginn der Baufeldvorbereitung und Bauarbeiten nach Beendigung der Brutzeit ab Ende September und vor Beginn der Brutsaison bis Ende Februar

Die Vermeidungsmaßnahme ist in den textlichen Festsetzungen enthalten, siehe D Artenschutzrechtliche Festsetzungen, 1 Maßnahmen zur Vermeidung.

Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF)

CEF 1 Zielart Feldlerche - Anlage von Blühstreifen und Ackerbrachestreifen

Für die betroffenen zwei Feldlerchenbrutreviere ist eine Fläche mit einer Größe von ca. 10.000 m² als Ersatzhabitat herzustellen.



Als Fläche für die CEF-Maßnahme wird eine Teilfläche von Fl.-Nr. 580, Gmkg. Schornweisach, Markt Uehlfeld, mit einer Größe von ca. 10.000 m² verwendet (s. Abb. 4).

Die Fläche wurde vorab von einem Experten hinsichtlich ihrer Eignung als CEF-Fläche für Feldlerchen-Ersatzhabitate geprüft und als geeignet bewertet, ausschlaggebend hierfür sind v. a. die Kuppenlage und die Südexposition der Fläche.

Flächenvorschläge von behördlicher Seite wurden ebenfalls vom Fachgutachter geprüft. Die Prüfung ergab, dass keine der vorgeschlagenen Flächen eine bessere Eignung aufweist als das Flurstück Fl.-Nr. 580; daher wird die CEF-Fläche auf diesem Grundstück umgesetzt, zumal für den südlichen Teilbereich von Fl.-Nr. 580 auch von Seiten der Naturschutzbehörde die Eignung anerkannt wird.

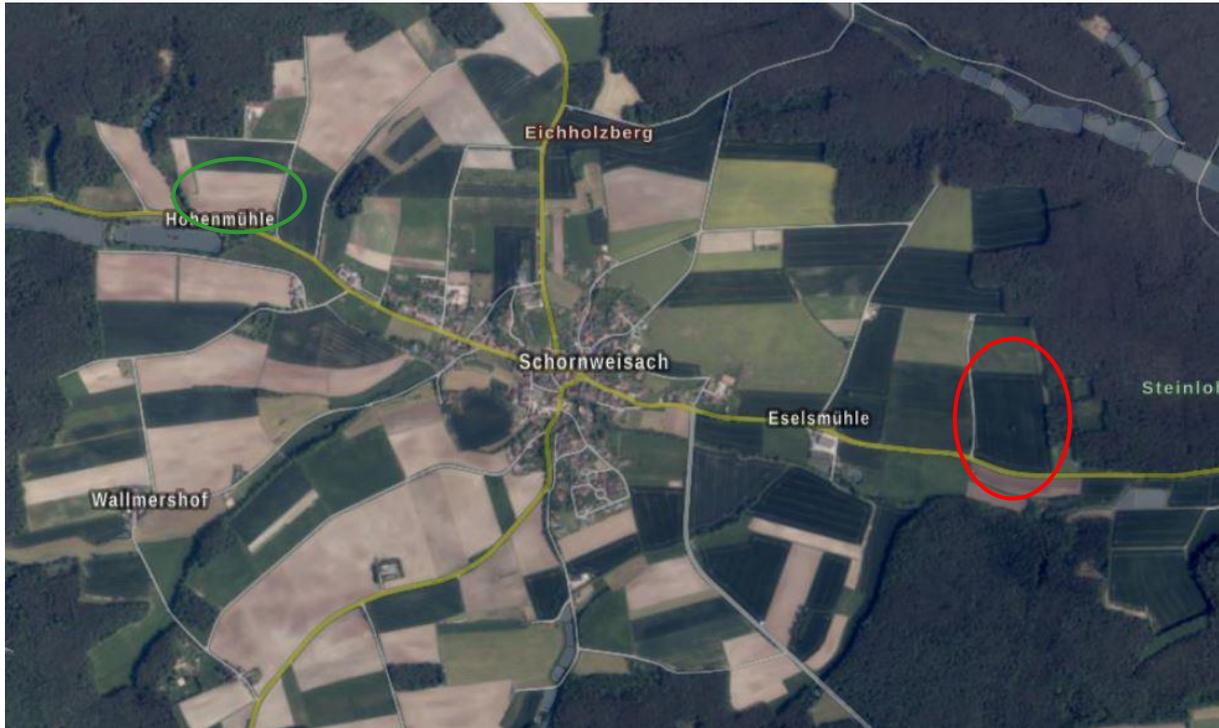


Abb. 4: Übersichtslageplan Sondergebiet und CEF-Fläche CEF 1

(BayernAtlas, 2024)

