



Projekt-Nr. 6450-405-KCK

Kling Consult GmbH
Burgauer Straße 30
86381 Krumbach

T +49 8282 / 994-0
kc@klingconsult.de

Flächennutzungsplanänderung „PV-Anlage Weilbach Südwest“

Markt Pfaffenhausen



Teil B: Begründung mit Umweltbericht

Entwurf i. d. F. vom 1. Juli 2025



Tragwerksplanung



Architektur



Baugrund



Vermessung



Raumordnung



Bauleitung



Sachverständigenwesen



Generalplanung



Tiefbau



SIGEKO

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass der Planung	3
2	Standortbegründung	3
3	Planungsrechtliche Ausgangssituation	4
4	Lage und Nutzung	4
5	Vorgaben der Raumordnung/Landesplanung und Regionalplanung	5
5.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023)	5
5.2	Regionalplan Donau-Iller	6
5.3	Erweiterte Planungshinweiskarte für Freiflächen PV-Anlagen	7
5.4	Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen des LEP und RP	8
6	Art der baulichen Nutzung	9
7	Erschließung	9
8	Immissionsschutz	9
9	Bodenschutz/Konzept zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden	10
10	Schutzgebiete/Natura 2000/Grünordnung	10
11	Spezieller Artenschutz	10
12	Beanspruchung landwirtschaftlicher Flächen	11
13	Ver- und Entsorgung	11
14	Umweltbericht	12
14.1	Einleitung	12
14.1.1	Rechtliche Grundlagen	12
14.1.2	Inhalt und Ziele des Bauleitplanes	12
14.1.3	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung	12
14.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)	14
14.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	17
14.3.1	Umweltauswirkungen durch die PV-Anlage	17
14.3.2	Umweltauswirkungen auf Schutzgüter	17
14.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	21
14.4.1	Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen	21
14.5	Planungsalternativen	22
14.6	Voraussichtliche Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die bei schweren Unfällen und Katastrophen zu erwarten sind	22
14.7	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	22
14.8	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	23
14.9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	23
15	Beteiligte Behörden/Sonstige Träger öffentlicher Belange	24
16	Bestandteile der Flächennutzungsplanänderung	25
17	Anlagen	25
18	Verfasser	25

1 Anlass der Planung

Ein Vorhabenträger beabsichtigt, auf den Grundstücken mit den Flurnummern 52, 53, 78 und 79, Gemarkung Weilbach, Markt Pfaffenhausen eine PV-Anlage mit einer Leistung von ca. 8.705 kWp zu errichten.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um bisher intensiv landwirtschaftlich als Grünland genutzte Flächen mit einer Größe von ca. 6,5 ha (inklusive Verkehrsflächen und Eingrünung).

Zur Schaffung der baurechtlichen Zulässigkeit des Solarparks ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, da Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht zu den im Außenbereich privilegierten Vorhaben des § 35 Abs. 1 BauGB zählen (Ausnahme: Anlagen an Schienenwegen oder Autobahnen (§ 35 Abs. 1 Nr. 8 b) BauGB) sowie Agri-PV-Anlagen nach § 35 Abs. 1 Nr. 9 BauGB). Parallel dazu wird im Hinblick auf eine geordnete städtebauliche Entwicklung der Flächennutzungsplan geändert, sodass der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist, vgl. § 8 Abs. 2 BauGB.

2 Standortbegründung

Der Markt Pfaffenhausen will angesichts des fortschreitenden Klimawandels und des Ausstiegs aus der Kernenergie die Energiewende und den Umstieg auf eine klimaneutrale, erneuerbare Energieversorgung fördern. Neben Anlagen auf Gebäuden und versiegelten Flächen sollen daher auch PV-Freiflächenanlagen gebaut werden, da sich nur so die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien deutlich erhöhen lässt.

Der Markt Pfaffenhausen hat auf der Grundlage der erweiterten Planungshinweiskarten für Freiflächen-Photovoltaikanlagen des Regionalverbands Donau-Iller einen Kriterienkatalog erstellt, anhand dessen der Marktrat vor der Aufstellung eines entsprechenden Bebauungsplanes sowie einer Änderung des Flächennutzungsplans entscheiden will, ob und unter welchen Voraussetzungen für die jeweilige konkrete Anfrage ein Bauleitplanverfahren durchgeführt und die Ansiedlung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage ermöglicht werden soll (siehe Anlage). Kriterien für die Zulassung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind dabei insbesondere:

- Sichtbarkeit/Landschaftsbild
- Störungen für Gebäude mit Wohnnutzung
- Wert für die landwirtschaftliche Produktion
- Natur- und Artenschutzverträglichkeit, Ausgleichsflächen
- Regionale Wertschöpfung/Wahrung kommunaler Interessen
- Netzanbindung

Die Kriterien sind als Abwägungskriterien zu verstehen. Wenn bei einem Projekt an einem bestimmten Standort nicht alle Kriterien vollständig erfüllt sind, dann kann vom Gemeinderat in der Gesamtschau aller Kriterien grundsätzlich abgewogen werden, ob das Projekt noch als verträglich eingeschätzt werden kann und der Nutzen für die Erzeugung regenerativer Energien überwiegt.

Am 9. April 2024 hat der Marktrat des Marktes Pfaffenhausen auf der Grundlage des Kriterienkatalogs der Einleitung des Bauleitplanverfahrens zur Ausweisung des Sondergebietes „PV-Anlage Weilbach Südwest“ mit paralleler Flächennutzungsplanänderung zugestimmt.

3 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Die Markt Pfaffenhausen im Landkreis Unterallgäu besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP).

In diesem FNP ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Über der westlichen Teilfläche (SO 1) ist der Verlauf einer 20 kV-Freileitung der LEW mit einem Schutzstreifen von 5 m beiderseits der Leitungstrasse dargestellt. Diese Freileitung ist tatsächlich nicht mehr vorhanden. Im Osten des Plangebietes verläuft der Weilbach, der im Nordosten mit Einzelbäumen gesäumt ist.

Die Flächen im Umfeld des Plangebietes sind überwiegend ebenfalls als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Im Nordosten grenzen private Grünflächen und weiter gemischte Bauflächen des Ortsteils Weilbach an das Plangebiet an.

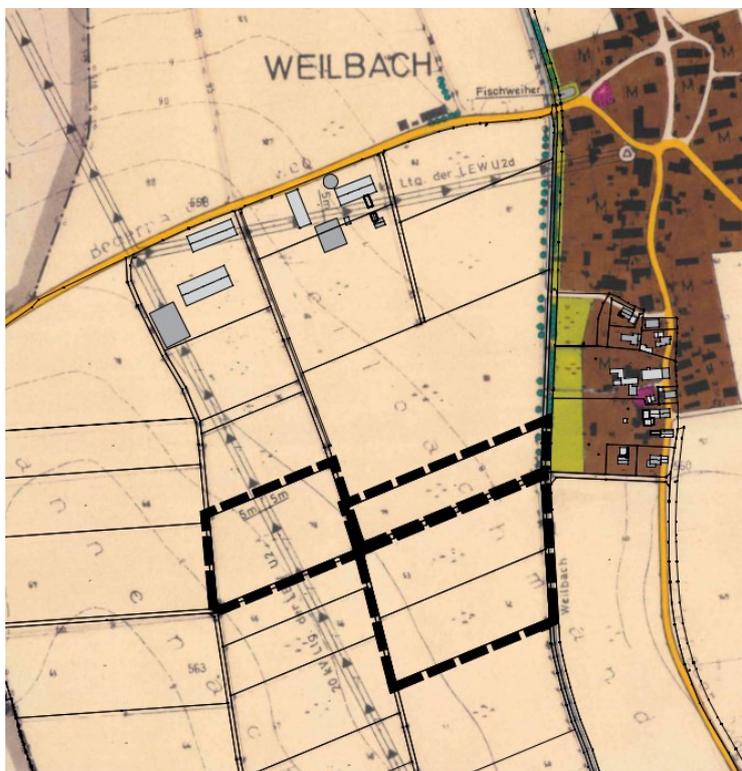


Abb. 1: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Marktes Pfaffenhausen

4 Lage und Nutzung

Das Plangebiet befindet sich im südwestlichen Gemeindegebiet des Marktes Pfaffenhausen, südwestlich des Ortsteils Weilbach.

