



Projekt-Nr. 4415-405-KCK

Kling Consult GmbH
Burgauer Straße 30
86381 Krumbach

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

Bebauungsplan

„Megawattpark am Höllfeld“

Gemeinde Eppishausen

Teil C: Begründung mit Umweltbericht

Entwurf i. d. F. vom 25. Mai 2023



Tragwerksplanung



Architektur



Baugrund



Vermessung



Raumordnung



Bauleitung



Sachverständigenwesen



Generalplanung



Tiefbau



SIGEKO

Inhaltsverzeichnis

1	Aufstellungsverfahren	5
1.1	Aufstellungsbeschluss	5
1.2	Bebauungsplanvorentwurf	5
1.3	Bebauungsplanentwurf	5
1.4	Satzungsbeschluss	5
2	Einfügung in die Bauleitplanung	5
2.1	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	5
2.2	Bebauungsplan	6
2.2.1	Erforderlichkeit der Planaufstellung	6
2.2.2	Standortbegründung	6
2.2.3	Lage und Nutzung	7
3	Bestand innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches	7
3.1	Geländebeschaffenheit	7
3.2	Bestand innerhalb	7
3.3	Bestand außerhalb	7
4	Vorgaben der Raumordnung/Landesplanung und Regionalplanung	8
4.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020)	8
4.2	Regionalplan Donau-Iller	8
4.2.1	Aktuell gültiger Regionalplan	8
4.2.2	Gesamtfortschreibung des Regionalplans	9
5	Geplante Nutzung	10
6	Art der baulichen Nutzung	11
7	Maß der baulichen Nutzung	11
8	Erschließung	12
9	Immissionsschutz	12
10	Bodenschutz/Konzept zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden	13

11	Schutzgebiete/Natura 2000	13
12	Spezieller Artenschutz	14
13	Grünordnung und Naturschutz/Ausgleichs-, Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen	15
13.1	Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild	16
13.2	Vermeidung und Ausgleich Naturhaushalt	16
13.2.1	Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen	17
13.2.2	Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen	17
14	Ver- und Entsorgung	18
15	Brandschutz	19
16	Bodendenkmalschutz	19
17	Umweltbericht	19
17.1	Einleitung	19
17.1.1	Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes	19
17.1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung	20
17.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)	20
17.3	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	21
17.4	Kumulative Auswirkungen	25
17.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	25
17.6	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	27
17.7	Voraussichtliche Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die bei schweren Unfällen und Katastrophen zu erwarten sind	27
17.8	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	28
17.9	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	28
17.10	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	28
18	Planungsstatistik	29
19	Beteiligte Behörden/Sonstige Träger öffentlicher Belange	29
20	Anlagen	30

21	Bestandteile des Bebauungsplanes	30
22	Verfasser	30

1 Aufstellungsverfahren

1.1 Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat der Gemeinde Eppishausen hat in seiner Sitzung vom 9. Juni 2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes "Megawattpark am Höllfeld" beschlossen und am ortsüblich bekanntgemacht.

1.2 Bebauungsplanvorentwurf

In der Sitzung vom beschloss der Gemeinderat dem Bebauungsplanvorentwurf zuzustimmen. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit fand in der Form einer öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanvorentwurfes in der Zeit vom bis im statt.

Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde in der Zeit vom bis Gelegenheit gegeben, zum Vorentwurf Stellung zu nehmen.

1.3 Bebauungsplanentwurf

In der Sitzung vom beschloss der Gemeinderat dem Bebauungsplanentwurf zuzustimmen (Billigungs- und Auslegungsbeschluss).

Die öffentliche Auslegung wurde am ortsüblich bekanntgemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplanes lag vom bis in der öffentlich aus.

Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde in der Zeit vom bis Gelegenheit zur Abgabe einer Stellungnahme gegeben.

1.4 Satzungsbeschluss

Der Gemeinderat der Gemeinde Eppishausen hat am den Bebauungsplan als Satzung beschlossen.

