



Stadt Feuchtwangen

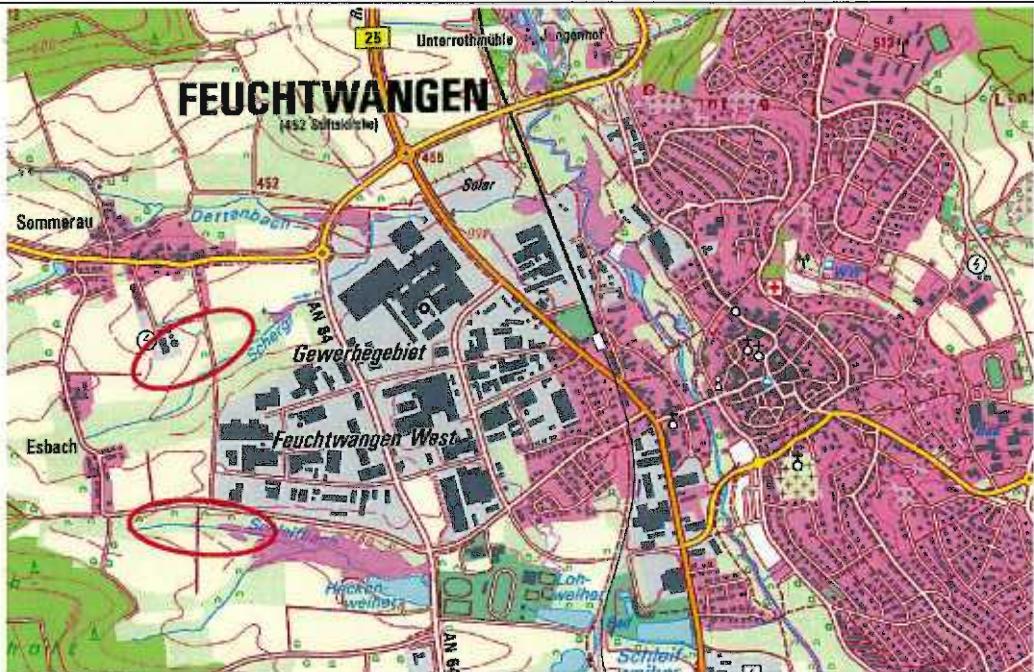
Landkreis Ansbach

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 52

für das Sondergebiet

„Photovoltaikanlage – Kamm-Weihermann“

mit integriertem Grünordnungsplan



Begründung mit Umweltbericht

Genehmigungsfassung / Stand: 19.03.2025

Entwurfsverfasser:

Ingenieurbüro Heller GmbH



ORTS- UND LANDSCHAFTSPLANUNG
MICHAEL SCHMIDT
LANDSCHAFTSARCHITEKT

HINDENBURGSTRASSE 11 91555 FEUCHTWANGEN
TEL: +49 (0)9852-3939 FAX: -4895
BUERO@SCHMIDT-PLANUNG.COM
WWW.LANDSCHAFTSARCHITEKT-SCHMIDT.DE



Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Zielsetzung der Planung	3
2. Beschreibung Größe und Abgrenzung des Plangebietes	3
3. Alternative Planungsstandorte / Gründe für die Standortwahl	4
4. Übergeordnete Planungsziele und rechtliche Rahmenbedingungen	5
5. Planinhalte und Festsetzungen	11
6. Grünordnungsplan	13
7. Verkehrliche Erschließung	31
8. Ver- und Entsorgung	32
9. Immissionen / Emissionen	32
10. Wasserrechtliche Belange	34
11. Altlasten	36
12. Versorgungsleitungen	36
13. Denkmalschutz	37
14. Klimaschutz	37
15. Umweltbericht	37
Anlagen:	64

1. Anlass und Zielsetzung der Planung

Anlass der Planung ist die Absicht der Stadtwerke Feuchtwangen in erneuerbare Energien zu investieren, um mit der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage sowie der dazu erforderlichen Nebenanlagen zur Nutzung der Sonnenenergie geschaffen werden. Vorhabensträger sind die Stadtwerke Feuchtwangen.

Die Stadt Feuchtwangen unterstützt das geplante Vorhaben und hat in der Stadtratssitzung vom 07.08.2024 beschlossen, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 52 für das Sondergebiet „Photovoltaikanlage Kamm-Weihermann“ aufzustellen. Der Flächennutzungsplan wird mit der 25. FNP-Änderung im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

2. Beschreibung Größe und Abgrenzung des Plangebietes

Die geplanten Freiflächen PV – Anlagen liegen am westlichen Ortsrand von Feuchtwangen, in unmittelbarer Nähe zum Gewerbegebiet Feuchtwangen West.

Der Geltungsbereich besteht aus 4 Teilbereichen und hat eine Gesamtgröße von ca. 8,1 ha;

2 Teilbereiche nordöstlich des bestehenden Gewerbegebietes (Fläche „Kamm“) mit einer Größe von ca. 6,1 ha beinhalten die Grundstücke mit den Flurnummern 2024 und 2031, Gemarkung Aichenzell und 2 Teilbereich südlich des bestehenden Gewerbegebietes (Fläche „Weihermann“) mit einer Größe von ca. 2,0 ha beinhalten die Grundstücke mit der Flurnummer 1957, Gemarkung Aichenzell und der Flurnummer 1366 der Gemarkung Feuchtwangen.

Die nördliche Fläche ist im Süden durch einen bestehenden Graben (Schergraben) und im Norden, Osten und Westen durch landwirtschaftliche Nutzflächen begrenzt. Geteilt ist die Vorhabensfläche durch ein Wegegrundstück (Fl.Nr. 2025) und einem schmalen Grünlandstreifen mit einer mittelalten Baumreihe (Fl.Nr. 2026).

Die südliche Fläche ist im Norden durch einen bestehenden Weg begrenzt, im Süden durch einen bestehenden Graben (Schleifbach) und im Westen und Osten grenzen Grünflächen.

Südlich grenzen kartierte Biotoptypen und Ökokatasterflächen an, die von der Planung unberührt bleiben und auch nicht negativ beeinträchtigt werden. Weitere Schutzzonen sind nicht betroffen.

Der Geltungsbereich umfasst die geplanten Aufstellflächen für Solarmodule mit den erforderlichen Nebengebäuden (bspw. Trafo- und Wechselrichterstation) sowie Zufahrtsmöglichkeiten und Einzäunungen. Weiterhin sind die erforderlichen Eingrünungs- und naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt.

Die geplante gesamte Anlagenfläche (= Eingriffsfläche) beträgt ca. 8,1 ha.

Die genauen Abgrenzungen können der Planzeichnung zum Bebauungsplan entnommen werden.

3. Alternative Planungsstandorte / Gründe für die Standortwahl

Die Stadt Feuchtwangen verfügt über einen Kriterienkatalog zur Errichtung von Freiflächen – Photovoltaikanlagen.

Weiterhin haben die Stadtwerke Feuchtwangen ein Gesamtkonzept zur Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien erarbeitet.

Hierbei wurden Alternativstandorte geprüft. Ergänzend zu dem vorliegenden Standort sind auch weitere Standorte zur PV – Nutzung geplant. Zur Erreichung der CO2 – Neutralität ist es zwingend erforderlich die vorgesehenen Standort mit PV – Modulen zu belegen, um die erforderlichen MW mit PV – Anlagen zu erbringen.

Neben den PV – Freiflächen sieht das Gesamtkonzept der Stadtwerke auch die Umsetzung auf den Dächern vor. Weitere Möglichkeiten zur Erschließung und Nutzung der erneuerbaren Energien sind im Stadtgebiet Feuchtwangen nicht vorhanden.

Im Stadtgebiet Feuchtwangen mit einer Gesamtfläche von 13.724 ha sind zum 30.06.2022 78.696.482 m², was ca. 7.870 ha entspricht, im Liegenschaftskataster als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Bebauungspläne für Freiflächen-Photovoltaikanlagen umfassen derzeit einen Geltungsbereich von 16,92 ha. Die im Kriterienkatalog genannten Kriterien können bei der vorliegenden Planung eingehalten werden. Im Wesentlichen sind dies:

- Die Einhaltung eines Kriteriums zur Förderung nach EEG (§ 37 EEG)
- Die Fläche liegt außerhalb der festgelegten Tabuflächen
- Die allgemeinen Vorgaben zu den Anlagen können eingehalten werden.

Es handelt sich um ein Projekt der Stadtwerke Feuchtwangen.

Die Triesdorfer Biodiversitätsstrategie kann durch die getroffenen Festsetzungen eingehalten werden.

Die für einen wirtschaftlichen Betrieb erforderlichen Standortvoraussetzungen wie

- keine Schattenwürfe
- gute topographische Randbedingungen
- nahe gelegene Einspeisemöglichkeiten in das Stromnetz
- geringstmögliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft
- verfügbare Grundstücke

liegen an dem geplanten Standort vor.

Mit dem geplanten Sondergebiet wird ein Beitrag zur Erreichung der Ziele des EEG hinsichtlich des Anteiles der erneuerbaren Energien für die Energieerzeugung in Deutschland geleistet und die städtebaulich geordnete Entwicklung von Photovoltaikfreiflächenanlagen im Stadtgebiet Feuchtwangen gewährleisten. Die geplante Nutzung ist aufgrund der Vorbelastung durch das Gewerbegebiet und den bestehenden und geplanten Eingrünungsmaßnahmen als ortsverträglich zu erachten. Der Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche ist dabei in Abwägung aller Belange als vertretbar zu betrachten.

Ziel der Anlage ist die direkte Versorgung mit Strom des angrenzenden Industriegebiets. Die Errichtung der PV – Modulen auf den Dächern wurde geprüft, ist jedoch aus statischen Gründen nicht möglich. Die Dachflächen wären außerdem auch nicht ausreichend, um die erforderliche Leistung zu erbringen.

Die vorliegenden Flächen wurden wegen der Nähe zur Industrie, der Anschlussgegebenheiten und der Flächenverfügbarkeit gewählt. Darüber hinaus wurde darauf geachtet, Flächen ohne negative Beeinträchtigung der angrenzenden Bebauung sowie Verkehrswege durch Blendwirkung zu überplanen.

Bei dem geplanten Standort handelt es sich um einen vorbelasteten Standort, da das Gewerbegebiet Feuchtwangen West unmittelbar östlich anschließt.

Weiterhin sind Stromleitungen, im Südwesten der nördlichen Anlage im Bestand vorhanden.

Im Bebauungsplan wird Baurecht ausschließlich für die Photovoltaikanlage geschaffen.

4. Übergeordnete Planungsziele und rechtliche Rahmenbedingungen

Klimaschutz

Klimaschutz Bund:

Zentrales Ziel der deutschen Klimaschutzpolitik ist die Minderung von Treibhausgasemissionen. Deutschland soll bis zum Ende des Jahrzehnts seinen Treibhausgas-Ausstoß um 65 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 verringern.

Für das Jahr 2040 gilt ein Minderungsziel von mindestens 88 Prozent. Auf dem Weg dorthin sieht das Gesetz in den 2030er-Jahren konkrete jährliche Minderungsziele vor. Bis zum Jahr 2045 soll in Deutschland Treibhausgasneutralität erreicht werden.