Der nächstgelegene Siedlungsbereich (Ortsteil Weilbach) beginnt in einer Entfernung von ca. 80 m nordöstlich des Plangebietes.

5 Vorgaben der Raumordnung/Landesplanung und Regionalplanung

5.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023)

Das Gemeindegebiet der Markt Pfaffenhausen ist in der Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms Bayern (2023) als allgemein ländlicher Raum dargestellt, welcher von allgemein ländlichem Raum und Einzelgemeinden mit besonderem Handlungsbedarf (Oberrieden, Kammlach) umgeben ist. Das Plangebiet liegt zwischen dem Mittelzentrum Krumbach (Schwaben) und dem Oberzentrum Memmingen.

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2023) enthält für das Plangebiet keine konkreten, flächenbezogenen Ziele der Landesplanung. Folgende planungsrelevanten Ziele (Z) und Grundsätze (G) sind im Landesentwicklungsplan hinsichtlich der Errichtung von Photovoltaikanlagen enthalten:

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

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

6.2.3.(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.

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

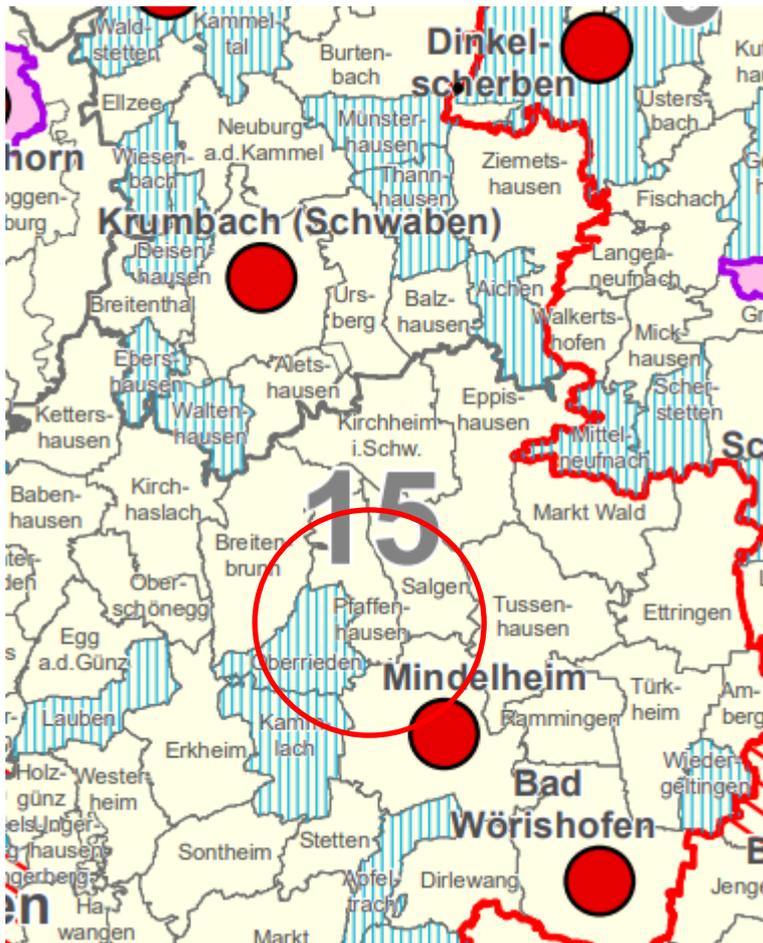


Abb. 2: Auszug aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (2023)

5.2 Regionalplan Donau-Iller

Der Regionalplan der Region Donau-Iller wurde fortgeschrieben. Die Fortschreibung ist seit 21. Dezember 2024 genehmigt.

Das Plangebiet befindet sich randlich eines geplanten Vorbehaltsgebietes für Erholung (VBG) – PS B 1 6 G (5). In den Vorbehaltsgebieten für Erholung soll den Belangen der Erholung und Landschaftsbild bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Umweltbelastungen, einschließlich Lärmemissionen, sollen in diesen Gebieten möglichst geringgehalten und ggf. reduziert werden.