2 Einfügung in die Bauleitplanung

2.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Die Gemeinde besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan. In diesem ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Die beabsichtigte Nutzung als Sondergebiet mit Zweckbestimmung Photovoltaik nach § 11 BauNVO lässt sich nicht aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickeln. Daher führt die Gemeinde Eppishausen für die Grundstücke, auf denen das Plangebiet liegt, ein entsprechendes Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren durch (Parallelverfahren

gemäß § 8 Abs. 3 BauGB). Nach Abschluss dieses Änderungsverfahrens ist der Bebauungsplan aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt.

2.2 Bebauungsplan

2.2.1 Erforderlichkeit der Planaufstellung

Ein Projektentwickler beabsichtigt, auf Teilflächen der Grundstücke mit den Flurnummern 551, 559 und 560 sowie dem gesamten Grundstück mit der Flurnummer 552 (jeweils Gemarkung Eppishausen) die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 13,3 ha.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um landwirtschaftlich benachteiligte Flächen und somit um förderfähige Flächen im Sinne des EEG.

Zur Schaffung der baurechtlichen Zulässigkeit der PV-Anlage ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, da Freiflächenphotovoltaikanlagen nicht zu den im Außenbereich privilegierten Vorhaben des § 35 Abs. 1 BauGB zählen. Parallel dazu wird im Hinblick auf eine geordnete städtebauliche Entwicklung der Flächennutzungsplan geändert, so dass der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist, vgl. § 8 Abs. 2 BauGB.

Die Bauleitplanung wird gemäß den Vorgaben des Rundschreibens des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 10.12.2021 erstellt. Das genannte Rundschreiben löst die Rundschreiben der Obersten Baubehörde vom 19.11.2009 (Az. IIB5-4112.79-037/09) und 14.01.2011 (Az. IIB5-4112.79-037/09) zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen ab.

2.2.2 Standortbegründung

Die Gemeinde Eppishausen will im Interesse des Klimaschutzes einen Beitrag zur Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung leisten. Bereits jetzt wird auf dem Gemeindegebiet Eppishausen Strom aus erneuerbaren Energien gewonnen, wozu bisher insbesondere Photovoltaikanlagen auf Dachflächen beitragen. Um die Klimaschutzziele zu erreichen, ist ein weiterer Ausbau von erneuerbaren Energien erforderlich. Neben einem weiteren Zubau von Photovoltaikanlagen auf Dachflächen will die Gemeinde Eppishausen auch ihr Potential als Flächenkommune nutzen und in reglementierter Weise auch Solaranlagen auf Freiflächen im Außenbereich zulassen. Daher hat die Gemeinde Eppishausen einen Kriterienkatalog für Freiflächen-Photovoltaikanlagen erarbeitet und am 20.05.2021 beschlossen, welcher der Gemeinde dazu dienen soll, über konkrete Anfragen für Bauleitplanungen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu entscheiden. Der Katalog enthält unter anderem Vorgaben zu den Belangen Sichtbarkeit/Landschaftsbild, Wert für die landwirtschaftliche Produktion sowie Natur- und Artenschutz. Zudem hat die Gemeinde beschlossen, den Zubau von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf eine Gesamtfläche von 30 ha in den nächsten 5 Jahren zu begrenzen. Der Gemeinderat der Gemeinde Eppishausen hat sich unter Zugrundelegung dieses Kriterienkatalogs dazu entschieden, die gegenständliche Bauleitplanung am geplanten Standort zu befürworten. Der Kriterienkatalog wird als Anlage zur Begründung des Bebauungsplanes genommen.

2.2.3 Lage und Nutzung

Das Plangebiet liegt im Osten des Gemeindegebietes von Eppishausen, nordöstlich des Ortsteils Eppishausen und westlich eines in Nord-Süd-Richtung ausgedehnten Waldgebietes, welches im Landschaftsschutzgebiet Augsburg – Westliche Wälder liegt. Das Plangebiet selbst liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes und wird bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt (intensive Ackernutzung auf Flurstücken 551, 552 und 560 sowie intensive Grünlandnutzung auf Flurstück 559). Die außerhalb des Plangebietes verbleibenden Restflächen der Grundstücke mit den Flurnummern 551, 559 und 560 werden teilweise von den Grundstückeigentümern anderweitig genutzt/benötigt bzw. kommen aufgrund der Waldnähe nicht für eine PV-Nutzung in Frage und werden nicht mitgepachtet.