Klimaschutz Bayern:

Bayern soll bis spätestens 2040 klimaneutral werden.

Das CO2-Äquivalent der Treibhausgasemissionen je Einwohner soll bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 % gesenkt werden, bezogen auf den Durchschnitt des Jahres 1990.

Bei der Verwirklichung der Minderungsziele kommt der Energieeinsparung, der effizienten Bereitstellung, Umwandlung, Nutzung und Speicherung von Energie, dem Ausbau erneuerbarer Energien, dem energie- und ressourcenschonenden Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnik und digitaler Instrumente sowie der Modernisierung des Verkehrssektors und der energetischen Sanierung des Gebäudebestands besondere Bedeutung zu. Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von erneuerbaren Energien sowie den dazugehörigen Nebenanlagen liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit.

Das Vorhaben entspricht den Zielen der Klimapolitik auf Bundes- und Landesebene.

Erneuerbare – Energien – Gesetz (EEG)

EEG § 1

- (1) Ziel dieses Gesetzes ist insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Stromversorgung, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruht.
- (2) Zur Erreichung des Ziels nach Absatz 1 soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland einschließlich der deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (Bundesgebiet) auf mindestens 80 Prozent im Jahr 2030 gesteigert werden.
- (3) Der für die Erreichung des Ziels nach Absatz 2 erforderliche Ausbau der erneuerbaren Energien soll stetig, kosteneffizient, umweltverträglich und netzverträglich erfolgen

Das EEG 2017 räumte den Ländern erstmals die Möglichkeit ein, die Flächenkulisse für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen, um Acker- und Grünlandflächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten zu erweitern (Länderöffnungsklausel). Das Plangebiet liegt gemäß dem EU-Landwirtschaftsrecht aufgrund naturbedingter Benachteiligungen innerhalb eines benachteiligten Gebietes. Dies bedeutet, dass es sich bei den überplanten Flächen um schwach ertragfähige landwirtschaftliche Flächen handelt, auf welchen deutlich unterdurchschnittliche Produktionsergebnisse erwirtschaftet werden.

Das Vorhaben entspricht dem Willen der Bayerischen Staatsregierung und den im erneuerbaren Energien Gesetz festgelegten Zielen zum Klimaschutz und zur Förderung von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie.

Landes- und Regionalplanung

Die Stadt Feuchtwangen gehört zur Planungsregion Westmittelfranken (8).

Folgende Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) und des Regionalplans (RP8) sind für die vorliegende Planung relevant:

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

LEP 1.1.3 Ressourcen schonen

(G) Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert und auf ein dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtetes Maß reduziert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

(G) Bei der Inanspruchnahme von Flächen sollen Mehrfachnutzungen, die eine nachhaltige und sparsame Flächennutzung ermöglichen, verfolgt werden.

LEP 1.3.1 Klimaschutz

(G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch

die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung,

die verstärkte Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energien und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen

(B) Daneben trägt die verstärkte möglichst flächenschonende Erschließung, Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energieträger – Wasserkraft, Biomasse, Solarenergie, Windenergie und Geothermie – dazu bei, die Emissionen von Kohlendioxid und anderen klimarelevanten Luftschadstoffen zu verringern (vgl. 6.1)

Das Vorhaben entspricht den im LEP festgelegten Grundsätzen zum Klimaschutz.

LEP 2.2.5 Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raums

(B) Es ist Aufgabe der öffentlichen Hand, den ländlichen Raum unter besonderer Wahrung seiner Eigenarten und gewachsenen Strukturen als gleichwertigen und eigenständigen Lebensraum zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern. Hierzu sind notwendig:

- ...
- die Nutzung der regionalen Wertschöpfungspotenziale, die sich insbesondere aus der verstärkten Erschließung und Nutzung Erneuerbarer Energien ergeben

Das Vorhaben trägt zur regionalen Wertschöpfung bei.

LEP 5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

(G) Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.

Durch die geplante Anlage wird nur ein sehr geringer Teil der Flächen vollständig versiegelt. Die Module werden über eine Aufständerung punktuell im Untergrund befestigt. Unter und zwischen den Modulen wird extensives Grünland entwickelt, das weiterhin durch Abfuhr landwirtschaftlich genutzt wird. Die Flächen werden somit der Landwirtschaft nicht entzogen, zumal nach Aufgabe der Nutzung durch PV die landwirtschaftliche Nutzung wieder vollständig aufgenommen werden könnte. Die ökologische Ressource Boden bleibt erhalten.

Das Vorhaben entspricht dem Grundsatz 5.4.1

LEP 6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

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

6.2.3 Photovoltaik

- (G) In den Regionalplänen können Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgelegt werden.
- (G) Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst vorzugsweise auf vorbelasteten Standorten realisiert werden. An geeigneten Standorten soll auf eine Vereinbarkeit der Erzeugung von Solarstrom mit landwirtschaftlichen Nutzungen dieser Flächen hingewirkt werden.
- (G) Im notwendigen Maße soll auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden.
- (G) Auf einen verstärkten Ausbau der Photovoltaik auf Dachflächen und anderweitig bereits überbauten Flächen soll hingewirkt werden.

Das Vorhaben entspricht den Grundsätzen und dem Ziel die erneuerbaren Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

LEP 7.1.3 Erhalt freier Landschaftsbereiche

(G) In freien Landschaftsbereichen sollen Infrastruktureinrichtungen möglichst gebündelt werden. Durch deren Mehrfachnutzung soll die Beanspruchung von Natur und Landschaft möglichst vermindert werden. Unzerschnittene verkehrsarme Räume sollen erhalten werden.

Aufgrund der bestehenden und geplanten Eingrünung sowie der Vorbelastung des Gewerbegebiets „Feuchtwangen West“ und der bestehenden Biogasanlage entstehen durch das Vorhaben am geplanten Standort keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Regionalplan Westmittelfranken (RP8)

6.2 Erneuerbare Energien

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(G) In der Region ist anzustreben, erneuerbare Energien, wie insbesondere Windkraft, direkte und indirekte Sonnenenergienutzung sowie Biomasse, im Rahmen der jeweiligen naturräumlichen Gegebenheiten der Regionsteile verstärkt zu erschließen und zu nutzen, sofern den Vorhaben öffentliche Belange nicht entgegenstehen.

(G) Es ist von besonderer Bedeutung, auf den durch den Ausbau der erneuerbaren Energien notwendigen Bau von Leitungen aller Spannungsebenen und den zugehörigen Stationen und Umspannwerken hinzuwirken.

6.2.3 Photovoltaik

6.2.3.1 (G) Das Nutzungspotenzial der Solarenergie für die Wärme- und Stromversorgung soll in den hierfür geeigneten Bereichen innerhalb der Region soweit möglich genutzt werden.

6.2.3.2 (G) Bei der Errichtung von Freiflächen-Solaranlagen soll eine flächensparende Nutzung, wie insb. die Mehrfachnutzung von Fläche, angestrebt werden. Dabei sind die Belange des Orts- und Landschaftsbilds sowie des Naturhaushaltes zu berücksichtigen.

6.2.3.3 (G) Freiflächen-Solaranlagen sollen in der Region i.d.R. an vorbelasteten Standorten errichtet werden. Ausnahmen sind insb. dann zulässig, wenn ein vorbelasteter Standort im betroffenen Gemeindegebiet nicht zur Verfügung steht und sichergestellt ist, dass eine Planung das Orts- und Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigt.

6.2.3.4 Freiflächen-Solaranlagen sind außerhalb der regionsweit bedeutsamen

- schutzwürdigen Täler sowie
- landschaftsprägenden Geländerücken

zu errichten.

6.2.3.5 Es ist anzustreben, dass im regionalen Maßstab hochwertige Böden nicht flächenhaft der Landwirtschaft durch Freiflächen-Solaranlagen entzogen werden.

Der geplante Solarpark steht in Einklang mit den vorgenannten Grundsätzen des Regionalplanes. Durch die Realisierung der Anlage ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung durch eine Zersiedelung des Landschaftsbildes zu rechnen.

7.1.3.2 Landschaftliche Vorbehaltsgebiete

(Z) Entsprechend der Abgrenzung in Karte 3 „Landschaft und Erholung“, die Bestandteil des Regionalplans ist, werden die nachfolgend genannten Gebiete als landschaftliche Vorbehaltsgebiete festgelegt:

- LB 1 Bedeutsame Talräume,
- LB 2 Zeugenberge,
- LB 3 Große zusammenhängende Waldgebiete und
- LB 4 Weiherketten und Weihergruppen.

In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll der Sicherung und Erhaltung besonders schutzwürdiger Landschaftsteile bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

Aufgrund der bestehenden und geplanten Eingrünung sowie der Vorbelastung des Gewerbegebiets „Feuchtwangen West“ und der bestehenden Biogasanlage entstehen durch das Vorhaben am geplanten Standort keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

RP8 7.1.2 Erholung

(G) Es ist darauf hinzuwirken, die Erholungsfunktion der Region mit ihrer landschaftlichen und kulturellen Attraktivität zu sichern und weiterzuentwickeln.

Der geplante Solarpark ist mit den vorgenannten Zielen und Grundsätzen des Regionalplanes vereinbar. Die Erholungsnutzung der Gegend wird nicht beeinträchtigt, da bestehende Rad-, Wander- und Wirtschaftswege vollständig erhalten werden. Die Begrünung des Solarparks mit extensivem Grünland und Heckenpflanzungen trägt zu einer strukturreichen Kulturlandschaft bei und bindet die Anlage gut in das Landschaftsbild ein.

Das Gemeindegebiet ist geprägt von einer landwirtschaftlich und infrastrukturell genutzten Kulturlandschaft. Aufgrund des unausweichlichen und bedeutenden Handlungsbedarfes für den Klimaschutz ist der Ausbau der erneuerbaren Energien voranzutreiben und liegt im Interesse der Erhaltung der landwirtschaftlichen Kulturlandschaft. Ein temporärer Eingriff in die Kulturlandschaft findet nur im Zeitraum während der Nutzung der PV-Anlage bis zu deren Rückbau statt. In Folge der Dreifachnutzung des Vorhabens durch Energie, Landwirtschaft und Naturschutz findet sogar eine Bereicherung der Kulturlandschaft statt. Die Auswirkungen durch die technische Nutzung der Fläche gleichen sich im Hinblick auf die Diversifizierung und den Mehrwert des Solarparks, als Beitrag zum globalen Klima- und Artenschutz, aus.

Die Realisierung des Projektes ist grundsätzlich als Eingriff in das Landschaftsbild zu sehen. Allgemein lässt sich jedoch sagen, dass eine strukturreiche Landschaft einer einseitig geprägten Kulturlandschaft vorgezogen wird. Mit der Eingrünung soll ein möglichst großer Strukturreichtum geschaffen werden. Dies hat den Nebeneffekt, dass in der Kulturlandschaft neue Habitate entstehen können. Ein Eingriff in das Landschaftsbild erscheint aufgrund der festgesetzten Minimierungsmaßnahmen als gering und zumutbar.