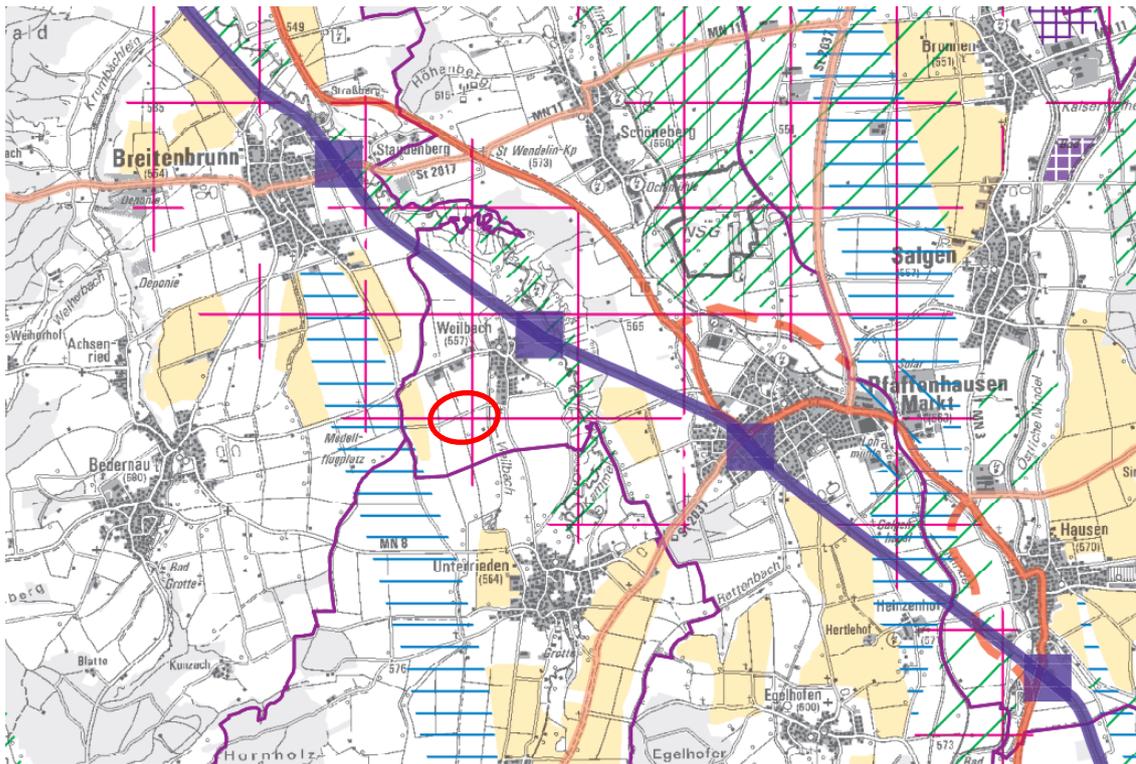


Abb. 3: Auszug aus dem Regionalplan Donau-Iller

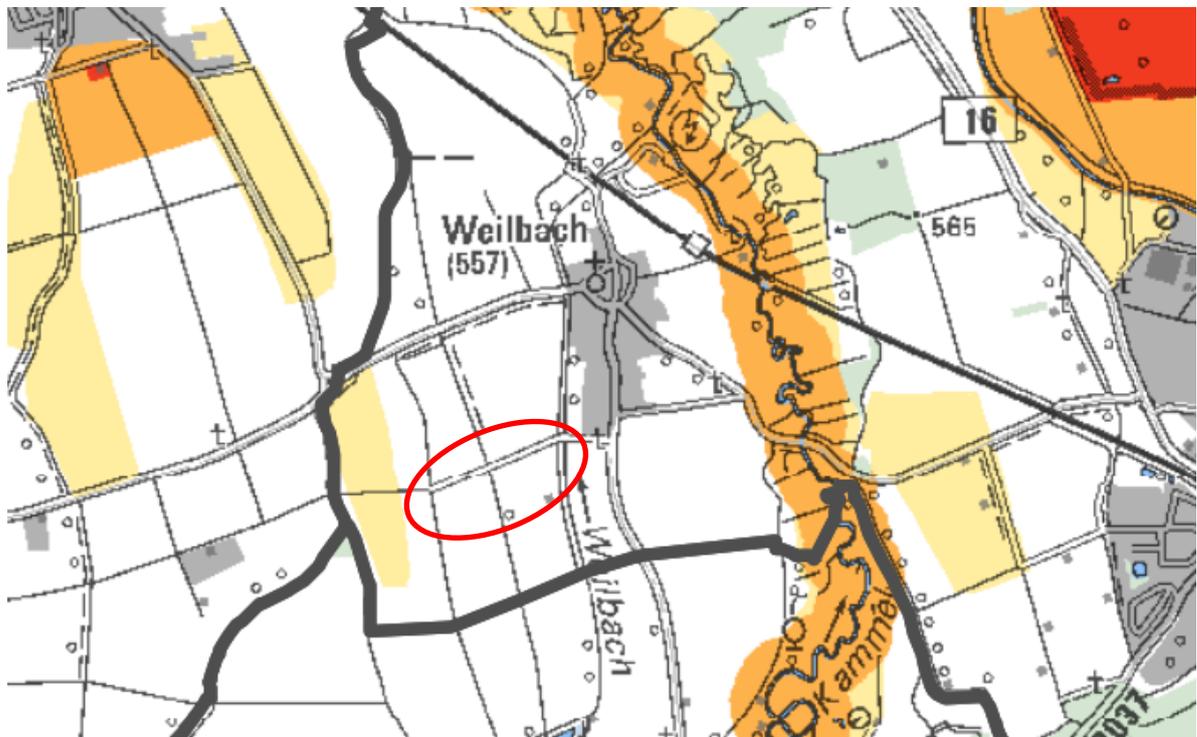
In Bezug auf Solarenergie sind im Regionalplan folgende Grundsätze enthalten:

- Anlagen zur Nutzung der Solarenergie sollen vorzugsweise auf oder an baulichen Anlagen errichtet werden (G 2.2).
- Freiflächen-Solaranlagen sollen vorzugsweise in vorbelasteten Bereichen wie auf bereits versiegelten Flächen und Konversionsflächen errichtet werden. Darüber hinaus können sich Standorte an bestehenden oder geplanten landschaftswirksamen technischen Infrastrukturen für eine Bündelung mit Freiflächen-Solaranlagen eignen. Bei der Planung von Freiflächen-Solaranlagen soll eine gute Einbindung in das Landschaftsbild vorgesehen werden (G 2.2).

5.3 Erweiterte Planungshinweiskarte für Freiflächen PV-Anlagen

In der Planungsausschusssitzung vom 25. Oktober 2022 hat der Regionalverband Donau-Iller eine erweiterte Planungskarte für Freiflächen-Photovoltaikanlagen veröffentlicht. Die Karte gliedert die Region Donau-Iller (15) nach dem zu erwartenden Konfliktpotential für die Nutzung mit großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen. Hierbei wurden auch regionalplanexterne Restriktionen wie z.B. der fachliche Natur- und Landschaftsschutz berücksichtigt.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Flächenkulisse mit geringstem Konfliktpotential.



Einstufung des Konfliktpotenzials für die Nutzung mit großflächigen Freiflächen-Photovoltaikanlagen

- Flächen mit sehr hohem Konfliktpotenzial
- Flächen mit hohem Konfliktpotenzial
- Flächen mit mittlerem Konfliktpotenzial
- Flächen mit geringem Konfliktpotenzial

Abb. 4: Auszug aus der erweiterten Planungshinweiskarte des Regionalverbands Donau-Iller vom 25. Oktober 2022, o. M. mit Legende

5.4 Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen des LEP und RP

Der Markt Pfaffenhausen will grundsätzlich im Interesse des Klimaschutzes einen Beitrag zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung leisten. Neben Anlagen auf Gebäuden und versiegelten Flächen sollen daher auch PV-Freiflächenanlagen gebaut werden, da sich nur so die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien deutlich erhöhen lässt.

Daher hat der Markt Pfaffenhausen im Mai 2024 einen Kriterienkatalog erstellt, der festhält, ob und unter welchen Voraussetzungen Freiflächen-Photovoltaikanlagen im Gemeindegebiet ermöglicht werden sollen.

Durch die Überprüfung von möglichen Standorten in Bezug auf Kriterien wie Sichtbarkeit/Landschaftsbild, Wert für die landwirtschaftliche Produktion, Natur- und Artenschutz, Regionale Wertschöpfung/Wahrung kommunaler Interessen und Netzanbindung wird sichergestellt, dass auch die Ziele und Grundsätze des LEP und RP beachtet werden.

Durch die Nutzung einer Fläche innerhalb der Flächenkulisse mit dem geringsten Konfliktpotential gemäß den regionalen Planungshinweiskarten wird zudem eine Fläche genutzt, die aus regionalplanerischer Sicht für die PV-Nutzung prädestiniert ist.

In einer Entfernung von ca. 350 m nördlich und 130 m östlich des Plangebietes verläuft der Kammeltal-Radweg. Im Norden befinden sich zwischen der geplanten PV-Anlage und dem Kammeltal-Radweg mehrere landwirtschaftliche Gebäude. Im Osten verläuft der Kammeltal-Radweg durch den Ortsteil Weilbach mit Bestandsgebäuden auf beiden Seiten. Zudem ist die PV-Anlage nach Osten durch den zwischen dem Plangebiet und dem Kammeltal-Radweg verlaufenden Weilbach mit säumenden Bestandsgehölzen abgeschirmt. Die Erholungsnutzung des Kammeltal-Radweges wird nicht eingeschränkt. Die im Plangebiet verlaufenden sowie das Plangebiet umgebenden Wirtschaftswege bleiben für Erholungsnutzungen frei zugänglich. Es sind keine weiteren Erholungs- und Freizeiteinrichtungen innerhalb des Plangebietes sowie dessen Umfeld vorhanden, womit sich sowohl keine Einschränkung der Naherholung im Gemeindegebiet als auch keine Erholungsfunktion für das Plangebiet selbst ergibt. Demnach werden die Grundsätze des Vorbehaltsgebietes für Erholung PS B I 6 G (5) von der Planung nicht berührt.

6 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend den baulichen Anforderungen einer PV-Anlage wird das Plangebiet als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik gemäß § 11 BauNVO festgesetzt und im Flächennutzungsplan künftig als Sondergebiet (SO) „Photovoltaik“ dargestellt.

Im sonstigen Sondergebiet sind die gemäß der Zweckbestimmung erforderlichen Solarmodule sowie zugehörigen Betriebsgebäude, technischen Einrichtungen, Einfriedungen und Erschließungswege zulässig.

7 Erschließung

Die Haupterschließung des Plangebietes erfolgt über die umliegenden Wirtschaftswege, über welche das Plangebiet an das örtliche Verkehrsnetz angebunden ist. Über diese Wegeverbindung kann auch das für Bau, Wartung und Pflege erforderliche Verkehrsaufkommen zur PV-Anlage abgewickelt werden.