3 Bestand innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches

3.1 Geländebeschaffenheit

Es wurde eine Geländehöhenaufnahme angefertigt und in die Planzeichnung integriert.

Das Plangebiet weist diverse Gefälle auf. Die westliche Teilfläche liegt im Norden auf einer Höhe von ca. 560 m über NHN, steigt dann über ca. 130 m nach Süden um ca. 11 m auf eine Höhe von ca. 571 m über NHN an und fällt dann über eine Länge von ca. 150 m wieder um ca. 10 m ab. Die östliche Teilfläche weist ein Gefälle in Ost-West-Richtung auf, liegt im Nordosten auf einer Höhe von ca. 572 m über NHN und im Nordwesten auf ca. 563 m über NHN, im Südosten auf einer Höhe von ca. 568 m über NHN und im Südwesten auf einer Höhe von ca. 559 m über NHN.

3.2 Bestand innerhalb

Das Plangebiet wird derzeit intensiv als landwirtschaftliche Fläche (teilweise Ackernutzung, teilweise Grünlandnutzung) genutzt und ist baum- und strauchfrei.

Zwischen der westlichen und östlichen Teilfläche verläuft auf Flurstück Nr. 555, Gemarkung Eppishausen ein landwirtschaftlicher Wirtschaftsweg, welcher der Erschließung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen dient und ebenfalls in das Plangebiet aufgenommen ist.

3.3 Bestand außerhalb

Das Plangebiet ist im Norden, Osten und Südosten von einem in Nord-Süd-Richtung ausgedehnten Waldgebiet umgeben, welches im Landschaftsschutzgebiet Augsburg – Westliche Wälder liegt.

Die Grundstücke mit den Flurnummern 551, 559 und 560 sind nur teilweise vom Plangebiet umfasst. Die außerhalb des Plangebietes verbleibenden Restflächen dieser Grundstücke werden teilweise von den Grundstückeigentümern anderweitig genutzt/benötigt bzw. kommen aufgrund der Waldnähe nicht für eine PV-Nutzung in Frage und werden nicht mitgepachtet. Auf der Restfläche des Flurstücks 559 befindet sich ein landwirtschaftliches Gebäude (Scheune).

Das Umfeld des Plangebietes ist durch landwirtschaftliche Nutzungen und das angrenzende Waldgebiet geprägt. Die Wohnnutzungen der Gemeinde Eppishausen sowie des Ortsteils Weiler sind ca. 1,2 km vom Plangebiet entfernt.

4 Vorgaben der Raumordnung/Landesplanung und Regionalplanung

4.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020)

Das Gemeindegebiet Eppishausen ist im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020) als allgemeiner ländlicher Raum dargestellt, welcher von allgemein ländlichem Raum sowie Raum mit besonderem Handlungsbedarf umgrenzt ist.

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020) enthält für das Plangebiet keine konkreten, flächenbezogenen Ziele der Landesplanung.

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern sind hinsichtlich der Errichtung von PV-Anlagen folgende planungsrelevanten Ziele (Z) und Grundsätze (G) enthalten:

- 6.2.1 (Z): Verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien
- 6.2.3 (G): Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

Nach dem LEP 2020 sind neue Siedlungsflächen möglichst angebunden an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind ausweislich des LEP 2020 jedoch keine Siedlungsflächen in diesem Sinne, so dass das Anbindegebot für Freiflächen-Photovoltaikanlagen keine Geltung beansprucht.

Die Ziele und Grundsätze der Landesplanung werden durch die vorliegende Bauleitplanung eingehalten. Insbesondere ermöglicht die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes „Photovoltaik“ eine verstärkte Nutzung der erneuerbaren Energien.

4.2 Regionalplan Donau-Iller

4.2.1 Aktuell gültiger Regionalplan

Für das Plangebiet und sein Umfeld sind im Regionalplan der Region Donau-Iller keine verbindlichen oder erläuternden Ziele enthalten.

Allgemeine Zielaussagen im Hinblick auf die regenerative Energiegewinnung enthält der aus dem Jahr 1987 stammende Regionalplan nicht. Der Regionalverband Donau-Iller hat jedoch mit Datum vom Februar 2009 „Regionale Hinweise zur Planung von Photovoltaikanlagen im Außenbereich“ veröffentlicht, in der die Erfordernisse der Raumordnung aufgezählt sind.