Die CEF-Fläche ist zunächst mit einer regionalen Saatgutmischung (Ursprungsgebiet 12 Fränkisches Hügelland) anzusäen. Verwendet werden können z. B. die Mischungen 23 „Blühende Landschaften“ oder 04 „Salzverträgliche Bankettmischung“ der Fa. Rieger-Hofmann oder vergleichbare Mischungen anderer Hersteller. Zu beachten ist, dass die Mischung keinen Gräseranteil enthält und auch keine hochwüchsigen Arten; weiter ist v.a. darauf zu achten, dass in der Saatgutmischung keine Samen der Wilden Karde (*Dipsacus fullonum*) enthalten sind. Auszubringen ist die Hälfte der bei der gewählten Saatgutmischung angegebenen Aufwandsmenge, um eine lückige Vegetationsstruktur zu erzielen.

Die langfristige Pflege erfolgt durch Grubbern von jeweils der Hälfte der Fläche im Abstand von zwei Jahren, beginnend ein Jahr nach der Aussaat, zur hälftigen Aufteilung der Fläche siehe Abb. 5 (weiße gestrichelte Linie). Die Bodenbearbeitung ist außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen, d. h. im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar. Das Befahren der CEF-Fläche außer zu den Bearbeitungsgängen, der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln sowie das Mulchen ist nicht zulässig.

Die Herstellungsmaßnahmen auf der CEF-Fläche sind mit einem zeitlichen Vorlauf vor Beginn der Bauarbeiten für die Photovoltaikanlage umzusetzen, damit die Fläche bei Baubeginn als Ersatzhabitat für Feldlerchen funktionsfähig ist. Dies ist durch Expertenkontrolle zu überprüfen und der Unteren Naturschutzbehörde zu bestätigen.

Weitere Kontrollen sind im zeitlichen Abstand von zwei und vier Jahren vorzunehmen; das Ergebnis ist der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen, damit ggf. Anpassungen bei den Pflegemaßnahmen vorgenommen werden können.



Von der CEF-Fläche CEF 1 wird eine Teilfläche mit ca. 1.850 m² im Sinne der Multifunktionalität gleichzeitig als naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche A 6 verwendet (Lage siehe Abb. 6) und dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 22 „Freiflächenphotovoltaik Schornweisach Distelleite“ zugeordnet.



Abb. 5: CEF-Fläche CEF 1 auf Fl.-Nr. 580 (Teilfläche), Gmkg. Schornweisach, Markt Uehlfeld
und Ausgleichsfläche A 6 auf Fl.-Nr. 580 (Teilfläche) (BayernAtlas, 2024)

5 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche weiterhin landwirtschaftlich intensiv 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.

6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Das Plangebiet befindet sich in einem benachteiligten Gebiet, daher kann die PV-Anlage nach dem EEG 2023 berücksichtigt und bezuschlagt werden.

Im Gemeindegebiet des Marktes Uehlfeld sind vorbelastete Standorte im Sinne der Liste zu PR8 6.2.3.3 praktisch nicht gegeben bzw. nicht (mehr) verfügbar. Es befinden sich keine Autobahnen oder Bahntrassen im Gemeindegebiet, auch sind keine Freileitung 110 kV vorhanden. Der Verlauf der Bundesstraße B 470 (eingezeichnete rote Linie in Abb. 6) im Gemeindegebiet mit einer Länge von ca. 3,3 km liegt zum überwiegenden Teil im festgesetzten Überschwemmungsgebiet, führt innerörtlich durch den Hauptort Uehlfeld und im Bereich außerhalb des Überschwemmungsgebietes vor dem Ortsteil Demantsfürth bereits bebaut.