8 Immissionsschutz

Die Solarmodule der PV-Anlage arbeiten emissionsfrei und sind unempfindlich gegenüber Schalleinwirkungen von außen. Der Betrieb der erforderlichen Stringwechselrichter und Trafostation führt zu Schallemissionen. Durch eine Einhausung der Transformatoren sind diese Schallemissionen außerhalb des Plangebietes nicht wahrnehmbar.

Stringwechselrichter arbeiten i. d. R. deutlich leiser als Zentralwechselrichter. Erfahrungsgemäß liegt bei vergleichbaren Anlagen das Betriebsgeräusch im Nennbetrieb bei ca. 50 dB(A) in 1 m Entfernung. In der Nachtzeit arbeiten die Stringwechselrichter mangels Sonnenlichtes nicht.

Erhebliche Lichtreflexionen durch die Solarmodule im Umfeld und daraus resultierende Blendwirkungen oder andere Beeinträchtigungen sind aufgrund der Antireflex-Beschichtung der Solarmodule sowie der Lage und Exposition der PV-Anlage unwahrscheinlich.

Der nächstgelegene Siedlungsbereich (Ortsteil Weilbach) beginnt ca. 80 m nordöstlich des Plangebietes. Zwischen dem Siedlungsbereich und der PV-Anlage befinden sich jedoch entlang des Weilbachs umfassende Bestandsgehölze, so dass Blendwirkungen unwahrscheinlich sind.

Emissionen aus einer etwaigen landwirtschaftlichen Nutzung im Umfeld sind für die Photovoltaik-Nutzung nicht relevant bzw. müssen toleriert werden.

9 Bodenschutz/Konzept zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden

Gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern vom 1. Juni 2023 (LEP 2023) und § 1a Abs. 2 BauGB sollen die Gemeinden alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unter dem Gesichtspunkt einer möglichst geringen Flächeninanspruchnahme optimieren.

§ 1a Abs. 2 BauGB: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang genutzt werden.

Um diesen landesplanerischen Zielen gerecht zu werden und die Belange des Umweltschutzes adäquat in die Bauleitplanung zu integrieren, wurde der Bebauungsplan im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden erarbeitet. Adäquate Festsetzungen im parallel aufgestellten Bebauungsplan sichern einen weitestgehend reduzierten Flächenverbrauch unter Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen einer Nutzung als PV-Anlage.

10 Schutzgebiete/Natura 2000/Grünordnung

Die östlich des Plangebietes entlang der Flurstücke 52 und 53 verlaufenden Bestandsgehölze entlang des Weilbachs sind biotopkartiert (Hochstauden- und Röhrichsäume an Lindbach und Weilbach westlich Unterrieden, Biotopteilflächen-Nr. 7828-1034-008). Das Biotop liegt außerhalb des Plangebietes. In das Biotop wird nicht eingegriffen, vielmehr dienen die biotopkartierten Bestandsgehölze auch der Abschirmung der PV-Anlage.

Weitere amtlich kartierten Biotope oder Schutzgebiete sind im Plangebiet und dessen relevantem Umfeld nicht bekannt.

11 Spezieller Artenschutz

Unter Bezug auf § 1a Abs. 4 BauGB ist bei Bauleitplänen zu prüfen, ob durch die Planung eines Projektes Einflüsse auf geschützte Arten nach europäischem Artenschutzrecht entstehen, die beim Vollzug des Bauleitplanes z. B. durch nachfolgende Bau- oder sonstige Genehmigungen Verstöße auslösen, die gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verboten sind. Dementsprechend muss der Vollzug des Bauleitplanes so möglich sein, dass folgende Vorgaben eingehalten sind (§ 44 BNatSchG):

- Wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten nach BNatSchG darf nicht nachgestellt werden; sie dürfen nicht gefangen, verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden.

- Wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten dürfen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erheblich gestört werden (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert).
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur dürfen nicht entnommen, beschädigt oder zerstört werden.
- Wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur dürfen nicht entnommen werden; sie oder ihre Standorte dürfen nicht beschädigt oder zerstört werden (Zugriffsverbote).

Das Plangebiet wurde bislang intensiv landwirtschaftlich genutzt und weist selber keine Bäume oder Gehölze auf. Die angrenzenden Gehölze, Wirtschaftswege und die Nähe zum Siedlungsbereich stellen Störfaktoren für mögliche Offenlandbrüter dar. Biotopstrukturen werden durch die Planung nicht tangiert. Die Bestandssituation lässt nicht erkennen, dass die durch den Bebauungsplan zulässig werdende Bebauung einen Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG ausgelöst oder Vorgaben des europäischen und nationalen Artenschutzes nicht einhalten lassen.

12 Beanspruchung landwirtschaftlicher Flächen

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Mit der Photovoltaiknutzung wird zwar die Fläche des Plangebietes der landwirtschaftlichen Nutzung (intensiv genutztes Grünland) entzogen. Photovoltaikanlagen haben jedoch nur eine begrenzte Betriebsdauer (ca. 30 Jahre). Nach Beendigung der Photovoltaiknutzung kann das Plangebiet wieder als Fläche für die Landwirtschaft genutzt werden. Die Anlage kann komplett zurückgebaut werden. Unabhängig davon kann das Mahdgut aus dem während der Photovoltaiknutzung grünlandgenutzten Plangebiet einer landwirtschaftlichen Verwertung als Futtermittel zugeführt werden oder für eine Schafbeweidung genutzt werden.

13 Ver- und Entsorgung

Für das Plangebiet ist aufgrund der Nutzung Photovoltaikanlage kein Anschluss an eine Wasserversorgungsanlage erforderlich.

Ebenfalls fällt aus dem Betrieb der Photovoltaikanlage kein Abwasser an.

Im Plangebiet anfallendes Niederschlagswasser tropft frei von den Solarmodulen bzw. der Dachfläche der Betriebsgebäude ab und versickert wie bisher über die belebte Bodenzone. Versickerungseinrichtungen oder Rückhaltmaßnahmen sind daher nicht erforderlich. Eine gezielte erlaubnispflichtige Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser findet nicht statt.

Der Anschluss der PV-Anlage zur Einspeisung des erzeugten Stroms in das öffentliche Netz erfolgt in Abstimmung mit dem zuständigen Netzbetreiber. Der Einspeisepunkt wird im weiteren Verfahren festgelegt.

14 Umweltbericht

14.1 Einleitung

14.1.1 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB gewürdigt werden.

Die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht als Anlage zur Begründung der Bauleitpläne beizufügen. Die Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Der Konkretisierungsgrad der Aussagen im Umweltbericht entspricht dem jeweiligen Planungsstand, im vorliegenden Fall der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan).

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

Der Umweltbericht wird durch die Auswertung der im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung eingehenden Stellungnahmen ergänzt. Im weiteren Verfahren wird der Umweltbericht durch die im Rahmen der erneuten Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB eingehenden Stellungnahmen vervollständigt.

14.1.2 Inhalt und Ziele des Bauleitplanes

Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist die baurechtliche Sicherung einer PV-Freiflächenanlage auf einer als Grünland genutzten Fläche mit einer Größe von rd. 6,3 ha (inklusive Eingrünung, ohne Verkehrsflächen) im südwestlichen Gemeindegebiet des Marktes Pfaffenhausen, südwestlich des Ortsteils Weilbach. Hierfür wird im parallel aufgestellten Bebauungsplan ein sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ festgesetzt. Innerhalb dieses Sondergebietes werden Solarmodule in aufgeständerter Bauweise installiert, die der Gewinnung von regenerativer Energie dienen. Im Flächennutzungsplan wird das Plangebiet zukünftig als Sondergebiet (SO) „Photovoltaik“ dargestellt.

Weitere Informationen zum Inhalt der Planung sind der Begründung zu entnehmen.