Für Photovoltaik-Vorhaben im Außenbereich sind demnach die einschlägigen Ziele und Grundsätze des Regionalplanes Donau-Iller zu beachten bzw. zu berücksichtigen. Dazu zählen insbesondere:

- B I 2.1 landschaftliche Vorbehaltsgebiete
- B I 4.2 regionale Grünzüge
- B I 4.3 Trenngrün bzw. Grünzäsuren

- B I 4.4 Eingrünung neuer Baugebiete
- B II 1.4 Zersiedelung der Landschaft verhindern sowie Höhenrücken und Hanglagen von Bebauung freihalten
- B III 1.2 Freihalten der landwirtschaftlichen Flächen

Das Plangebiet liegt randlich im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 112 "Wälder und Talräume im geplanten Naturpark Augsburg-Westliche Wälder". Die Grundstücke mit den Fl.-Nr. 560 sowie 559, jeweils Gemarkung Eppishausen, liegen bis zu ca. 150 m im Vorbehaltsgebiet.

Die Ausweisung von Landschaftlichen Vorbehaltsgebieten dient dazu, in diesen Gebieten den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege bei der Abwägung mit raumbedeutsamen Planungen ein besonderes Gewicht beizumessen. Mit der vorliegenden Planung verfolgt die Gemeinde das Ziel, den Anteil der regenerativen Energien an der Stromerzeugung zu erhöhen. Durch die Entwicklung eines extensiv gepflegten, artenreichen Grünlands auf der Betriebsfläche wird die naturschutzfachliche Wertigkeit der Fläche erhöht.

Mit der Photovoltaiknutzung wird zwar die Fläche des Plangebietes vorübergehend der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Es findet jedoch nur eine minimale Versiegelung (Betriebsgebäude) statt.

Des Weiteren haben Photovoltaikanlagen nur eine begrenzte Betriebsdauer. Nach Beendigung der Photovoltaiknutzung kann das Plangebiet wieder als Fläche für die Landwirtschaft genutzt werden.

Mit der Planung werden die Vorgaben des Regionalplans beachtet. Durch die Lage im benachteiligten Gebiet ist das Plangebiet eine förderfähige Fläche im Sinne des EEG.

4.2.2 Gesamtfortschreibung des Regionalplans

Der Regionalplan Donau-Iller wird derzeit im Gesamten fortgeschrieben. Das Plangebiet befindet sich ausweislich des sich in Aufstellung befindlichen Regionalplanes innerhalb eines geplanten Vorbehaltsgebietes für Erholung PS B I 6 G (5).

In den Vorbehaltsgebieten für Erholung ist den Belangen Erholung und Landschaftsbild bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht beizumessen. Umweltbelastungen, insbesondere Lärmemissionen, sind in diesen Gebieten möglichst gering zu halten und ggf. zu reduzieren. In den Vorbehaltsgebieten für Erholung und Kulturlandschaft soll die Kulturlandschaft im Hinblick auf ihre Eignung für Kur, Freizeit sowie natur- und kulturgebundene Erholung bewahrt und weiterentwickelt werden.

Die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung sind als sonstige Erfordernisse der Raumordnung (§ 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG) bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen (§ 4 Abs. 1 ROG). In Aufstellung befindliche planerische Grundsätze sind keine sonstigen Erfordernisse der Raumordnung und daher bei raumbedeutsamen Planungen oder Maßnahmen nicht zwingend zur berücksichtigen.

Geringe Lärmemissionen sind beim Betrieb von Solarmodulen sowie den erforderlichen Anlagen, wie Stringwechselrichter und Trafostation zu erwarten. Durch eine Einhausung der Transformatoren sind diese Schallemissionen außerhalb des Plangebietes jedoch nicht wahrnehmbar.

Das Plangebiet ist durch das angrenzende Waldgebiet sowie die geplante Eingrünung abgeschirmt und wird so in die Landschaft eingebunden.

Durch den Erhalt des Wirtschaftsweges ist die Erholungsfunktion im Gebiet für Spaziergänger weiterhin gegeben.