Flächennutzungsplan

Die Stadt Feuchtwangen verfügt über einen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan vom Oktober 2002. Hierzu wurden bereits 24 Änderungen durchgeführt bzw. begonnen.

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Somit ist der vorliegende Bebauungsplan nicht aus dem FNP entwickelt. Eine Änderung des FNP wird durch die vorliegende Planung erforderlich, welches im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt wird.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Feuchtwangen wird durch die 25. Flächennutzungsplanänderung gemäß dem Vorhaben angepasst. Für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 52 „Photovoltaikanlage Kamm-Weihermann“ wird eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Fläche für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien - Sonnenenergie“ dargestellt.

Die weitere Entwicklung des Gemeindegebietes wird durch die Errichtung der PV-Anlage nicht beeinträchtigt. Vielmehr ergeben sich durch die Freiflächenphotovoltaikanlage Möglichkeiten, die Flächen einer vorübergehenden, energiebringenden baulichen Nutzung zuzuführen. Nach dem Rückbau der Module ist eine erneute, intensive landwirtschaftliche Nutzung problemlos möglich.

5. Planinhalte und Festsetzungen

Der Bebauungsplan besteht aus der Planzeichnung, den textlichen Festsetzungen sowie dem Vorhaben- und Erschließungsplan.

Art der baulichen Nutzung

Für die geplante Nutzung wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Sondergebiet für regenerative Energien - Sonnenenergie“ gem. § 11 BauNVO festgesetzt.

Zulässig ist die Errichtung einer fest aufgeständerten Freiflächenphotovoltaikanlage zur Umwandlung von Strahlungsenergie in elektrische Energie sowie notwendige Wechselrichter, Transformatoren, Betriebsgebäude/ Technikstationen und sonstige bauliche Anlagen, die dem Nutzungszweck des Sondergebietes dienen. Außerdem sind Kabel/ Leitungen/ Überwachungssysteme/ Brandschutzeinrichtungen zugelassen. Innere Erschließungswege für Montage- und Wartungsarbeiten sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Diese sollten unbefestigt und wasserdurchlässig ausgestaltet werden.

Die als extensives Grünland anzulegenden Flächen unter und zwischen den Solarmodulen sowie an den Randbereichen der Anlage werden landwirtschaftlich genutzt. Für viele Pflanzen- und Tierarten wird nachhaltig neuer Lebensraum geschaffen.

Die festgesetzte Art der baulichen Nutzung dient vollständig den Zielen und Zwecken des Bauleitplanes.

Die Nutzung des Geltungsbereiches „Photovoltaik“ ist gem. § 9 Abs. 2 BauGB nur bis zur endgültigen Einstellung des Betriebes der Photovoltaikanlage zulässig. Die Anlage ist anschließend vollständig und fachgerecht zurückzubauen. Als Folgenutzung innerhalb des Geltungsbereiches wird die landwirtschaftliche Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB festgesetzt.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ist im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzt durch die Grundflächenzahl (GRZ) und der zulässigen Höhe der baulichen Anlagen.

Der Bebauungsplan regelt sowohl die maximal zulässige Höhe der Solarmodule (AH) als auch die Bauhöhe der notwendigen Betriebsgebäude (GH).

Die maximal zulässige Modulhöhe ist auf 4,0 m, die maximal zulässige Höhe der Betriebsgebäude auf maximal 5,0 m festgesetzt.

Durch die Festsetzung von Höhen bezogen auf die Geländeoberfläche wird ein gleichmäßiger Verlauf bewirkt und eine mögliche Fernwirkung der Anlage beschränkt. Die Festsetzung der minimalen Höhe von 0,8 m der unteren Modulkante dient dem Ziel der landwirtschaftlichen Nutzung. Gebäude sind nur erlaubt, sofern darin technische Anlagen zur Stromgewinnung oder Stromspeicherung untergebracht sind. Aufgrund der Tatsache, dass es sich bei dem Planungsgelände um keine vollständig ebene Fläche handelt, sind Abweichungen zulässig. Hierdurch können die Vorgaben auch z.B. in einer Geländemulde eingehalten werden.



Für die südlichen Teilflächen wird eine Südausrichtung der Module festgesetzt, um für die angrenzenden Immissionsorte eine Blendwirkung auszuschließen. Weiterhin sind aufgrund der örtlichen Gegebenheiten durch die geplanten Freiflächen – Photovoltaikanlagen keine negativen Beeinträchtigungen durch Blendwirkung nicht zu erwarten (vgl. Punkt 9 Immissionen / Emissionen).

Bauweise, Baugrenzen

Für das Sondergebiet werden mittels Baugrenzen Baufenster definiert, innerhalb derer die Modulreihen errichtet werden dürfen.

Die PV-Module sind grundsätzlich als aufgeständerte Modultische auszuführen, um die tatsächliche Versiegelung im Planungsgebiet zu minimieren.

Im vorliegenden Bebauungsplan für einen Solarpark bildet die maximal festgesetzte Grundfläche nicht den maximal möglichen Versiegelungsgrad des Grundstückes ab, sondern beschreibt die von den Solarmodulen überschirmte Fläche.

Für evtl. zu errichtende Gebäude gelten folgende Auflagen: Es darf keine auffällige Farbgestaltung bzw. Beleuchtung zur Ausführung kommen.

Eine eventuelle Außenbeleuchtung ist so anzuordnen, dass eine Blendung bzw. Ablenkung des Verkehrs bzw. der angrenzenden Wohnbebauung ausgeschlossen ist.

6. Grünordnungsplan

Planungsanlass

Die Stadt Feuchtwangen beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes "Freiflächen-Photovoltaikanlage Kamm/ Weihermann" in Erneuerbare Energien zu investieren.

Anlass der Planung ist die Absicht, mit der Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und die Gewerbebetriebe direkt mit Solarenergie zu versorgen.

Planungsrechtliche Voraussetzungen

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Somit ist der vorliegende Bebauungsplan nicht aus dem FNP entwickelt. Eine Änderung des FNP wird durch die vorliegende Planung erforderlich, welches im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt wird.

Beschreibung des Gebietes

Naturräumliche Gliederung

Das Planungsgebiet gehört zum Mittelfränkischen Becken (113-A). Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einer Höhenlage von ca. 460m bis 465m über NN.

Bestandsbeschreibung

Die geplanten Freiflächen PV – Anlagen liegen am westlichen Ortsrand von Feuchtwangen, in unmittelbarer Nähe zum Gewerbegebiet Feuchtwangen West.

Der Geltungsbereich besteht aus 4 Teilbereichen und hat eine Gesamtgröße von ca. 8,1 ha;

2 Teilbereiche nordöstlich des bestehenden Gewerbegebietes (Fläche „Kamm“) mit einer Größe von ca. 6,1 ha beinhalten die Grundstücke mit den Flurnummern 2024 und 2031, Gemarkung Aichenzell und 2 Teilbereich südlich des bestehenden Gewerbegebietes (Fläche „Weihermann“) mit einer Größe von ca. 2,0 ha beinhalten die Grundstücke mit der Flurnummer 1957, Gemarkung Aichenzell und der Flurnummer 1366 der Gemarkung Feuchtwangen.

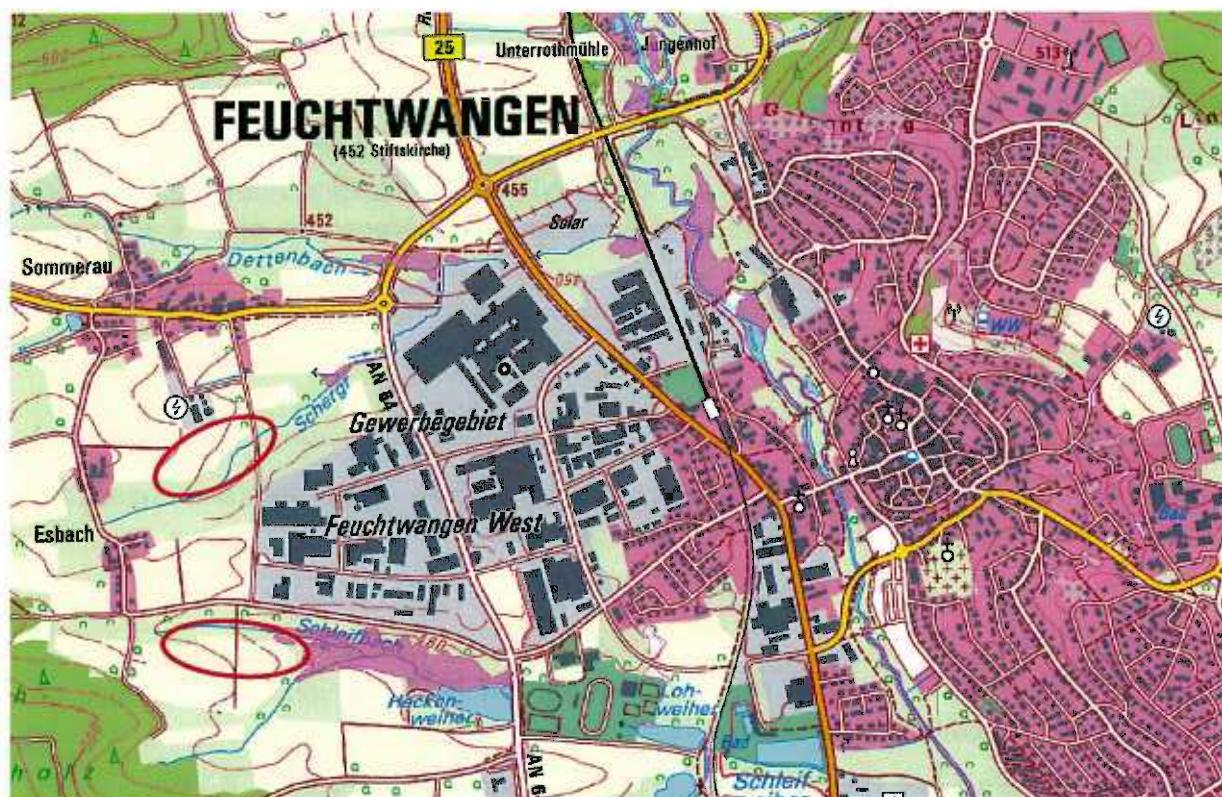
Die nördliche Fläche ist im Süden durch einen bestehenden Graben (Schergraben) und im Norden, Osten und Westen durch landwirtschaftliche Nutzflächen begrenzt. Geteilt ist die Vorhabensfläche durch ein Wegegrundstück (Fl.Nr. 2025) und einem schmalen Grünlandstreifen mit einer mittelalten Baumreihe (Fl.Nr. 2026).

Die südliche Fläche ist im Norden durch die bestehende Straße „Esbacher Weg“ begrenzt, im Süden durch einen bestehenden Graben (Schleifbach) und im Westen und Osten grenzen Grünflächen.

Südlich grenzen kartierte Biotopflächen und Ökokatasterflächen an, die von der Planung unberührt bleiben und auch nicht negativ beeinträchtigt werden. Weitere Schutzzonen sind nicht betroffen.