14.1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung

Neben dem Baugesetzbuch als gesetzlicher Grundlage der Bauleitplanung sind zu den maßgeblichen umweltbezogenen Belangen der Bauleitplanung (vgl. § 1 Abs. 6 Ziff. 7 und § 1a BauGB) verschiedene Fachgesetze zu beachten, wie Naturschutzgesetze, Bundesimmissionsschutzgesetz, Bundesbodenschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz etc. Des Weiteren sind die umweltrelevanten Ziele der Raumordnung, dargestellt im Landesentwicklungsprogramm Bayern 2023 und im Regionalplan Donau-Iller, zu beachten.

Nachfolgend werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind. Es wird dargelegt, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt wurden:

- **Bundesimmissionsschutzgesetz**

Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, dem Boden, dem Wasser, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugen dem Entstehen schädlichen Umwelteinwirkungen.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Durch Gehölzbestände im Osten des Plangebietes sowie die geplante Eingrünung ist das Plangebiet weitestgehend abgeschirmt.

- **Bundesnaturschutzgesetz**

Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild sind zu vermeiden, zu minimieren und falls erforderlich auszugleichen.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Der unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erforderliche Ausgleich erfolgt durch Festsetzungen im Bebauungsplan.

- **Landesentwicklungsprogramm Bayern**

Vorhabenbezogene Ziele des Umweltschutzes:

Als relevantes Ziel der Landesplanung ist die verstärkte Nutzung regenerativer Energien zu nennen.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Dem Ziel der verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien wird entsprochen.

- **Regionalplan Donau-Iller**

Vorhabenbezogene Ziele des Umweltschutzes:

Das Plangebiet befindet sich randlich eines geplanten Vorbehaltsgebietes für Erholung (VBG) – PS B 1 6 G (5). In den Vorbehaltsgebieten für Erholung soll den Belangen der Erholung und Landschaftsbild bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Umweltbelastungen, einschließlich Lärmemissionen, sollen in diesen Gebieten möglichst geringgehalten und ggf. reduziert werden.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Die Erholungsnutzung des nördlich und östlich des Plangebietes verlaufenden Kammeltal-Radweges wird nicht eingeschränkt. Die im Plangebiet verlaufenden sowie das Plangebiet umgebenden Wirtschaftswege bleiben für Erholungsnutzungen frei zugänglich. Es sind keine weiteren Erholungs- und Freizeiteinrichtungen innerhalb des Plangebietes sowie dessen Umfeld vorhanden, womit sich sowohl keine Einschränkung der Naherholung im Gemeindegebiet als auch keine Erholungsfunktion für das Plangebiet selbst ergibt.

- **Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan**

Vorhabenbezogene Ziele des Umweltschutzes:

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan des Marktes Pfaffenhausen stellt das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Da der Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, wird der Flächennutzungsplan geändert.

14.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Großlandschaft „Alpenvorland“, in der naturräumlichen Haupteinheit „Donau-Ille-Lech-Platten“ (D64), Einheit „Ille-Lech-Schotterplatten“ (046), Untereinheit „Riedellandschaft der Ille-Lech-Schotterplatten“ (046-A), insbesondere der Untereinheit „Ille-Lech-Schotterplatten“ (4600), geprägt durch die Ablagerungen der oberen Süßwassermolasse sowie deren Überlagerung durch Deckenschotter, welche durch ein nach Norden entwässerndes Talnetz in flachwellige Riedel und Schotterplatten zergliedert sind.

Flächennutzungen

Das Plangebiet liegt im Außenbereich, wurde bisher intensiv landwirtschaftlich als Grünland genutzt und soll als SO „Photovoltaik“ ausgewiesen werden.

Das Umfeld des Plangebietes ist durch landwirtschaftliche Nutzungen, den angrenzenden Weilbach sowie den Siedlungsbereich des Ortsteils Weilbach geprägt.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Biotope oder Schutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Die östlich des Plangebietes entlang des Weilbachs verlaufenden Bestandsgehölze sind biotopkartiert (Hochstauden- und Röhrichsäume an Lindbach und Weilbach westlich Unterrieden, Biotopteilflächen-Nr. 7828-1034-008).

Schutzgut Boden und Fläche

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rd. 6,5 ha (inklusive Verkehrsflächen und Eingrünung), ist unversiegelt und unterliegt anthropogener Veränderung durch eine intensiv landwirtschaftliche Nutzung (Grünland).

Die Böden des Plangebietes stellen sich im äußersten Westen laut der Übersichtsbodenkarte des Bayerischen Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung überwiegend als Pseudogley und verbreitet als Braunerde-Pseudogley aus Schluff bis Schluffton über Lehm bis Schluffton (Lösslehm oder Lösslehm mit lehmiger Beimengung unterschiedlicher Herkunft) dar (Kartiereinheit 16b). Im Osten besteht der Bodenkomplex aus Gleye und anderen grundwasserbeeinflussten Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment) (Kartiereinheit 76b). Der mittlere Teil des Plangebietes (Kartiereinheit 16b) enthält überwiegend Pseudogley und verbreitet Braunerde-Pseudogley aus Schluff bis Lehm über Lehm bis Schluffton (Lösslehm oder Lösslehm mit lehmiger Beimengung unterschiedlicher Herkunft).

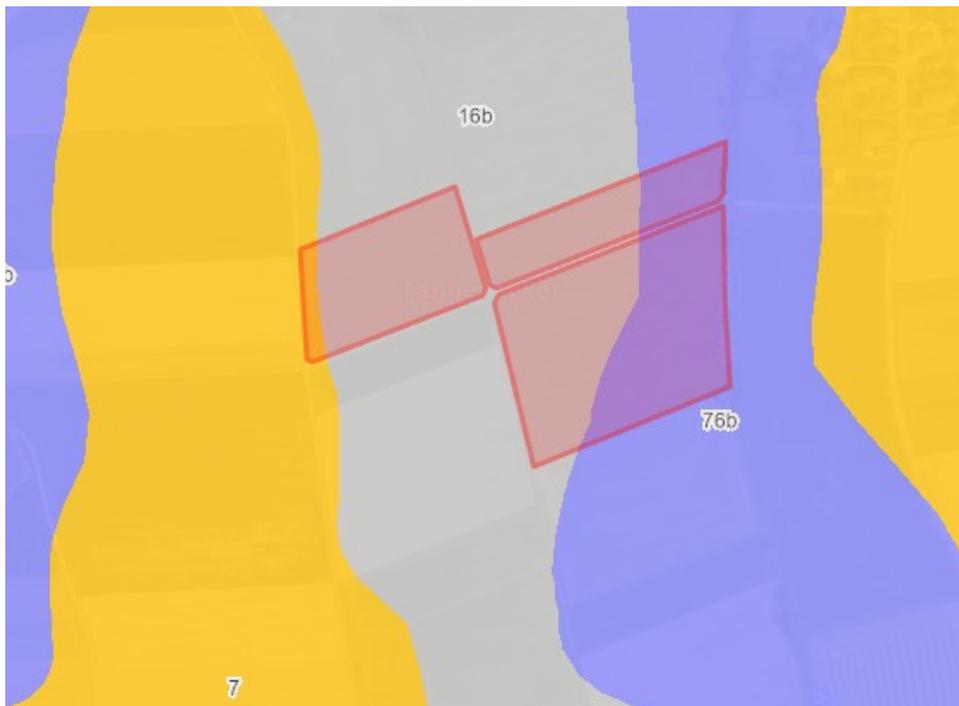


Abb. 5: Ausschnitt aus der Übersichtsbodenkarte des Bayerischen Landesamtes für Umwelt mit Markierung des Plangebietes, April 2025

Das Plangebiet liegt im Außenbereich und wurde bisher intensiv landwirtschaftlich als Grünland genutzt und soll als Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Photovoltaik“ ausgewiesen werden. Das Umfeld des Plangebietes ist durch landwirtschaftliche Nutzungen und den Siedlungsbereich von Weilbach geprägt.

Böden erfüllen im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) verschiedene Bodenfunktionen, die die Wertigkeit eines Bodens maßgeblich bestimmen (siehe nachfolgende Tabelle).