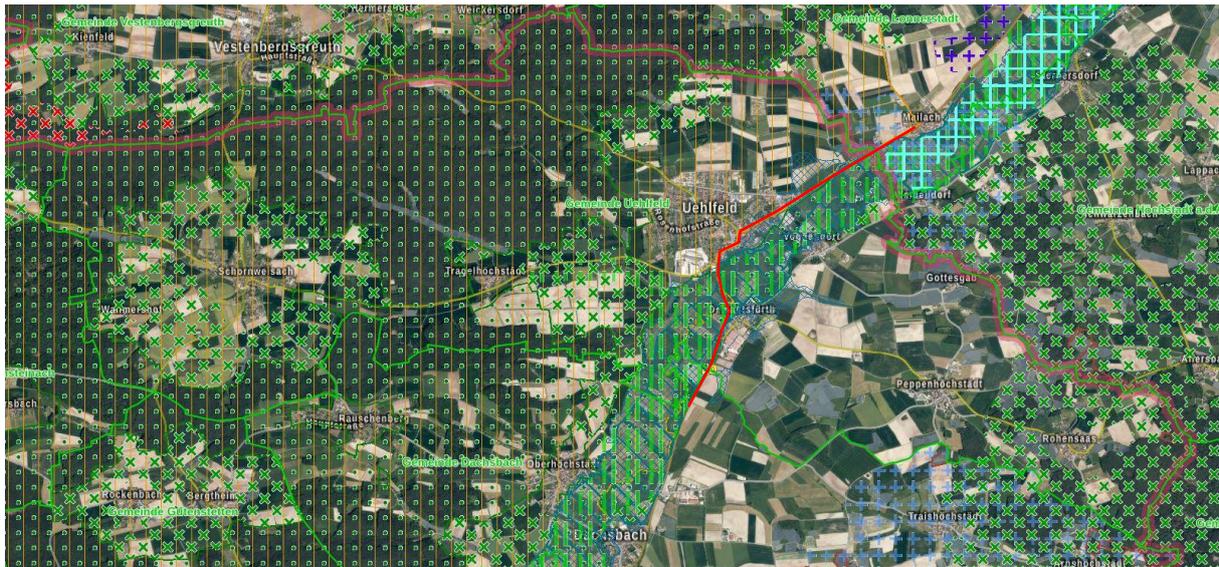


Abb. 6: Übersicht Gemeindegebiet Markt Uehlfeld

(BayernAtlas, 2023)

Weitere als vorbelastet definierte Standorte sind nicht gegeben, der Deponiestandort nördlich von Uehlfeld ist bereits rekultiviert und von der Fläche her zu klein für die Errichtung einer PV-Anlage. Neben der ehem. Deponie befindet sich eine Moto-Cross-Strecke, die als Vorbelastung der Landschaft und somit als Anknüpfungspunkt gesehen werden kann. In diesem Bereich nördlich von Uehlfeld sind jedoch die Bodenwerte deutlich besser als an dem gewählten Standort in Schornweisach. Sie liegen im Umfeld der Moto-Cross-Strecke fast durchgängig über dem Orientierungswert von 40 bis hin zu Werten von über 50 Bodenpunkten. Rd. 200 m östlich von Tragelhöchstädt liegt ein Gewerbebetrieb, dessen bildbedeutsames Umfeld einen i.d.R. geeigneten Standort darstellen kann, östlich beginnt allerdings wieder das landschaftliche Vorbehaltsgebiet. Nördlich der Ortslage ist ein Bereich von etwa 200 m kein landschaftliches Vorbehaltsgebiet, bevor dieses mit der Weierkette von der Waldfläche wieder beginnt.

Weiter sind in der Liste zu RP8 6.2.3.3 Ansammlungen landwirtschaftlich privilegierter Vorhaben im Außenbereich sowie Anlagen erneuerbarer Energien im Außenbereich genannt. Die im Gemeindegebiet vorhandenen Biogasanlagen befinden sich im Bereich der Weierlandschaft (siehe hierzu weiter unten), Windkraftanlagen sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden.

Das Gemeindegebiet liegt zum Großteil im Landschaftsschutzgebiet, daran anschließend sind großflächig landschaftliche Vorbehaltsgebiete dargestellt. Eine Ausnahme bilden hier die Bereiche nördlich von Uehlfeld mit dem oben beschriebenen ehem. Deponiestandort und der Moto-Cross-Strecke sowie der Bereich östlich der Aisch bzw. deren festgesetztem Überschwemmungsgebiet. Hier liegt die Weierlandschaft, die als Bestandteil des immateriellen Kulturerbes „Traditionelle Karpfenteichwirtschaft in Bayern“ im Kriterienkatalog der Gemeinde als grundsätzlich ungeeigneter Standort definiert ist. Zudem sind Teilflächen dieses Bereiches bereits wieder als landschaftliches Vorbehaltsgebiet dargestellt.

Die Gemeinde hat anhand ihres Kriterienkatalogs den hier vorliegenden Standort geprüft und als geeignet bewertet. Die Alternativenprüfung zeigt, dass andere, besser geeignete Standorte im Gemeindegebiet nicht vorhanden sind.