5 Geplante Nutzung

Konkretes bauliches Vorhaben innerhalb des Plangebietes ist eine PV-Anlage. Mit dieser PV-Anlage wird durch den Prozess der Photovoltaik aus Sonnenenergie Strom erzeugt, der in das öffentliche Netz eingespeist wird. Die Vergütung für die Netzeinspeisung von regenerativem Strom aus Sonnenenergie ist im EEG geregelt.

Der für die Netzeinspeisung vorgesehene Einspeisepunkt wird im weiteren Verfahren festgelegt.

Die für die Erzeugung von Solarenergie erforderlichen Solarmodule werden auf in Reihen angeordneten Modulträgern befestigt. Die Modulträger werden durch Rammungen oder Drehungen starr mit dem Untergrund verbunden. Die Solarmodule werden auf den Modulträgern in einem Winkel von circa 15° montiert, die Modulreihen sind nach Süden ausgerichtet. Die Abstände zwischen den einzelnen Modulreihen werden auf minimal 3 m und der Abstand der Unterkante der Solarmodule zur Oberkante des Geländes auf mindestens 0,8 m festgesetzt, um eine ausreichende Besonnung des im Sondergebiet zu entwickelnden artenreichen Grünlands zu gewährleisten.

Die Modulträger zur Gründung der PV-Anlage werden bis zur Erreichung ausreichender Standsicherheit in den Untergrund eingebracht.

Die geplante installierte Modulleistung beträgt ca. 14,2 MWp. Das gesamte Sondergebiet liegt innerhalb „landwirtschaftlich benachteiligter Gebiete“ und somit innerhalb der förderfähigen Flächenkulisse des EEG.

Die Oberkante der Solarmodule orientiert sich am Format und dem Aufstellwinkel der einzelnen Module. Eine maximale Höhe der Solarmodule von 3,2 m über Geländeoberkante ist ausreichend.

Die Anzahl und Lage der erforderlichen Wechselrichter und Trafos richtet sich nach der konkreten Anlagenplanung. Zum Einsatz kommen Stringwechselrichter, die jeweils am Ende einer Modulreihe oder zentral/mittig bei den Modulreihen angeordnet sind. Die Abmessungen der Übergabe-/Trafostation sind deutlich kleiner als bspw. eine Fertiggarage.

Das EEG sieht Fördermöglichkeiten für ein effizientes Verbundkraftwerk aus Photovoltaikanlage und Energie-Speicher vor.

Innerhalb des Sondergebiets sollen deshalb auch die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um neben der Stromerzeugung ggf. auch die -speicherung umsetzen zu können. Energie-Großspeicher sind wichtige Bausteine der Energiewende. Sie ermöglichen es, die volatile Produktion erneuerbarer Energien besser in den Strommix zu integrieren, bspw. durch nächtliche Überschusseinspeisung. Dadurch erhöhen Speicher die Versorgungssicherheit und beugen Frequenzschwankungen im Stromnetz vor.

Energie-Großspeicher ähneln aktuell nach Form und Abmessung gebräuchlichen 40-Fuß-Seecontainern. Anzahl und Lage richtet sich nach der konkreten Anlagenplanung und den gesetzlichen Anforderungen des EEG.

Die Höhe von Betriebsgebäuden (Übergabestation, Trafos, Energie-Großspeicher etc.) wird auf maximal 3,8 m festgesetzt. Für den reinen Baukörper inklusive Flachdach wäre eine Höhe von ca. 2,6 m ausreichend. Um die Betriebsgebäude mit einem Satteldach versehen zu können, ist eine höhere zulässige Gebäudehöhe notwendig. Die Gesamtgrundfläche ist auf 200 m² begrenzt.

Die verbauten technischen Komponenten der PV-Anlage einschließlich der Zuleitung bis zum Einspeisepunkt unterliegen den technischen Vorschriften/Regelwerken hinsichtlich einer Abschirmung gegen Elektrosmog (z. B. 26. BImSchV).

Die gesamte Betriebsfläche der PV-Anlage mit Ausnahme von Betriebsgebäuden und Erschließungswegen wird als Extensivgrünland entwickelt und bewirtschaftet, eine standortangepasste Beweidung mit Schafen ist zulässig. Einzelheiten hierzu sind im Kapitel Grünordnung und Naturschutz enthalten.