Bodenfunktion	Bewertung
Nutzungsfunktion (Nahrungsmittelproduzent)	Gemäß Bodenfunktionskarte besitzen die Böden im Untersuchungsgebiet eine mittlere bis hohe natürliche Ertragsfähigkeit (Klasse 3 und 4) und damit eine mittlere bis hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit.
Kreislauffunktion (Grundwasserneubildung & Wasserrückhaltevermögen)	Der Boden am Standort ist durch Stau- bzw. Grundwasser (Gleye und Pseudogleye) beeinflusst. Die Böden weisen gemäß UmweltAtlas ein mittleres Wasserrückhaltevermögen bei Niederschlagsereignissen auf.
Ökologische Regulationsfunktionen (Schadstofffilter und -puffer)	Die Böden im Plangebiet weisen gemäß UmweltAtlas ein mittleres bis hohes Rückhaltevermögen für anorganische Schadstoffe auf.
Archivfunktion (Natur- und Kulturgeschichte)	Für das Plangebiet sind keine Geotope und keine Bodendenkmäler gelistet, sowie keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt.

Insgesamt weist der Boden eine mittlere Funktionserfüllung auf.

Schutzgut Wasser

Innerhalb sowie im weiteren Umfeld des Plangebietes befindet sich kein Trinkwasserschutzgebiet.

Überschwemmungsgebiete sowie Hochwassergefahrenflächen HQ₁₀₀ und HQ_{extrem} betreffen das Plangebiet nicht.

Natürliche Oberflächengewässer sowohl Still- als auch Fließgewässer befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes. Ca. 7 m östlich des Plangebietes verläuft der Weilbach auf dem Grundstück mit der Flurnummer 47, Gemarkung Weilbach. Zwischen dem Plangebiet und dem Weilbach verläuft ein Wirtschaftsweg (Flurnummer 48, Gemarkung Weilbach).

Niederschlagswasser versickert bisher über die belebte Bodenzone.

Schutzgut Klima und Luft

Im Allgemeinen befindet sich Deutschland innerhalb des mitteleuropäischen Übergangsklimas. Hierbei wird die Windrichtung sowie das lokale Klima des Plangebietes leicht durch die nahgelegenen Alpen beeinflusst und führt zu einer leichten Ablenkung der Hauptwindrichtung aus Westen Richtung Südwesten.

Das Plangebiet dient als Kaltluftentstehungsgebiet mit entsprechender Bedeutung für und Auswirkung auf Landschaftshaushalt, Artenvielfalt sowie menschliche Gesundheit und Wohlbefinden. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten ist eine Abflussrichtung nach Süden und Norden gegeben. Angesichts der großen Freiflächen im weiteren Umfeld des Plangebietes spielt der Geltungsbereich selbst jedoch eine eher untergeordnete Rolle.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Innerhalb des Gemeindegebietes der Markt Pfaffenhausen befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete.

Das Plangebiet selbst sowie dessen Umgebung ist geprägt durch landwirtschaftlich genutzte Acker- und Grünlandflächen, den angrenzenden Weilbach sowie den Siedlungsbereich des Ortsteils Weilbach. Eine Eingrünung des Plangebietes findet im Norden, Westen und Süden statt, um das Landschaftsbild zu schützen und eine Einsicht in das Plangebiet zu verhindern.

Schutzgut Mensch

Innerhalb des Plangebietes findet keine Wohnnutzung statt. Nächstgelegener Siedlungsbereich ist Weilbach. Die Wohnbebauung von Weilbach beginnt in einer Entfernung von ca. 80 m östlich des Plangebietes. Zwischen der Wohnbebauung und dem Plangebiet verläuft der Weilbach mit säumenden Bestandsgehölzen.

Ausgewiesene Erholungs-, Tourismus- oder Freizeitbereiche sind im Plangebiet nicht vorhanden. In einer Entfernung von ca. 350 m nördlich und 130 m östlich des Plangebietes verläuft der Kammeltal-Radweg.

Schutzgut Sach- und Kulturgüter

Unter Kultur- und Sachgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind (Art. 1 BayDSchG).

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Baudenkmäler, Bodendenkmäler, Ensembles oder landschaftsprägende Denkmäler kartiert. In einer Entfernung von ca. 150 m östlich zum Plangebiet befindet sich das Bodendenkmal „Villa rustica der römischen Kaiserzeit“ (Aktennummer D-7-7828-0032).

14.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes des Plangebietes für jedes einzelne Schutzgut abgegeben, das voraussichtlich beeinflusst wird. Im Rahmen der Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden die möglichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase des geplanten und möglichen Vorhabens in Bezug auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) bis i) BauGB beschrieben. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ (geringe, mittlere, hohe Erheblichkeit). Die einzelnen baubedingten, anlagenbedingten und betriebsbedingten Wirkfaktoren inklusive der konkreten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden in den nachfolgenden Kapiteln behandelt.

14.3.1 Umweltauswirkungen durch die PV-Anlage

Die mit der vorliegenden Planung mögliche Entwicklung unterscheidet sich von der bisherigen Nutzung durch die Errichtung von aufgeständerten Solarmodulen zur regenerativen Energiegewinnung.

Nachfolgend werden mögliche Umweltauswirkungen der geplanten PV-Anlage aufgelistet.

Generell sind durch die PV-Anlage folgende Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Entzug von Freiflächen durch die baulichen Anlagen
- Veränderung des Landschaftsbildes durch technische Überprägung
- Veränderung der Standortverhältnisse unter anderem durch Bodenversiegelung in geringem Umfang und Überdeckung von Bodenoberfläche
- mögliche Lichtreflexionen
- mögliche Schallemissionen

14.3.2 Umweltauswirkungen auf Schutzgüter

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch die Nutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage wird das Plangebiet technisch überprägt und es kommt zu einem Entzug von intensiv landwirtschaftlich (Grünland) genutzten Flächen mit Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. Die betroffenen Lebensräume (Grünland) haben insgesamt eine eher geringe Bedeutung für den Naturhaushalt. Durch die Nutzungsänderung erfolgt eine Extensivierung der bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche. Mit dem im parallel aufgestellten Bebauungs-

plan festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen wird eine Strukturanreicherung der Feldflur erzielt, weswegen die Ansiedlung neuer Arten und Lebensgemeinschaften gegenüber dem aktuellen Zustand positiv beeinflusst wird. Mit einer geeigneten Gestaltung der Einfriedung (z. B. Verzicht auf Zaunsockel) und Offenhalten eines bodennahen Streifens bleibt die Durchgängigkeit des Plangebietes trotz Zaunanlage z. B. auch für Kleinsäuger erhalten.

Geschützte Biotope und Schutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Dem Plangebiet kommt aufgrund der vorhandenen Strukturen (intensiv landwirtschaftlich genutztes Grünland) zwar potenziell eine Funktion als Nahrungshabitat sowie als Lebensraum für bodenbrütende Feldvogelarten zu. Die angrenzenden Gehölze, Wirtschaftswege und die Nähe zum Siedlungsbereich stellen jedoch Störfaktoren für mögliche Offenlandbrüter dar.

Im parallel aufgestellten Bebauungsplan sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Wirkungen beschrieben.

Der durch die Planung bedingte Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild ist gemäß § 1a Abs. 3 BauGB auszugleichen. Die entsprechende Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ist dem Bebauungsplan zu entnehmen. Der ermittelte Kompensationsbedarf wird teilweise durch Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Sondergebietes PV-FFA erfolgen. Einzelheiten zum naturschutzrechtlichen Ausgleich werden im weiteren Verfahren abgestimmt und sind dann dem parallel aufgestellten Bebauungsplan zu entnehmen.