Der Geltungsbereich umfasst die geplanten Aufstellflächen für Solarmodule mit den erforderlichen Nebengebäuden (bspw. Trafo- und Wechselrichterstation) sowie Zufahrtsmöglichkeiten und Einzäunungen.

Die geplante gesamte Anlagenfläche (= Eingriffsfläche) beträgt ca. 8,1 ha.



TK-Karte (Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de)

Geologie und Boden

Der geologische Untergrund gehört zur Keuperformation der Frankenhöhe.

Die Täler schneiden tonige Schichten des Berggipses unter dem Blasensandstein an, sogenannte Estheridenschichten. Stellenweise werden sie von quartären Lehmdecken bedeckt. Braunerden befinden sich in den mehr oder weniger ebenen Abschnitten.

Heutige potentielle natürliche Vegetation

Ohne den Einfluss des Menschen wäre das Planungsgebiet heute ausnahmslos von Wald bedeckt. Die Vegetation, die sich bei Ausbleiben aller direkten und indirekten menschlichen Einwirkungen entwickeln würde, wird als potentielle natürliche Vegetation bezeichnet. Ihre Rekonstruktion vermittelt ein besseres Verständnis für die Landschaft, liefert Aussagen über das natürliche

Standortpotential des Planungsgebietes, über eventuelle Entwicklungsmöglichkeiten aus Sicht der Landschaftspflege und des Naturschutzes sowie über geeignete Gehölzarten für Pflanzmaßnahmen.

Als heute potentiell natürliche Vegetation ist ein (Bergseggen-) Hainismen- mit Übergängen zum Waldmeister-Buchenwald; örtlich mit Waldlabkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald anzunehmen.

Schon- und Schutzflächen

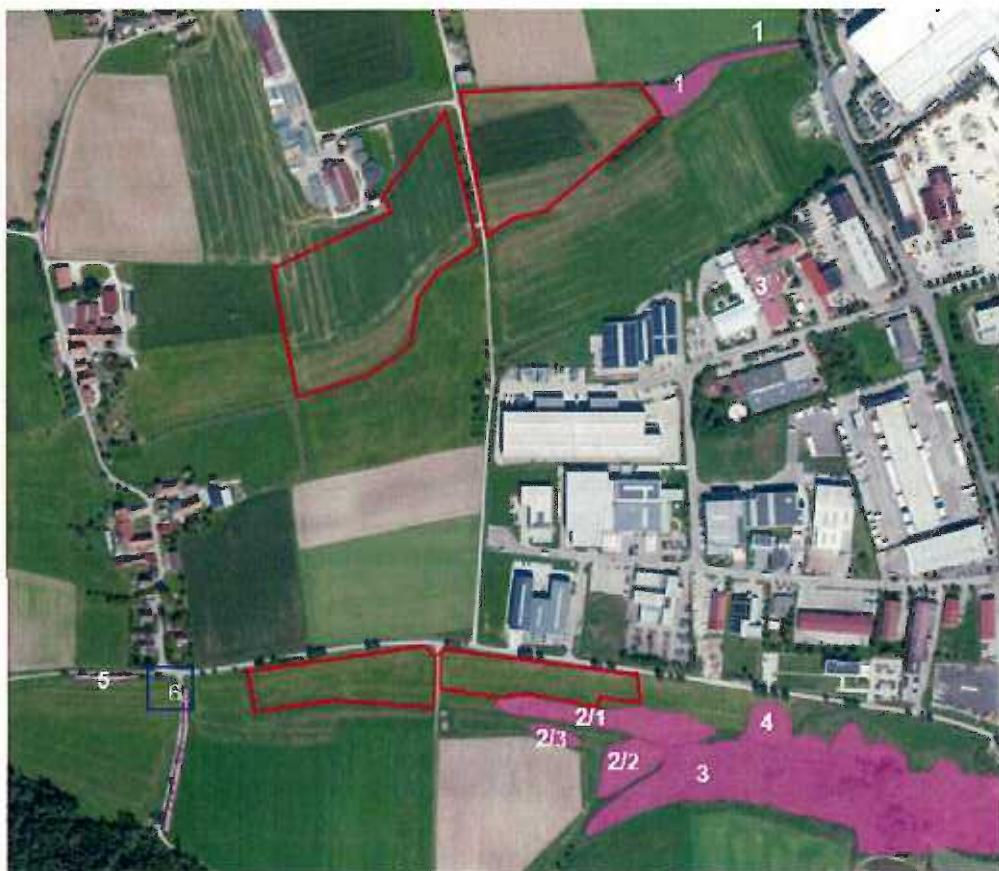
Bodendenkmäler

Bodendenkmäler sind im Planungsgebiet und im näheren Umfeld bisher nicht bekannt.

Biotope

Im Geltungsbereich liegen keine Schutzflächen vor.

In der näheren Umgebung befinden sich folgende kartierte Biotope der Bayerischen Biotoptkartierung, welche teilweise von dem Eingriff betroffen sind:



Datenquelle: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (<http://fisnat.bayern.de/finweb/>)

1 Biotop-Nr.: 6827-1150-001, Röhrichte nordwestlich von Feuchtwangen

Feuchtbiotop aus Röhrichten und Seggenried in einem kleinen, landwirtschaftlich intensiv genutzten, strukturarmen Tal. Der südliche Hang ist mäßig steil, der nördliche flach. Im Osten grenzt ein

Industriegebiet an. Der Bestand liegt an zwei sich im Osten vereinigenden, jeweils 0,6 m breiten und tiefen Gräben.

Die Schilfröhrichte sind hoch, dicht und vital und stehen an bzw. zwischen den Gräben. Sie sind v.a. randlich mit anderen Arten durchsetzt.

Entlang des Südrandes findet sich in den Buchten der Schilfbestände kleinflächig ein Seggenried aus Zweizeiliger Segge.

Die Fläche des Biotops-Nr. 6827-1150-001 befindet sich östlich direkt anschließend an das Planungsgebiets und ist von der Planung betroffen. Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt wenige Meter.

2 Biotop-Nr.: 6827-1152-001, -002, -003 Nasswiese am Schleifbach westlich von Feuchtwangen

Mehrteilige Nasswiese in der kleinen, flachen Aue des begradigten Schleifbachs, der weiter im Osten zum Heckenweiher aufgestaut wurde. Direkt am Teich und Bach weitere Feuchtbiotope und Gehölze, ansonsten großteils ausgeräumtes, intensiv genutztes Umfeld (Äcker, Intensivwiesen, Ortschaft, Sportplätze etc.).

Seggenreiche, von Zweizeiliger Segge dominierte Bestände. Randlich teilweise fließende Übergänge in angrenzende Fettwiesen ("sonstige Flächenanteile").

Die Flächen des Biotops-Nr. 6827-1152-001, -002, -003 befinden sich südlich bis südöstlich z.T. direkt angrenzend an das Planungsgebiet und sind von der Planung nicht betroffen. Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. 0 - 30 m.

3 Biotop-Nr.: 6827-1153-001, Feuchtbiotop südwestlich von Feuchtwangen

Feuchtbiotop aus Röhrichten, Seggenried, Auwaldstreifen und Gewässerbegleitgehölz an 2 sich vereinigenden Bachläufen in einem kleinen, land- und teichwirtschaftlich genutzten Tal. Im Osten ist der Bach zu einem Teich aufgestaut, im Süden grenzt eine Baustelle an. Im Norden liegt ein Industriegebiet, ansonsten grenzen Nasswiesen an. Die Gewässerläufe sind im Westen bis 0,8 m breit, im Osten ist der Bach durch Aufstau durch den Biber 1 m breit.

Im Osten begleitet ein mittelhohes, lückiges Gewässerbegleitgehölz aus Erlen sowie Birken und Kirschen den Bach. Vereinzelt wächst Holunder unter den Bäumen. Der Unterwuchs wird von Schilf dominiert, das auch in den Lücken und angrenzend an den Gehölzstreifen vorherrscht. Es ist hoch, dicht und vital und nur mit einzelnen Erlen und Eschen durchsetzt.

Vor allem entlang des südlichen Randes findet sich stellenweise ein Seggenried aus Schlank- bzw. Zweizeiliger Segge, die mit Brennnessel, Mädesüß und Rasen-Schmiele durchsetzt ist. Vereinzelt wachsen kleine Erlen im Bestand.

Entlang des Baches stockt mittig ein hoher, geschlossener Auwaldstreifen aus Schwarzerlen auf den Böschungen. Unter den nur vereinzelt älteren Bäumen wächst keine Strauchschicht. Die Krautschicht wird von Schilf gebildet, vereinzelt finden sich Brennnessel, Rohrglanzras und Kletten-Labkraut.

Die Fläche des Biotops-Nr. 6827-1153-001 befindet sich südöstlich des Planungsgebiets und ist von der Planung nicht betroffen. Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. 83 m.

4 Biotop-Nr.: 6827-1154-001, Nasswiese am Schleifbach und am Heckenweiher westlich von Feuchtwangen

Die Nasswiese liegt in leichter Hanglage in der kleinen Aue des begradigten Schleifbachs, der im Südosten zum Heckenweiher aufgestaut wurde. Direkt am Teich und Bach weitere Feuchtbiotope

und Gehölze, ansonsten großteils ausgeräumtes, intensiv genutztes Umfeld (Äcker, Intensivwiesen, Ortschaft, Sportplätze etc.).

Seggenreicher Bestand aus vorwiegend Zweizelliger Segge. Vom Bach her Schilf vordringend, stellenweise auch viel Mädesüß.

Zum Nordrand hin in höher gelegenen Bereichen Seggen ausdünnend, hier fließende Übergänge in die angrenzende Fettwiese ("sonstige Flächenanteile").

Die Fläche des Biotops-Nr. 6827-1154-001 befindet sich südöstlich des Planungsgebiets und ist von der Planung nicht betroffen. Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. 120 m.

5 Biotop-Nr.: 6827-0111-004, Hecken um Esbach

Die Acker- und Wiesenflur um Esbach wird intensiv genutzt und ist bis auf ein paar Hecken ziemlich ausgeräumt.

Im W wird die Flur durch ein großes Nadelforstgebiet begrenzt. Am SO-Rand eines Ausläufers dieses Forstes zieht nw' von Esbach ein Schlehenmantel (.02) und durch einen Feldweg vom Forst abgetrennt eine Schlehenhecke (.03) entlang. Die Krautschicht der Hecken ist im Inneren lückig und am Rand überwiegend eutroph (Wiesenknäuelgras, Gundermann, Echte Nelkenwurz, Rainkohl). Die Teilflächen sind gegen den Uhrzeigersinn, beginnend im N, durchnumeriert. .01, .03: Schlehenhecken; .01 mit einem großen Birnbaum.

Die Fläche des Biotops-Nr. 6827-0111-004, befindet sich westlich des Planungsgebiets und ist von der Planung nicht betroffen. Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. 120 m.

6 Biotop-Nr.: 6827-1151-001, Streuobstreihe südlich von Esbach

Streuobstreihe entlang eines Weges in einem landwirtschaftlich intensiv genutzten Umfeld. Im Süden grenzt Wald an. Der Bestand liegt auf einem leicht nach Norden geneigten Gelände in einer flachen Senke an einer kleinen Böschung.