Aus Sicherheitsgründen wird die PV-Anlage auf den Teilflächen entsprechend der nachrichtlichen Darstellung in der Planzeichnung von einem Zaun abgegrenzt, der eine Höhe von ca. 2,5 m (ca. 2 Meter Zaun zzgl. Stacheldrahtaufsatz) aufweist, für Kleintiere jedoch durchgängig ist (Spalt von ca. 15 cm zur Geländeoberkante).

Das Plangebiet wird zur freien Landschaft hin abgeschirmt. Dies erfolgt durch die Pflanzung einer 3,0 m breiten, zweireihig versetzten, freiwachsenden Hecke aus autochthonen, standortgerechten Sträuchern im Süden, Westen und Nordwesten des Plangebietes.

In den zum Wald hin orientierten Bereichen (Osten und Norden mit Ausnahme der nordwestlichen Ecke) wird von einer Eingrünung abgesehen.

6 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend den baulichen Anforderungen einer PV-Anlage wird das Plangebiet Bebauungsplan als sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik gemäß § 11 BauNVO festgesetzt. Im sonstigen Sondergebiet sind die gemäß der Zweckbestimmung erforderlichen Solarmodule sowie zugehörigen Betriebsgebäude, technischen Einrichtungen und Erschließungswege zulässig.

Der zwischen den beiden Teilflächen auf dem Grundstück mit der Flurnummer 555 verlaufende Wirtschaftsweg wird entsprechend seiner tatsächlichen Nutzung als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Wirtschaftsweg festgesetzt.

7 Maß der baulichen Nutzung

Die PV-Anlage ist im Wesentlichen durch die aufgeständert montierten Solarmodule charakterisiert. Die Flächen innerhalb des Plangebietes, die mit Solarmodulen, Betriebsgebäuden, Einfriedungen und Wegen belegt werden können, sind durch eine Baugrenze abgegrenzt.

Die Baugrenze verläuft an den Seiten, die eingegrünt werden, in einem Abstand von 5 m zu den Grundstücksgrenzen des Plangebietes. Zwischen der Baugrenze und den

Grundstücksgrenzen erfolgt die Eingrünung. Entlang des Wirtschaftsweges auf Flurnummer 555 verläuft die Baugrenze in einem Abstand von 1,5 m zur Grundstücksgrenze, um die Befahrbarkeit des Wirtschaftsweges auch mit breiten landwirtschaftlichen Maschinen zu gewährleisten. Im Norden des Grundstücks mit der Flurnummer 560 wird mit der Baugrenze ein Abstand von 0,5 m zur Grundstücksgrenze eingehalten („Schwengelrecht“). Im Norden des Flurstücks mit der Flurnummer 551 verläuft die Baugrenze im nordwestlichen Bereich, in dem eine Eingrünung vorgesehen ist, in einem Abstand von 5 m zur Geltungsbereichsgrenze und im weiteren Verlauf (Bereich ohne Eingrünung) in einem Abstand von 4,0 m zur Geltungsbereichsgrenze. Im Osten der Flurstücke mit den Nrn. 560 und 559 verläuft die Baugrenze entlang der Grenze des Geltungsbereiches. Diese Flurstücke werden nur teilweise vom Geltungsbereich umfasst. Die Restflächen werden von den jeweiligen Eigentümern anderweitig genutzt/benötigt und kommen für eine PV-Nutzung nicht in Frage.

Die Größe der überbaubaren Grundstücksfläche beträgt ca. 125.212 m². Die genaue Lage der Solarmodule und Betriebsgebäude richtet sich nach der konkreten Anlagenplanung. Durch die Beschränkung der maximal zulässigen Grundfläche für Betriebsgebäude (200 m²) wird die Versiegelung im Plangebiet minimiert.

Es wird eine Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt. Dies bedeutet, dass maximal 50 % des Baugrundstücks (Sondergebietsfläche) mit baulichen Anlagen überbaut bzw. von Solarmodulen überdeckt werden darf. Hinsichtlich der Solarmodule ergibt sich die überdeckte Fläche durch eine Horizontalprojizierung der Module.