Es ist insgesamt nicht davon auszugehen, dass bei der Umsetzung des Bebauungsplans die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erfüllt werden. Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ist keine Abwertung der naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Funktionalität des Plangebietes zu erwarten.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: geringe Erheblichkeit

Schutzgut Boden und Fläche

Durch die landwirtschaftliche Nutzung sind Bodenfunktionen bereits anthropogen beeinträchtigt und somit vorbelastet, weswegen mit der Realisierung der Photovoltaikanlage Bodenfunktionen in nur geringem Umfang verloren gehen. Eine Versiegelung der Bodenoberfläche ist ausschließlich auf die Grundfläche der Betriebsgebäude begrenzt, die übrigen Flächen des Plangebietes werden von den auf Modulträgern montierten Solarmodulen lediglich überdeckt. Die Verankerungen der Modulträger im Boden lassen sich nach Ablauf der Nutzungsdauer der Photovoltaikanlage rückstandsfrei entfernen. Weitere Auswirkungen beziehen sich auf Bodenverdichtungen während der Bauphase. Einzelheiten zu den Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche durch das konkrete Vorhaben werden im parallel aufgestellten Bebauungsplan erläutert.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Boden/Fläche: mittlere Erheblichkeit

Schutzgut Wasser

Die Module werden aufgeständert, weswegen es durch die Photovoltaik-Anlage auf der Fläche des Plangebietes zu keiner Versiegelung kommt und gegenüber dem bisherigen Zustand zu keiner negativen Veränderung des Versickerungsverhaltens mit verringerter Grundwasserneubildung oder Erhöhung des Oberflächenabflusses kommt. Durch die Verankerung der Modultische mittels Ramm- oder Drehfundamenten wird nicht in das Grundwasser eingegriffen.

Eine stoffliche Belastung von Niederschlagswasser durch den Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage ist nicht zu erwarten. Eine Belastung wird zusätzlich durch die Beschränkung der Modulreinigung mit Wasser ohne Zusätze ausgeschlossen.

Durch den Ausschluss des Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln wird gegenüber der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung eine Verringerung der Grundwasserbelastung mit entsprechenden Stoffen erreicht.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Wasser: geringe Erheblichkeit

Schutzgut Klima und Luft

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche (Grünland). Gegenüber der bisherigen Nutzung kommt es durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage aufgrund der Überdeckung der Flächen mit Solarmodulen zu kleinklimatischen Veränderungen der Standortverhältnisse. Diese äußern sich in vom Sonnenlauf abhängigen unterschiedlichen Bodenerwärmungen und verschatteten Bereichen, bleiben jedoch auf den Bereich der mit Solarmodulen überstellten Flächen beschränkt. Zwar wird die klimatische Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet durch die geringere Albedo der Module geringfügig beeinträchtigt, weitreichende nachteilige Auswirkungen auf das Kleinklima (Wärmeinseleffekt) sind jedoch nicht zu erwarten. Luftaustauschbahnen werden nicht blockiert und nur in geringem Maße beeinflusst.

Die Photovoltaik-Anlage arbeitet emissionsfrei. Durch die CO₂-Einsparung dient sie dem Klimaschutz und leistet einen Beitrag zur Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Klima und Luft: geringe Erheblichkeit

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Die intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche wird durch die Photovoltaik-Freiflächenanlage großflächig überbaut und technisch überprägt.

Der parallel aufgestellte Bebauungsplan beschränkt die Bauhöhe der Solarmodule und der Betriebsgebäude auf max. 3,5 m. Mit der im parallel aufgestellten Bebauungsplan vorgesehenen randlichen Eingrünung des Plangebietes im Norden, Westen und Süden zur freien Landschaft hin und einer geeigneten Pflanzenauswahl lassen sich die Auswirkungen der baulichen Anlagen auf das Landschaftsbild und ihre Wahrnehmung minimieren.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild: geringe Erheblichkeit

Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit

Die Photovoltaik-Module arbeiten schallemissionsfrei. Für in PV-Anlagen zum Einsatz kommende Zentralwechselrichter liegen Schalldruckmessungen vor, in denen nachgewiesen ist, dass im Nennbetrieb (alle Lüfter laufen auf Maximaldrehzahl) die Richtwerte der einschlägigen VDI-Richtlinie und der TA Lärm für Reine Wohngebiete (WR) bereits bei 100 m Entfernung unterschritten werden. Vorliegend werden Stringwechselrichter verwendet, die deutlich leiser sind, da i. d. R. keine Lüfter erforderlich sind.

Nachts arbeiten die Wechselrichter mangels Sonnenlichtes nicht. Die schallmittlernden Wechselrichter und Trafos sind schallabsorbierend verkleidet (Stringwechselrichter) oder eingehaust (Zentralwechselrichter). Vor diesem Hintergrund wird davon ausgegangen, dass die maßgeblichen schalltechnischen Orientierungswerte eingehalten werden, auch wenn sich die nächstgelegene Wohnbebauung in einem Abstand von weniger als 100 m zum Plangebiet befindet. Schallimmissionen außerhalb des Plangebietes sind nicht zu erwarten. Sonstige zusätzliche nutzungs- und verkehrsbedingte Schallemissionen (z. B. durch Instandhaltungsmaßnahmen) sind unerheblich.

Blendwirkungen können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Der nächstgelegene Siedlungsbereich (Ortsteil Weilbach) beginnt ca. 80 m nordöstlich des Plangebietes. Für die der Wohnbebauung nächstgelegene Teilfläche des Sondergebietes (SO 2) ist eine südliche Ausrichtung der Solarmodule vorgesehen. Blendwirkungen nach Norden sind daher nicht zu erwarten und nach Osten und Westen höchstens in den Morgen- und Abendstunden möglich. Zwischen dem Siedlungsbereich und der PV-Anlage befinden sich entlang des Weilbachs umfassende Bestandsgehölze. Vor diesem Hintergrund, der Antireflex-Beschichtung der Solarmodule sowie der Lage und Exposition der PV-Anlage sind Blendwirkungen auf den Siedlungsbereich von Weilbach jedoch unwahrscheinlich.

Im Gegensatz zur bisherigen Nutzung wird die freie Zugänglichkeit des Plangebietes durch die erforderliche Einzäunung beschränkt. Die an das Plangebiet angrenzenden Wirtschaftswege/Fuß-/Radwege sind frei zugänglich und dienen als Zufahrt zum Plangebiet selbst und angrenzende Flächen.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit: geringe Erheblichkeit

Schutzgut Sach- und Kulturgüter

Bei Bodeneingriffen wird auf die gesetzlichen Vorschriften zum Auffinden von Bodendenkmälern nach Art. 8 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG) hingewiesen.

Art. 8 Abs. 1 BayDSchG: 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 BayDSchG: 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.

Für jede Art von Veränderungen an den oben aufgeführten Denkmälern und in dessen Nähebereich gelten die Bestimmungen der Art. 4–6 BayDSchG.

Aufgrund der Entfernung zum kartierten Bodendenkmal (150 m östlich des Plangebietes) wird davon ausgegangen, dass das Bodendenkmal von der Planung nicht berührt wird und keine denkmalschutzrechtliche Erlaubnis nach Art. 7 BayDSchG erforderlich ist.

Durch die Planung sind keine Umweltauswirkungen auf Sach- und Kulturgüter zu erwarten.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Kultur- und Sachgüter: geringe Erheblichkeit

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (z. B. Boden und Wasser) wurden, soweit beurteilungsrelevant bei den jeweiligen Schutzgütern miterfasst. Nach derzeitigem Planungsstand sind darüber hinaus keine Wechselwirkungen ersichtlich, bei denen relevante Auswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten wären.

Null-Variante

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Fläche weiterhin intensiv als Grünland genutzt wird.

14.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Bei erheblichen Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden. Danach sind vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können somit dazu beitragen, Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftspflege zu vermeiden, zu verhindern und zu verringern. Grundsätzlich haben solche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Vorrang vor Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Ein Eingriff ist ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.

Die entsprechenden Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen bzw. Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen werden im parallel aufgestellten Bebauungsplan festgesetzt.