7 Weitere Angaben zum Umweltbericht

7.1 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten bei der Bearbeitung des Umweltberichts traten nicht auf.

7.2 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 der Markt Uehlfeld zuständig; dies gilt auch für grünordnerische und natur- und artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen.

Im Rahmen des Monitorings ist die fristgerechte Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen sowie der naturschutz- und artenschutzrechtlichen 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 (Sondergebiet, 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 artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme 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-Fläche sind gemäß den Angaben in der saP nach zwei und nach vier Jahren durchzuführen.

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 22 für das Sondergebiet „Freiflächenphotovoltaik Schornweisach Distelleite“ 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 vom Markt Uehlfeld 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 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.

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 die Berücksichtigung des Artenschutzes (Teilschutzgut Fauna) wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt, deren Ergebnisse bereits übernommen sind. Die Angaben zu den erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen sowie der artenschutzrechtlichen Ausgleichsfläche sind im Umweltbericht enthalten und die textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes übernommen worden (CEF-Fläche).

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 sehr geringfügige Belastungen, die durch die Höhenbegrenzung der baulichen Anlagen auf eine Höhe von 3,90 m und durch randliche Eingrünungsmaßnahmen minimiert werden. Dies gilt auch für die Eignung für die landschaftsbezogene Erholung, mit den Eingrünungsmaßnahmen 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.



9 Literaturverzeichnis

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

AGBGB Bayern: Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuches und anderer Gesetze in der Fassung vom 20. September 1982 (GVBl. 2003 S. 497), zuletzt geändert durch § 14 des Gesetzes vom 23. Dezember 2023 (GVBl. S. 718)

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

Baunutzungsverordnung (BauNVO): In der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250), durch § 4 des Gesetzes vom 7. Juli 2023 (GVBl. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371)

Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG): Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler: In der Fassung vom 25. Juni 1973 (BayRS IV S. 354), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 251)

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 durch das 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), zuletzt geändert durch Artikel 11 Abs. 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)

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)

Erneuerbare-Energien-Gesetz: Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien in der Fassung vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 405)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. 2023 I S. 1328)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)

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.): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) Stand 01.06.2023. München
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2013): Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten. Merkblatt 1.2/9 Stand Januar 2013. Augsburg
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2014): Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Augsburg
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Ein Leitfaden“. München
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021) „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlage“. 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. München
- Landschaftspflegeverband Mittelfranken e. V. (o. J.): Hinweise zur Pflege von Hecken und Gehölzen. Ansbach
unter: <https://lpv-mittelfranken.de>
- Marktgemeinde Uehlfeld (2021): Leitfaden für die Zulassung von Photovoltaik-Freiflächen-Anlagen im Gemeindegebiet des Marktes Uehlfeld (Kriterienkatalog)
- Marktgemeinde Uehlfeld (2006): Flächennutzungs- und Landschaftsplan
- Regionaler Planungsverband Westmittelfranken (Hrsg.) (1987): Regionalplan Westmittelfranken, Text- und Planteil. Ansbach
- sbi – silvaea biome instut (2023): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für die geplante Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Fl.Nr. 767, Gemarkung Schornweisach, Gemeinde Uehlfeld (Lkr. Neustadt a. d. Aisch - Bad Windsheim, Reg.-Bez. Mittelfranken)
- 8.2 Obst & Hamm GmbH (2024): Prüfbericht Blendgutachten Distelleite 22K3828-PV-BG-Distelleite-R01-JBS_LBE-2024

Digitale Informationsgrundlagen

- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BayLfD) (o. J.): Kartendienst - Denkmalatlas.
unter: <http://www.geoportal.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 13.09.2023
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (o. J.): FIS-Natur Online (FIN-Web)
unter: <http://www.lfu.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 13.09.2023
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (o. J.): UmweltAtlas Bayern
unter: <http://www.umweltatlas.bayern.de>. Zuletzt aufgerufen am 13.09.2023
- Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat (o.J.): Geoportal BayernAtlas
unter: <http://geoportal.bayern.de/bayernatlas>. Zuletzt aufgerufen am 29.02.2024
- Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (o. J.): Rauminformationssystem Bayern RISBY
unter www.risby.bayern.de. Zuletzt aufgerufen am 13.09.2023
- Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (o. J.): Energie-Atlas Bayern
unter www.energieatlas.bayern.de. Zuletzt aufgerufen am 13.09.2023