Etwas lückiger Bestand aus vorwiegend gleichaltrigen Apfel-Hochstämmen, mit einer Kirsche. Einzelne abgängige Bäumen sowie wenige mit totholzreichen Kronen. Verbuschende Stammbasen sowie allgemeine Verbuschung. Im Unterwuchs befindet sich eine nitrophytische Brache.

Die Fläche des Biotops-Nr. 6827-1151-001, befindet sich westlich des Planungsgebiets und ist von der Planung nicht betroffen. Die Entfernung zum Planungsgebiet beträgt ca. 70 m.

Artenschutzrechtliche Belange

Um die möglichen Auswirkungen des Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage – Kamm-Weihermann“ auf den Artenschutz zu prüfen, wurden durch die Baader Konzept GmbH, Diplom-Biologe F. Hampe, zwei getrennte Fachbeiträge zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erstellt.

Als Grundlage für die Beurteilung wurde der Prüfraum zwischen April und Ende Juli 2023 insgesamt fünfmal begutachtet und dabei die Erfassungen und eine Potenzialabschätzung für andere streng geschützte Tier- und Pflanzenarten durchgeführt.

Folgende Inhalte wurden der saP der Baader Konzept GmbH übernommen:



Photovoltaikanlage Kamm

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Es sind keine Arten betroffen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden.

Säugetiere

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Im Landkreis Ansbach liegen laut LFU (2022a) bekannte Vorkommen von zwei nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Säugetierarten vor. Dabei handelt es sich um den Biber (*Castor fiber*) und die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Für beide Arten liegen innerhalb des Untersuchungsraumes jedoch keine geeigneten Habitatstrukturen vor. Alle anderen Vorkommen von weiteren streng geschützten Säugetieren können aufgrund deren Verbreitung ausgeschlossen werden.

Betroffenheit der Arten

Eine Betroffenheit von Säugetierarten (ohne Fledermäuse), die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt sind, kann aufgrund deren Verbreitung bzw. aufgrund fehlender Habitate auf der Vorhabensfläche ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Die Artengruppe der Fledermäuse wurde nicht gesondert untersucht, da es sich bei der Vorhabensfläche ausschließlich um Grünland und Acker handelt. Entlang des Wegegrundstücks (FINr.2025) liegt eine mittelalte Baumreihe, diese weist jedoch keine Habitatstrukturen für Fledermäuse auf. Die betroffene Fläche kann deshalb nur als gelegentliches Jagdhabitat oder Überflugsgebiet eine Rolle spielen. Die nachgewiesenen Quartierbäume im Untersuchungsgebiet sind in Abbildung 2 dargestellt.

Betroffenheit der Arten

Alle nachgewiesenen potentiellen Quartierbäume liegen außerhalb des Eingriffsbereiches und bleiben erhalten. Eine Betroffenheit von nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Fledermausarten kann ausgeschlossen werden.

Reptilien

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Gemäß den Arteninformationen des LFU (2022a) sind im Landkreis Ansbach als Arten des Anhang IV FFH-RL die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) beheimatet. Die Artengruppe der Reptilien wurde an mehreren Begehungen untersucht, es konnten jedoch keine Nachweise von Reptilien erbracht werden. Für beide Arten sind wärmebegünstigte Lebensräume notwendig, die Schutz vor Feinden und hohen Temperaturen bieten können. Reine Grünlandflächen ohne ausreichende Randstrukturen bzw. geeignete Habitate in der Umgebung stellen einen unattraktiven Lebensraum dar, sodass diese Arten auf der Vorhabensfläche nicht zu erwarten sind.

Betroffenheit der Arten

Eine Betroffenheit von Reptilienarten, die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt sind, kann aufgrund deren Verbreitung oder fehlender Habitate auf der Vorhabensfläche ausgeschlossen werden.

Lurche (Amphibien)

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Gemäß den Arteninformationen des LFU (2022a) wurden im Landkreis Ansbach die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), der Kammmolch (*Triturus cristatus*), der Kleine Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), die Kreuzkröte (*Bufo calamita*), der Laubfrosch (*Hyla arborea*) und der Moorfrosch (*Rana arvalis*) nachgewiesen.

Sowohl bei den ASK-Daten als auch bei der Sichtung der Gewässer bzgl. der Habiteteignung konnten keine Amphibienarten festgestellt werden.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Gemäß den Arteninformationen des LFU (2022a) wurden im Landkreis Ansbach die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), der Kammmolch (*Triturus cristatus*), der Kleine Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), die Kreuzkröte (*Bufo calamita*), der Laubfrosch (*Hyla arborea*) und der Moorfrosch (*Rana arvalis*) nachgewiesen. Sowohl bei den ASK-Daten als auch bei der Sichtung der Gewässer bzgl. der Habiteteignung konnten keine Amphibienarten festgestellt werden.

Fische

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Das Vorkommen des endemisch vorkommenden Donau-Kaulbarsches beschränkt sich auf den Unterlauf der Donau und deren Nebengewässer (LFU 2022a). Ein Vorkommen der relevanten Fischart im Untersuchungsraum wird daher ausgeschlossen. Abgesehen von der Verbreitung, ist generell kein geeignetes Gewässer innerhalb des Untersuchungsgebietes vorhanden.

Betroffenheit der Arten

Es sind keine Arten betroffen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden.

Libellen

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Im Landkreis Ansbach wurden bisher die drei folgenden Libellenarten nachgewiesen: Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) und Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*) (LFU 2021a).

Die Große Moosjungfer bevorzugt nährstoffreichere, ganzjährig wasserführende Zwischemoorgewässer. Die Grüne Flussjungfer ist eine Charakterart der Mittel- und Unterläufe naturnaher Flüsse und größerer Bäche. Die sehr seltene und vom Aussterben bedrohte Östliche Moosjungfer besiedelt nährstoffarme, fischfreie Stillgewässer mit meist dichter Gewässervegetation. Da für alle aufgeführten Arten die benötigten Lebensräume nicht innerhalb des Untersuchungsraumes vorhanden sind, ist ein Vorkommen der drei Libellenarten im Untersuchungsraum auszuschließen.

Betroffenheit der Arten

Eine Betroffenheit der planungsrelevanten Libellenarten ist auszuschließen, da durch das Vorhaben in kein Gewässer eingegriffen wird.

Käfer

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Gemäß den Verbreitungsdaten des Bayerischen Landesamts für Umwelt ist ein Vorkommen des Eremiten (*Osmodesma eremita*) im Untersuchungsraum grundsätzlich möglich (LFU 2022a). Im Plangebiet befinden sich jedoch keine geeigneten Habitatbäume (alte, anbrüchige, meist einzelnstehende Laubbäume mit ausreichend großer Mulmhöhle) für die Käferart. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

Betroffenheit der Arten

Da keine geeigneten Habitate innerhalb des Untersuchungsraumes vorliegen, ist eine Betroffenheit des Eremiten auszuschließen.

Schmetterlinge (Tagfalter, Nachtfalter)

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Gemäß den Arteninformationen des LFU (2021a) können die zwei Bläulingsarten Thymian-Ameisenbläuling (*Phengaris arion*) und der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) hinsichtlich ihrer Verbreitung grundsätzlich im Untersuchungsraum vorkommen. Ein Vorkommen des Thymian-Ameisenbläulings kann aufgrund dessen Habitatansprüchen (trockenwarme, lückig bewachsene Kalk-Magerrasen-Komplexe) jedoch ausgeschlossen werden. Auch die Larvalpflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), wurde nicht auf der Vorhabensfläche festgestellt.

Betroffenheit der Arten

Nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Schmetterlingsarten können aufgrund deren Verbreitung bzw. aufgrund fehlender Habitate ausgeschlossen werden.

Weichtiere (Schnecken, Muscheln)

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Im Landkreis Ansbach ist die Bachmuschel (*Unio crassus*) beheimatet (LFU 2022a). Sie ist eine Fließgewässerart, die auf saubere, naturnahe Gewässer mit sandigkiesigem Substrat angewiesen ist. Weitere Arten kommen gemäß Arteninformationen des Landesamtes für Umwelt nicht vor.

Betroffenheit der Arten

Da keine geeigneten Habitate innerhalb des Untersuchungsraumes vorliegen, ist eine Betroffenheit der Bachmuschel auszuschließen.

Vögel

Im Rahmen der Kartierung der Avifauna wurden insgesamt vier Vogelarten innerhalb des Untersuchungsraumes sowie dessen direkter Umgebung nachgewiesen (Tabelle 1), diese waren Brutvogelarten sowie Nahrungsgäste. Hiervon wurde die Feldlerche als sichere Brutvögel (Status C) festgestellt. Drei Vogelarten wurden als Nahrungsgast (Status NG) erfasst.

Feldlerche und Wespenbussard sind in der Roten Liste gefährdeter Arten in Deutschland (DDA, 2022) gelistet. Die Feldlerche ist zudem in der Roten Liste gefährdeter Arten in Bayern (LFU, 2016) genannt.

Die Feldlerche zählt außerdem zu den **wertgebenden Arten** (saP-relevante Arten vgl. LFU 2022a, in Tabelle 1 grau hinterlegt), die innerhalb des Wirkraumes festgestellt wurde und die gemäß den

Methodenstandards als sicher brütend gewertet wird (Status C) (Reviermittelpunkte siehe Abbildung 4).

Weitere drei wertgebende Arten wurden lediglich als Nahrungsgäste nachgewiesen. Diese Arten sind durch das Vorhaben nicht erheblich betroffen. Während der Bauzeit kann die Eignung als Nahrungsfläche oder die Eignung für Durchzügler aufgrund von Störungen zwar eingeschränkt sein. Im Umfeld bestehen jedoch ausreichend Ausweichflächen, sodass keine Rückwirkungen auf Brutplätze oder auf Populationsebene zu erwarten sind. Die Wirkungsempfindlichkeit dieser Vögel ist projektspezifisch so gering, dass die Erfüllung von Verbotstatbeständen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Für Vogelarten, die als Nahrungsgäste oder Durchzügler eingestuft wurden, werden daher keine Artenblätter ausgefüllt.

Die Abfrage der ASK-Daten (LFU 2022b) ergibt für den Untersuchungsraum und dessen Umgebung keine Nachweise.

Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- V 1 (Baufeldfreimachung und Bau außerhalb der Brutzeit): Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vögeln erfolgen die Baufeldfreimachung und der Beginn des Baus frühestens Anfang September und spätestens Ende Februar. Evtl. nötiger Gehölzschnitt darf nur in der Zeit zwischen 01. Oktober bis 29. Februar stattfinden (gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG).
- V 2 (Vergrämung und Brutkontrolle): Falls der Baubeginn nicht bis Ende Februar erfolgen kann, sind im Vorfeld (ab Mitte Februar) Vergrämungsmaßnahmen durchzuführen. Geeignet ist eine Überspannung der Fläche mit Flatterband. Dafür sind Pfähle in einem Reihenabstand von ca. 10 m anzubringen und mit Flatterband zu überspannen. Um Gewöhnungseffekte zu vermeiden, müssen die Flatterbänder einmal wöchentlich umgesteckt werden. Die Vergrämungsmaßnahmen müssen im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden und sind durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen. Die Freigabe der Fläche erfolgt ebenfalls durch fachliches Personal. Vor Baubeginn muss eine Brutkontrolle stattfinden. Sollten trotz der Vergrämungsmaßnahmen aktuelle Vogelbruten auf der Eingriffsfläche festgestellt werden, darf erst nach der Brutzeit mit dem Vorhaben begonnen werden.
- V 3 (Ökologische Baubegleitung): Bei der Durchführung von Baumaßnahmen in Lebensräumen von geschützten, gefährdeten Arten ist eine fachkundige Person als Ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu bestellen. Sie hat die Aufgabe, die genehmigungskonforme Umsetzung der Maßnahmen (Ausgleichs-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen) zu überwachen. Die ÖBB stellt vor Baubeginn sicher, dass sich keine der relevanten Tierarten mehr im Baufeld befinden. Ein Baubeginn darf nur nach der Baufreigabe durch die ÖBB erfolgen. Weiterhin ist die ÖBB während besonders kritischer Maßnahmen vor Ort, um eine ökologisch sachgerechte Baudurchführung, wie in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung festgelegt, zu gewährleisten. (Ökologische Baubegleitung): Bei der Durchführung von Baumaßnahmen in Lebensräumen von

geschützten, gefährdeten Arten ist eine fachkundige Person als Ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu bestellen. Sie hat die Aufgabe, die genehmigungskonforme Umsetzung der Maßnahmen (Ausgleichs-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen) zu überwachen. Die ÖBB stellt vor Baubeginn sicher, dass sich keine der relevanten Tierarten mehr im Baufeld befinden. Ein Baubeginn darf nur nach der Baufreigabe durch die ÖBB erfolgen. Weiterhin ist die ÖBB während besonders kritischer Maßnahmen vor Ort, um eine ökologisch sachgerechte Baudurchführung, wie in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung festgelegt, zu gewährleisten.

CEF-Maßnahmen

Es sind folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen), welche die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sichern:

Vögel

- Maßnahme ACEF1 (Anlage Ersatzhabitat): Um den Verlust des Bruthabits für die Feldlerche auszugleichen, muss für jedes betroffene Brutpaar ein geeigneter Ersatzlebensraum geschaffen werden. Insgesamt ist ein Brutpaar betroffen. Die spezifischen Habitatansprüche der Feldlerche müssen dabei berücksichtigt werden. Diese vorgezogene Ausgleichsmaßnahme muss außerhalb der Brutzeit der Feldlerche ausgeführt werden. Es dürfen keine Bewirtschaftungsgänge (inkl. Befahren der Fläche) oder Pflege vom 15.3. bis 01.07. eines Jahres erfolgen. Um den räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten, muss die Ausgleichsfläche innerhalb eines 2 km – Radius um die Eingriffsfläche liegen.
- Der Ersatzlebensraum für die Feldlerche muss vorgezogen realisiert werden. Das heißt, dass der Ersatzlebensraum zur Beginn der Baufeldfreimachung/ Bauarbeiten die gewünschte Funktionalität als mögliches Bruthabitat aufweisen muss.

Photovoltaikanlage Weihermann

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Es sind keine Arten betroffen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden.

Säugetiere

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Im Landkreis Ansbach liegen laut LFU (2022a) bekannte Vorkommen von zwei nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Säugetierarten vor. Dabei handelt es sich um den Biber (*Castor fiber*) und die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*).

Der Biber wurde im Feuchtbiotop entlang des Schleifbachs nachgewiesen. Zahlreiche Biberrutschten vom angrenzenden Grünland in den Röhrichtbereich, Nagespuren und eine Biberburg belegen das Vorkommen.

Für die Haselmaus liegen innerhalb des Untersuchungsraumes keine geeigneten Habitatstrukturen vor. Alle anderen Vorkommen von weiteren streng geschützten Säugetieren können aufgrund deren Verbreitung ausgeschlossen werden.

Betroffenheit der Arten

Da nicht in die Biberlebensräume eingegriffen wird, kann eine Beeinträchtigung des Bibers ausgeschlossen werden.

Eine Betroffenheit von weiteren Säugetierarten (ohne Fledermäuse), die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt sind, kann aufgrund deren Verbreitung bzw. aufgrund fehlender Habitate auf der Vorhabenfläche ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Die Artengruppe der Fledermäuse wurde nicht gesondert untersucht, da es sich bei der Vorhabenfläche ausschließlich um Grünland handelt. Die betroffene Fläche kann deshalb nur als Jagdhabitat oder Überfluggebiet eine Rolle spielen.

Entlang der Straße „Storchennest“ verläuft eine lückige mittelalte Baumreihe, in der zwei potentielle Quartierbäume stehen, bei denen eine Nutzung durch Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden kann. Ebenso stehen im Feuchtbiotop mehrere potentielle Habitatbäume und Totholz mit Höhlen und Spalten.

Betroffenheit der Arten

Die straßenbegleitenden Bäume bleiben alle erhalten und somit auch die pot. Quartierbäume bzw. Leitstrukturen. Eine Betroffenheit ergibt sich bei den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Fledermausarten nicht.

Reptilien

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Gemäß den Arteninformationen des LFU (2022a) sind im Landkreis Ansbach als Arten des Anhang IV FFH-RL die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) beheimatet. Für beide Arten sind wärmebegünstigte Lebensräume notwendig, die Schutz vor Feinden und hohen Temperaturen bieten können. Reine Grünlandflächen ohne ausreichende Randstrukturen bzw. geeignete Habitate in der Umgebung stellen einen unattraktiven Lebensraum dar, sodass diese Arten auf der Vorhabenfläche nicht zu erwarten sind.

Betroffenheit der Arten

Eine Betroffenheit von Reptilienarten, die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt sind, kann aufgrund deren Verbreitung oder fehlender Habitate auf der Vorhabenfläche ausgeschlossen werden.

Lurche (Amphibien)

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Gemäß den Arteninformationen des LFU (2022a) wurden im Landkreis Ansbach die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), der Kammmolch (*Triturus cristatus*), der Kleine Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), die Kreuzkröte (*Bufo calamita*), der Laubfrosch (*Hyla arborea*) und der Moorfrosch (*Rana arvalis*) nachgewiesen. Ein Nachweis des Laubfroschs existiert im Feuchtbiotop.

Im Zuge der durchgeführten Amphibien-Kartierungen im Jahr 2022 wurde der Laubfrosch und der Kleine Wasserfrosch im Bereich des Schleifbachs und dessen Röhrichtbeständen nachgewiesen.

Betroffenheit der Arten

Die Nachweise von Laubfrosch und Kleinem Wasserfrosch liegen außerhalb der Vorhabensfläche im Feuchtbiotop, welches als Laichgewässer dient. In Laichgewässer wird nicht eingegriffen.

Die nördlich an das Feuchtbiotop angrenzenden Nasswiesen, die auch Teil der Vorhabensfläche sind (siehe Abbildung 5, Flst. 1366 Feuchtwangen), können als Sommerlebensraum der beiden Arten dienen. Der Zaunverlauf wird so angepasst, dass alle Flächen der nach §30 BNatschG

gesetzlich geschützten Grünfläche, welche als Sommerhabitat der oben genannten Amphibien angenommen wird, außerhalb des Vorhabenfläche liegt und somit nicht tangiert wird.

Fische

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Das Vorkommen des endemisch vorkommenden Donau-Kaulbarsches beschränkt sich auf den Unterlauf der Donau und deren Nebengewässer (LFU 2022a). Ein Vorkommen der relevanten Fischart im Untersuchungsraum wird daher ausgeschlossen. Abgesehen von der Verbreitung, ist generell kein geeignetes Gewässer innerhalb des Untersuchungsgebietes vorhanden.

Betroffenheit der Arten

Es sind keine Arten betroffen, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden.

Libellen

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Im Landkreis Ansbach wurden bisher die drei folgenden Libellenarten nachgewiesen: Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) und Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*) (LFU 2021a).

Die Große Moosjungfer bevorzugt nährstoffreichere, ganzjährig wasserführende Zwischemoorgewässer. Die Grüne Flussjungfer ist eine Charakterart der Mittel- und Unterläufe naturnaher Flüsse und größerer Bäche. Die sehr seltene und vom Aussterben bedrohte Östliche Moosjungfer besiedelt nährstoffarme, fischfreie Stillgewässer mit meist dichter Gewässervegetation. Da für alle aufgeführten Arten die benötigten Lebensräume nicht innerhalb des Untersuchungsraumes vorhanden sind, ist ein Vorkommen der drei Libellenarten im Untersuchungsraum auszuschließen.

Betroffenheit der Arten

Eine Betroffenheit der planungsrelevanten Libellenarten ist auszuschließen, da durch das Vorhaben in kein Gewässer eingegriffen wird.

Käfer

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Gemäß den Verbreitungsdaten des Bayerischen Landesamts für Umwelt ist ein Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*) im Untersuchungsraum grundsätzlich möglich (LFU 2022a). Im Plangebiet befinden sich jedoch keine geeigneten Habitatbäume (alte, anbrüchige, meist einzelnstehende Laubbäume mit ausreichend großer Mulmhöhle) für die Käferart. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.

Betroffenheit der Arten

Da keine geeigneten Habitate innerhalb des Untersuchungsraumes vorliegen, ist eine Betroffenheit des Eremiten auszuschließen.

Schmetterlinge (Tagfalter, Nachtfalter)

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Gemäß den Arteninformationen des LFU (2021a) können die zwei Bläulingsarten Thymian-Ameisenbläuling (*Phengaris arion*) und der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) hinsichtlich ihrer Verbreitung grundsätzlich im Untersuchungsraum vorkommen. Ein Vorkommen des Thymian-Ameisenbläulings kann aufgrund dessen Habitatansprüchen (trockenwarme, lückig bewachsene Kalk-Magerrasen-Komplexe) jedoch ausgeschlossen werden.

Auch die Larvalpflanze des Dunklen Wiesenknopf- Ameisenbläulings, der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), wurde nicht auf der Vorhabenfläche festgestellt.

Betroffenheit der Arten

Nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Schmetterlingsarten können aufgrund deren Verbreitung bzw. aufgrund fehlender Habitate ausgeschlossen werden.

Weichtiere (Schnecken, Muscheln)

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Arten

Im Landkreis Ansbach ist die Bachmuschel (*Unio crassus*) beheimatet (LFU 2022a).

Sie ist eine Fließgewässerart, die auf saubere, naturnahe Gewässer mit sandigkiesigem Substrat angewiesen ist. Weitere Arten kommen gemäß Arteninformationen des Landesamtes für Umwelt nicht vor.

Betroffenheit der Arten

Da keine geeigneten Habitate innerhalb des Untersuchungsraumes vorliegen, ist eine Betroffenheit der Bachmuschel auszuschließen.

Vögel

Zur Erhebung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten wurde die Methode der „Revierkartierung“ (Methodenblatt V1, nach ALBRECHT et al. 2014) durchgeführt.

Dazu wurde die Vorhabenfläche sowie unmittelbare Umgebung an acht Terminen im Jahr 2022 (28.-30.04., 28.-29.05., 18.-19.06.) begangen. Die Auswertung der Reviere sowie die Festlegung der Brutzeitcodes folgt den Methodenstandards nach SÜDBECK ET AL. 2005.