14.4.1 Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut Landschaftsbild:

- Minimierung von Sichtwirkungen durch Standortwahl im Außenbereich, abgeschirmt durch Biotopbestand entlang des Weilbachs

Naturschutzrechtliche Ausgleichsregelung:

Nach § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich zu erwartender Eingriffe in Natur und Landschaft bei der bauleitplanerischen Abwägung besonders zu berücksichtigen. Einzelheiten enthält der parallel aufgestellte Bebauungsplan.

14.5 Planungsalternativen

Mit der Nutzung einer bevorzugten Fläche für die Errichtung einer PV-Anlage des Kriterienkatalogs der Markt Pfaffenhausen wird den Vorgaben der Gemeinde entsprochen.

Als Fläche mit geringem Konfliktpotenzial für die Ansiedlung von PV-Freiflächenanlagen (Planungshinweiskarten Regionalverband Donau-Iller) sowie als Fläche, die nach dem Kriterienkatalog des Marktes Pfaffenhausen für die Ansiedlung von PV-Freiflächenanlagen geeignet ist, ist der Standort für die Ansiedlung einer PV-Anlage prädestiniert. Besser geeignete räumliche Standortalternativen liegen nicht vor. Gründe hierfür sind im Kapitel 2 Standortbegründung erläutert.

14.6 Voraussichtliche Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die bei schweren Unfällen und Katastrophen zu erwarten sind

Schwere Unfälle und Katastrophen sind aufgrund der aktuell vorhandenen und künftig geplanten Nutzungen im Plangebiet nicht zu erwarten.

14.7 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die vorliegende Umweltprüfung orientiert sich methodisch an fachgesetzlichen Vorgaben und Standards sowie an sonstigen fachlichen Vorgaben. Die Bestandaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes, der Erkenntnisse im Zuge der Ausarbeitung des vorliegenden Bebauungsplanes, sowie der Literatur übergeordneter Planungsvorgaben wie z.B. das LEP, RP, etc.

Folgende Unterlagen wurden für den Umweltbericht herangezogen:

- Bundesamt für Naturschutz
- Geoportal Bayern (Bayerische Staatsregierung)
- Bayerisches Landesamt für Umwelt
- Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
- Kriterien für Freiflächen-Photovoltaik in der Markt Pfaffenhausen
- Natura 2000 Network Viewer
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Stand vom 01.02.2023
- Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Pfaffenhausen
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
- Regionalplan der Region Donau-Iller

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ mit einer dreistufigen Unterscheidung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen (gering, mittel und hoch). Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergeben sich aus dem textlichen Zusammenhang. Im Verfahren werden aus der Beteiligung von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange die eingegangenen Stellungnahmen herangezogen. Grundlage der vorliegenden Umweltprüfung ist die vorliegende Flächennutzungsplanänderung.

14.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Das Monitoring soll die Überwachung der erheblichen und insbesondere unvorhergesehenen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sicherstellen. Unvorhergesehene negative Auswirkungen sollen dadurch frühzeitig ermittelt werden können, um dem Markt Pfaffenhäusen die Möglichkeit zu verschaffen, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Die Zuständigkeit für das Monitoring liegt beim Markt Pfaffenhäusen.

Um den Markt bei dieser Überwachung zu unterstützen, unterrichten nach § 4 Abs. 3 BauGB die Behörden den Markt über ihnen nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens bekannt gewordene, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt. Der Markt hingegen wird von sich aus nach Fertigstellung der Maßnahme die Anlage beobachten.

Der Flächennutzungsplan ist grundsätzlich nicht auf Vollzug ausgelegt, daher entstehen aus der Darstellung des SO „Photovoltaik“ auch keine Erfordernisse für ein Monitoring.

14.9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Markt Pfaffenhäusen plant die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ auf einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche westlich des Ortsteils Weilbach.

Um den zu erwartenden Eingriff beurteilen zu können, wurden die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen einschließlich biologischer Vielfalt, Boden/Fläche, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter inkl. Wechselwirkungen im Vergleich zu der bisherigen Nutzung betrachtet und bewertet.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind nachfolgend tabellarisch aufgelistet.

Schutzgut	Erheblichkeit
Mensch	gering erheblich
Tiere und Pflanzen	gering erheblich
Boden/Fläche	gering erheblich
Wasser	positiv
Klima/Luft	unerheblich
Landschaft	gering erheblich
Kultur- und Sachgüter	unerheblich

Im Zuge der beabsichtigten Planung stehen nach der vorgelegten Prüfung an ausgewähltem Standort sowie in aktuell geplanter Weise keine Ziele und Grundsätze der übergeordneten Planungen sowie wesentliche Umweltbelange entgegen.

Unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie von Kompensationsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass Umweltauswirkungen der Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter führen.

Bei der Bauleitplanung werden die Voraussetzungen des vereinfachten Verfahrens (Anwendungsfall 1) aus den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung eingehalten. Dementsprechend liegt keine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushalts vor und entsteht kein naturschutzrechtlicher Ausgleichsbedarf. Einzelheiten hierzu sind dem parallel aufgestellten Bebauungsplan zu entnehmen.

15 Beteiligte Behörden/Sonstige Träger öffentlicher Belange

- 1 Amprion GmbH, Dortmund
- 2 Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
- 3 Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach (Schwaben)-Mindelheim
- 4 Amt für Ländliche Entwicklung, Krumbach
- 5 Bayerischer Bauernverband
- 6 Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Koordination Bauleitplanung – BQ, München
- 7 bayernets GmbH, München
- 8 Bezirk Schwaben, Fischereibeauftragter
- 9 Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Sparte Verwaltungsaufgaben, Freiburg im Breisgau
- 10 Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Bonn
- 11 Deutsche Bahn AG, DB Immobilien Region Süd, München
- 12 Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, TI NL Süd, PTI 23, Gersthofen
- 13 Immobilien Freistaat Bayern, Regionalvertretung Schwaben
- 14 Industrie- und Handelskammer, Augsburg
- 15 Kreishandwerkerschaft Bereich Memmingen/Mindelheim
- 16 Landesbund für Vogelschutz, Memmingen
- 17 Landratsamt Unterallgäu – Bauwesen – Bereich Ost
- 18 Landratsamt Unterallgäu – Bauwesen
- 19 Landratsamt Unterallgäu – Gesundheitsamt
- 20 Landratsamt Unterallgäu – Immissionsschutz
- 21 Landratsamt Unterallgäu – Kommunale Abfallwirtschaft
- 22 Landratsamt Unterallgäu – Kreisbrandrat
- 23 Landratsamt Unterallgäu – Kreisheimatpfleger
- 24 Landratsamt Unterallgäu – Naturschutz
- 25 Landratsamt Unterallgäu – Tiefbauverwaltung
- 26 Landratsamt Unterallgäu – Wasserrecht
- 27 Lechwerke AG Augsburg
- 28 Regierung von Schwaben, Höhere Landesplanungsbehörde
- 29 Regionalverband Donau-Iller
- 30 schwaben netz gmbh
- 31 Staatliches Bauamt Kempten
- 32 Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Nürnberg

- 33 Vodafone Kabel Deutschland GmbH, Unterföhring
- 34 Wasserwirtschaftsamt Kempten

16 Bestandteile der Flächennutzungsplanänderung

Teil A Planzeichnung, Entwurf i. d. F. vom 1. Juli 2025

Teil B Begründung mit Umweltbericht, Entwurf i. d. F. vom 1. Juli 2025

17 Anlagen

Kriterien für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Marktgemeinde Markt Pfaffenhausen,
Stand: 07.05.2024

18 Verfasser

Team Raumordnung

Krumbach, 1. Juli 2025

Bearbeiterin:

Dipl.-Geogr. Peter Wolpert

Kathrin Müller (Volljuristin)

Pfaffenhausen, den

*.....
Unterschrift Erster Bürgermeister*