Im Rahmen der Kartierung der Avifauna wurden insgesamt elf Vogelarten innerhalb des Untersuchungsraumes sowie dessen direkter Umgebung nachgewiesen (Tabelle 1), diese waren Brutvogelarten sowie Nahrungsgäste oder Durchzügler. Hiervon wurden die Feldlerche, die Rohrweihe und das Rebhuhn als Brutvögel (Status B und C) festgestellt. Schilf- und Teichrohrsänger wurden als mögliche Brutvögel aufgenommen (Status A), sechs weitere Vogelarten wurden als Nahrungsgast (Status NG) erfasst.

Baumfalke, Feldlerche, Rebhuhn und Weißstorch sind in der Roten Liste gefährdeter Arten in Deutschland (DDA, 2022) gelistet. Die Feldlerche und Rebhuhn sind zudem in der Roten Liste gefährdeter Arten in Bayern (LFU, 2016) genannt. Rotmilan und Graureiher sind auf der Vorwarnliste Deutschland und/oder Bayern gelistet.

Feldlerche, Rebhuhn und Rohrweihe zählen zu den wertgebenden Arten (saP relevante Arten vgl. LFU 2022a, in Tabelle 1 grau hinterlegt), die innerhalb des Untersuchungsraumes festgestellt wurden und die gemäß den Methodenstandards als wahrscheinlich oder sicher brütend gewertet werden (Status B/C) (siehe Abbildung 6).

Weitere acht Arten wurden als wahrscheinlich brütend oder lediglich als Nahrungsgäste nachgewiesen. Diese Arten sind durch das Vorhaben nicht erheblich betroffen. Während der Bauzeit kann die Eignung als Nahrungsfläche oder die Eignung für Durchzügler aufgrund von Störungen zwar eingeschränkt sein. Im Umfeld bestehen jedoch ausreichend Ausweichflächen, sodass keine Rückwirkungen auf Brutplätze oder auf Populationsebene zu erwarten sind. Die Wirkungsempfindlichkeit dieser Vögel ist projektspezifisch so gering, dass die Erfüllung von

Verbotstatbeständen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Für Vogelarten, die als Nahrungsgäste oder Durchzügler eingestuft wurden, werden daher keine Artenblätter ausgefüllt.

Die Abfrage der ASK-Daten (LFU 2022b) ergibt für den Untersuchungsraum und dessen Umgebung keine Nachweise.

Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- V1 (Baufeldfreimachung und Bau außerhalb der Brutzeit): Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vögeln erfolgen die Baufeldfreimachung und der Beginn des Baus frühestens Anfang September und müssen bis spätestens Ende Februar abgeschlossen sein. Evtl. nötiger Gehölzschnitt darf nur in der Zeit zwischen 01. Oktober bis 29. Februar stattfinden (gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG).
- V2 (Ökologische Baubegleitung): Bei der Durchführung von Baumaßnahmen in Lebensräumen von geschützten, gefährdeten Arten ist eine fachkundige Person als Ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu bestellen. Sie hat die Aufgabe, die genehmigungskonforme Umsetzung der Maßnahmen (Ausgleichs-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen) zu überwachen. Die ÖBB stellt vor Baubeginn sicher, dass sich keine der relevanten Tierarten mehr im Baufeld befinden. Ein Baubeginn darf nur nach der Baufreigabe durch die ÖBB erfolgen. Weiterhin ist die ÖBB während besonders kritischer Maßnahmen vor Ort, um eine ökologisch sachgerechte Baudurchführung, wie in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung festgelegt, zu gewährleisten.
- V3 (Aufstellen von Amphibienschutzzäunen): Um das Einwandern von Amphibien in das Baufeld zu verhindern, werden bauzeitlich Amphibienschutzzäune an der Baufeldgrenze aufgestellt. Diese Maßnahme ist nur erforderlich, wenn Bauaktivitäten im September und Oktober erfolgen.
- V4 (Vogelfreundliche Gestaltungsvorgaben innerhalb der PV-Flächen): Um die Flächen der PV-Anlage möglichst naturnah und rebhuhnfreundlich zu gestalten, soll auf eine Einsaat und Rekultivierung der durch den Bau entstandenen Vegetationslücken verzichtet werden. Die Flächen werden durch natürliche Sukzession begrünt. Die Pflege des Grünlandbestandes erfolgt in der gesamten Anlage extensiv (max. 2 Mahden pro Jahr, frühestens ab 15.05, keine Verwendung von Düngemitteln und Pestiziden). Das Schnittgut wird unmittelbar nach der Mahd von der Fläche entfernt. Eine extensive Beweidung mit Schafen ist möglich. Im Randbereich der Anlage empfiehlt es sich auch Altgrasstreifen stehen zu lassen, die im 2-jährigen Rhythmus häufig gemäht werden (frühestens ab 01.08.). Auch hier wird das Schnittgut nach der Mahd sofort entfernt. Mulchen ist auf der gesamten Fläche nicht zulässig.
- V5 (Vogelfreundliche Gestaltungsvorgaben für die Einfriedung): Der Zaun um die PV-Anlage muss im Mittel einen Abstand ≥ 20 cm zwischen Bodenoberkante und Zaununterkante

aufweisen, um eine Durchgängigkeit für bodenbewohnende Vogelarten, wie dem Rebhuhn, gewährleisten zu können.

CEF-Maßnahmen

Es sind keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen), welche die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten sichern, erforderlich.

(Text aus saP der Baader Konzept GmbH übernommen)

Grünordnung

Eingrünungsmaßnahmen

Mesophile Hecke

Zur Eingrünung der Photovoltaikanlage nach Norden und Westen wird auf einem 10 m breiten Grünstreifen der bisher als Acker und Intensivgrünland genutzt wurde eine dreireihige Hecke aus heimischen Gehölzen entspr. Pflanzenlisten gepflanzt. Pflanz-, Reihenabstand 1,5 m.

Die Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten. Im Fall eines Verlustes sind die Gehölze zu ersetzen.

Baumreihe

Zur Eingrünung der Photovoltaikanlage nach Norden entlang dem Graben wird auf einem 8 m breiten Grünstreifen der bisher als Intensivgrünland genutzt wurde eine Baumreihe (12m Abstand) mit Laubbaumhochstämmen entsprechend Pflanzenauswahlliste gepflanzt.

Extensive Wiesenstreifen entlang der Eingrünung

Zu den angrenzenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen muss ein Pflanzabstand von mind. 4,0m eingehalten werden. Diese Flächen, welche derzeit als Wirtschaftswiese und Acker genutzt werden, sollen als extensive Wiesenstreifen angelegt werden.

Wiesenpflege:

Die Fläche wird in den ersten drei Jahren dreimal (Schröpf Schnitte) gemäht.

Anschließend wird die Wiese zweimal jährlich abschnittsweise gemäht. 1. Schnitt ab 15. Juni, 2. Schnitt ab September. Dabei sollen bei jedem Schnitt wechselnde Streifen (jeweils 20 % der Fläche) ausgespart werden und stehen bleiben.

Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen, Mulchen ist nicht zulässig.

Die Anwendung synthetischer Behandlungsmittel wie Pestizide wird ausgeschlossen. Dünger oder Düngemittel sind auf der Fläche generell nicht zugelassen. Dieses Verbot umschließt sowohl synthetisch hergestellte organische oder mineralische Dünger also auch betriebseigene Dünger (z.B. Festmist, Jauche, Gülle, Kompost).

Naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen gem. § 1a BauGB

Durch den Bebauungsplan Nr.52 für das Sondergebiet „Photovoltaikanlage – Kamm-Weihermann“, findet ein Eingriff in Natur und Landschaft statt wofür gem. § 1a BauGB ein Ausgleich erforderlich ist. Die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt nach dem Bayerischen Leitfaden, herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen.

Ausgleichsflächenberechnung

Bewertung des Eingriffs

Die zulässige Grundfläche für die Errichtung der PV – Module beträgt 61.212 m² auf intensiv genutzter Ackerfläche (A11) und 19.877 m² auf Intensivgrünland (G11).

Durch die festgesetzte CEF – Maßnahme (siehe unten) werden 30.000 Wertpunkte geschaffen. Entsprechend diesen Wertpunkten werden 19.877 m² Solarflächen mit einer Grundflächenzahl von GRZ 0,6 festgesetzt. Der Eingriffsfaktor wird mit 0,6 angesetzt.

BNT	WP	Eingriffsfläche (m ²)	Eingriffsfaktor/GRZ	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Intensivgrünland G11 Flurstk: 1957, 1366	3	19.877	0,6	35.779
Ausgleichsbedarf Wertpunkte:				35.779

Für die nördlichen PV – Flächen (Kamm) von 61.212 m² findet der Ausgleich auf der PV – Fläche statt.

Entsprechend dem Rundschreiben zur Bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen – Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 werden dafür folgende Kriterien festgesetzt:

- Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) ≤ 0,5
- zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite sonnige Streifen
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut,
- keine Düngung,
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- 1- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10cm) mit Entfernung des Mähguts oder/ auch
- standortangepasste Beweidung oder/ auch
- Kein Mulchen

CEF- Maßnahme

Der notwendige Ersatz für ein Felderchenrevier erfolgt auf Flurstück 2031 in der Gemarkung Feuchtwangen. Die derzeit als Acker genutzte Fläche liegt ca. 45 m nordwestlich vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Der Abstand zu den Solarmodulen beträgt mindestens 45m. Die Höhe der Solarmodule ist auf max. 4,0m festgesetzt.

Brachestreifen min. 206 x 25m

Innerhalb der Ackerfläche wird als Kompensationsfläche für Felderchen ein 206 m langer, 25 m breiter Blüh- und Brachestreifen angelegt. Diese Fläche wird lückig mit einer Saatgutmischung entsprechend Saatgutliste angesät.

Entwicklungsziel CEF - Maßnahmen:

Blüh- und Brachfläche als Felderchenausgleich, Größe 5.150m² (CEF-Maßnahme für B-Plan Nr.52 „Photovoltaikanlage – Kamm - Weihermann“)

Ziel ist die Entwicklung von extensiv bewirtschafteter Ackerfläche mit seltener Segetalvegetation (A13).

Pflegemaßnahmen für die CEF - Maßnahme:

Der Aufwuchs wird jährlich im Frühjahr vor 1. März und Herbst ab 1. Oktober gemäht.

Bei jedem Mähdurchgang werden maximal 50% der Fläche in Streifenmähd mit wechselnden Mähabschnitten gemäht.

Vor dem 1. März wird jährlich wechselnd 1/3 der Fläche gegrubbert. Ziel ist Entwicklung verschiedener Vegetationsstadien auf der Fläche.

Das Schnittgut ist von der Fläche zu entfernen, Mulchen ist nicht zulässig.

Die Anwendung synthetischer Behandlungsmittel wie Pestizide wird ausgeschlossen.

Dünger oder Düngemittel sind auf der Fläche generell nicht zugelassen.

Dieses Verbot umschließt sowohl synthetisch hergestellte organische oder mineralische Dünger also auch betriebseigene Dünger (z.B. Festmist, Jauche, Gülle, Kompost). Weiterhin wird von 1. März bis 31. Oktober ein „Wälzverbot“ festgesetzt.

Im Umkreis von 50 m werden keine Gehölze gepflanzt.

Zeitliche Umsetzung der CEF - Maßnahmen:

Die CEF - Maßnahmen sind vor Beginn der Baumaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans umzusetzen.

Ausgleichsberechnung

Ausgangs-zustand	Bewertung Ausgangszu stand in WP	Prognose-zustand	Bewertung Prognose-zustand in WP	Fläche (m ²)	Auf-wertung	Ausgleichs-umfang in WP
Intensiv bewirtschaftete Acker A11	2	extensiv bewirtschafteter Acker mit seltener Segetal-vegetation (A13)	9	5.150	7	36.050
						36.050

Flächenbilanz:

Ausgleichsmaßnahmen gesamt

36.050 WP

Ausgleichsbedarf 35.779 WP

Auswahlliste Saatgut CEF-Maßnahme

Saatgutmischung (Sondermischung)			
Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	%
1	Achillea millefolium UG 12	Gewöhnliche Schafgarbe	1,00
2	Anthemis tinctoria UG 11	Färber-Hundskamille	1,00
3	Centaurea cyanus UG 12	Komblume	4,00
4	Centaurea jacea s.str. UG 12	Wiesen-Flockenblume	2,50
5	Cichorium Intybus UG 12	Gewöhnliche Wegwarte	2,80
6	Dauous carota UG 12	Wilde Möhre	2,00
7	Echium vulgare UG 12	Gewöhnlicher Natternkopf	1,00
8	Hypericum perforatum UG 12	Echter Johanniskraut	0,80
9	Isatis tinctoria (im Spez.) UG 11	Färber-Wald	0,40
10	Knautia arvensis UG 12	Acker-Witwenblume	0,30
11	Leucanthemum ircutianum UG 12	Wiesen-Margerite	2,80
12	Malva moschata UG 12	Moschus-Malve	1,50
13	Melilotus officinalis UG 12	Gelber Steinikee	2,00
14	Origanum vulgare UG 12	Gewöhnlicher Dost	0,20
15	Papaver rhoeas UG 12	Klatschmohn	1,50
16	Pastinaca sativa s.str. UG 11	Gewöhnlicher Pastinak	0,90
17	Plantago lanceolata UG 12	Spitzwegerich	4,00
18	Raphanus raphanistrum UG 11	Hederich	0,50
19	Silene latifolia subsp. alba UG 12	Weißer Lichtnelke	1,50
20	Sinapis arvensis UG 11	Ackersenf	1,50
21	Verbascum thapsus UG 12	Kleinblättrige Königskerze	0,80
Zwischensumme			33,00 %
22	Calendula off. 'Pacific Beauty mixed'	Garten-Ringelblume	12,00
23	Camelina sativa	Saat-Leinodotter	15,00
24	Coriandrum sativum	Koriander	10,00
25	Fagopyrum esculentum	Echter Buchweizen	25,00
26	Borago officinalis	Borretsch	5,00
Zwischensumme			67,00 %
Summe			100,00 %

Auswahlliste: Heckenpflanzen

(Mindestgröße: Sträucher, 2xV, h 80 – 125 cm)

Corylus avellana (Hasel)	5 %
Rosa canina (Hundsrose)	15 %
Rosa arvensis (Feld-Rose)	15 %
Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)	5 %
Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche)	7 %
Ribes alpina (Alpenjohannisbeere)	20 %
Rhamnus cathartica (Kreuzdorn)	15 %
Sambucus nigra (Schw. Holunder)	10 %
Viburnum lantana (wolliger Schneeball)	8 %

Auswahlliste: Hochstämme

(Mindestgröße: Laubbäume Hochstamm 3xV aus extra weitem Stand, mDb, StU 18 – 20 cm)

Acer campestre (Feldahorn)
Acer platanoides (Spitzahorn)
Acer pseudoplatanus (Bergahorn)

Betula pendula (Birke)
Carpinus betulus (Hainbuche)
Prunus avium (Vogelkirsche)
Prunus padus (Traubenkirsche)
Sorbus aria (Mehlbeere)
Sorbus aucuparia (Eberesche)
Tilia cordata (Winterlinde)
Tilia platyphyllos (Sommerlinde)
Obstbaumhochstamm verschiedene Sorten

Überschlägige Kostenermittlung

Kostenrahmen für Vegetationsarbeiten
(Schätzung nach Baupreisen 2024)

Laubbäume (StU 18-20)	17 Stk	à 500,- €	8.500,- €
Sträucher	160 Stk	à 12,-	1.920,- €
inkl. Pflanzarbeit, Pflege, Überschlägig Kosten			
Brutto			<u>10.420,- €</u>

Diese Kosten enthalten keine Planungs- bzw. Bauleitungskosten

Abwägung / Alternativenprüfung

Die Bedeutung des Planungsgebietes ist aufgrund der bestehenden Nutzungen (Ortsrandbebauung, landwirtschaftliche Fläche) für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild als eher gering zu bewerten. Deshalb ist der gewählte Standort für den notwendigen Eingriff auch aus Sicht des Natur und Landschaftsschutzes grundsätzlich als geeignet zu bewerten. Die grünordnerischen Festsetzungen verringern den Eingriff und die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen schaffen einen angemessenen Ausgleich vor Ort.

7. Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über das bestehende Wegenetz. Die Grundstücke sind durch bereits angelegte landwirtschaftliche Wirtschaftswege sehr gut erschlossen. Ein Ausbau der bestehenden Wege ist nicht erforderlich. Die Nutzung der Zufahrt während der Betriebsphase des Solarparks ist gegenüber der bisherigen Nutzung für landwirtschaftlichen Verkehr minimal, da die Photovoltaikanlage elektronisch gesteuert und fernüberwacht wird. Für Standardwartungsarbeiten müssen Servicemitarbeiter mit dem PKW oder Kleinbus nur wenige Male im Jahr zur Anlage fahren. Lediglich beim Bau der Anlage ist mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen zu rechnen.

8. Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung

Ein Anschluss an die bestehende Trinkwasserversorgung ist nicht notwendig oder vorgesehen.

Oberflächenwasser

Das anfallende unverschmutzte Oberflächenwasser wird in der Fläche auf dem Grundstück breitflächig versickert.

Aufgrund der im Bebauungsplan festgesetzten aufgeständerten Bauweise und Gründung mit Einzelfundamenten, bleibt die Möglichkeit des ungehinderten Oberflächenwasserabflusses und einer breitflächigen Versickerung des Niederschlagswassers erhalten. Dadurch kann sich die Vegetation auch unterhalb der Solarmodule entwickeln. Durch die Vorsorge und durch die Festsetzung, dass erforderliche Betriebswege, Zufahrten und Stellplätze wasserdurchlässig zu befestigen sind, wird die Bodenversiegelung im Plangebiet auf die Flächen für Betriebsgebäude beschränkt.

Abwasserbeseitigung

Abwasser fällt nicht an. Ein Anschluss an das öffentliche Abwasserkanalnetz der Stadt Feuchtwangen ist nicht vorgesehen.

9. Immissionen / Emissionen

Aus den Solarmodulen der PV-Anlagen können grundsätzlich Blendemissionen für das Umfeld entstehen. Es ist festgesetzt, dass die PV-Module so zu errichten und zu betreiben sind, dass keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen infolge Lichteinwirkungen durch Lichtreflexionen und Blendwirkungen für die Allgemeinheit, den Straßenverkehr oder die Nachbarschaft auftreten.

Die nächstgelegene betroffene Bebauung des Ortsteils Esbach befindet sich mit einem Mindestabstand von ca. 210 m östlich der geplanten Anlage.

Die Wohnbebauung befindet sich 5 - 10 m höher als die Fläche der geplanten PV – Anlage.

Um die Sichtbarkeit und eine mögliche Blendwirkung zu minimieren, ist jeweils am westlichen und am nördlichen Rand der geplanten PV – Anlage eine Eingrünung festgesetzt.

Nördlich der geplanten PV – Anlage befindet sich der Ortsteil Sommernau, mit der nächstgelegenen Bebauung in ca. 250 m Entfernung.

Aus folgenden Gründen kann eine Blendwirkung der angrenzenden Bebauung und der angrenzenden Verkehrswände ausgeschlossen werden:

Östlicher Einwirkungsbereich:

Die Module sind im östlichen Bereich nach Süden geneigt. Dies bedeutet, dass es nach LAI in den



Industriegebäude (selbst wenn es Sozialräume gäbe) keine Blendwirkung entstehen kann, da sich sämtliche Flächen nördlich der Anlage befinden. Zieht man jetzt noch die Geländeneigung (von der Straße nach Süden abfallen) hinzu, kann eine Blendwirkung schon rein sachlogisch ausgeschlossen werden. Dies betrifft auch sämtliche im Norden verlaufende Verkehrswege.

Westlicher Einwirkungsbereich:

Im Westlichen Einwirkungsbereich sind die Module an der Oberkante des Gebietes ausgerichtet, das bedeutet, dass sie nach Süd-Ost zeigen. Damit steht das Wohnhaus gemäß LAI ebenfalls im Norden der Anlagen und muss dementsprechend auch nicht betrachtet werden.

Der Weg westlich der PV-Anlage der im Einwirkungsbereich stehen könnte, ist ein Feldweg, der dem öffentlichen Verkehr nicht zugänglich ist. Dadurch dass dieser Weg eine Sackgasse bildet, kann davon ausgegangen werden, dass dieser über das Jahr nicht oft genutzt wird, was einer Blendwirkung für viele Fahrzeuge schon einmal ausschließt. Zudem ist im westlichen Teil der Anlage eine Begrünung im Bauungsplan vorgesehen, welche die Blendwirkung entsprechend weiter reduziert.

10. Wasserrechtliche Belange

Grundwasser:

Es liegen dem Wasserwirtschaftsamt Ansbach bodenkundliche Hinweise vor, dass innerhalb der Umgriffe der beiden Teilflächen große Flächenbereichen von hohen Grundwasserständen gekennzeichnet sind. Bei grund- oder stauwasserbeeinflussten Böden kann die Bodenfeuchte Einfluss auf die Materialeigenschaften und auf Lösungsprozesse von Stoffen der Ramm-/Schraubfundamente haben. Dies ist bei der Materialauswahl zu beachten.

Ferner wird darauf hingewiesen, dass Photovoltaikanlagen durch ihre Ständerkonstruktionen über deren Betriebszeit zu einer zusätzlichen Zink-Belastung im Boden führen können, die bei Überschreitung von Vorsorgewerten gemäß BBodSchV nach der Betriebszeit Abhilfemaßnahmen erfordern würden.

Um Beeinträchtigungen des Grundwassers ausschließen zu können, werden entsprechende Festsetzungen zu den Eigenschaften der Fundamente und Trägerkonstruktion sowie zur Reinigung der Module festgesetzt.

Oberirdische Gewässer:

Die Stadt Feuchtwangen verfügt über Daten zu möglichen Überschwemmungen.