Mit einer Höhenbeschränkung der Solarmodule auf maximal 3,2 m und der Betriebsgebäude auf maximal 3,8 m werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild im Plangebiet und seine Umgebung minimiert.

8 Erschließung

Das Plangebiet wird über die das Plangebiet umgebenden Wirtschaftswege erschlossen. Über diese Wegeverbindungen kann auch das für Bau, Wartung und Pflege erforderliche Verkehrsaufkommen zur PV-Anlage abgewickelt werden.

9 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 können aufgrund der Lage und Exposition der PV-Anlage ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet befindet sich abseits von Siedlungsflächen und ist im Norden, Osten und Südosten durch großflächige Waldflächen abgeschirmt. Die Wohnnutzungen der Gemeinde Eppishausen sowie des Ortsteils Weiler sind ca. 1,2 km vom Plangebiet entfernt.

Blendwirkungen auf die Wohnnutzungen sowie die in einem Abstand von ca. 400 m südlich des Plangebietes verlaufenden Straße MN3 können durch die Entfernung, Bestandsgehölze, die Topographie des Geländes und die geplante Eingrünung vermieden werden.

Emissionen aus der ortsüblichen Bewirtschaftung der an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung sind für die Photovoltaik-Nutzung nicht relevant bzw. müssen toleriert werden.

10 Bodenschutz/Konzept zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden

Gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020 (LEP) 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 Gemeinde 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 Bebauungsplan sichern einen weitestgehend reduzierten Flächenverbrauch unter Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen einer Nutzung als PV-Anlage.

Mit der Photovoltaiknutzung wird zwar die Fläche des Plangebietes der landwirtschaftlichen Nutzung und damit der Nahrungsmittelproduktion weitgehend entzogen. Photovoltaikanlagen haben jedoch nur eine begrenzte Betriebsdauer. 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. Die an die Photovoltaikanlage angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen werden nicht beeinträchtigt. Es sind weder durch Verschattung noch durch Wurzelbildung Beeinträchtigungen zu erwarten.

11 Schutzgebiete/Natura 2000

Das Plangebiet liegt im Naturpark „Augsburg – westliche Wälder“ (NP-00006). Innerhalb des Plangebiets existieren keine amtlichen Biotop- oder Schutzgebiete.

Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das Landschaftsschutzgebiet „Augsburg – westliche Wälder“ (ID LSG-00417.01), welches unmittelbar nördlich, östlich und südöstlich des Plangebietes beginnt und sich über eine Fläche von ca. 70.000 ha erstreckt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgebietes ist nicht zu erwarten.

12 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 § 42 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verboten sind. Dementsprechend muss der Vollzug des Bauleitplanes so möglich sein, dass folgende Vorgaben eingehalten sind (§ 42 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).

Im Rahmen der Bauleitplanung wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung inklusive faunistischer Kartierungen durchgeführt (Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur „Freiflächen-Photovoltaikanlage Eppishausen“, Sieber Consult GmbH, 20.09.2022 – siehe Anlage).

Im Ergebnis wurden innerhalb des Plangebietes Brutnachweise der Offenlandart Feldlerche gefunden. Im Umfeld des Plangebietes liegen weitere Brutvorkommen gehölzbrütender Vogelarten vor. Von einzelnen Arten wird das Plangebiet zur sporadischen Nahrungssuche genutzt. Durch das Vorhaben werden Brutlebensräume der Feldlerchen beeinträchtigt, deren Verlust die Umsetzung von Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen erfordert. Für im Umfeld brütende Arten sind Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeiten) zu beachten. Weitere streng geschützte Arten wie Reptilien oder Amphibien wurden bei der Untersuchung nicht nachgewiesen.

Als artenschutzrechtliche **Vermeidungsmaßnahme** (V 1) wird folgende Bauzeitenregelung festgesetzt:

- Aktuell sind für die Umsetzung des Vorhabens keine Gehölzrodungen geplant. Sollten unerwartet dennoch Gehölzentfernungen erforderlich sein, sind diese – um Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden – zwischen 01.10. und 28.02. außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchzuführen.
- Der Baubeginn des Vorhabens ist lediglich zwischen September und spätestens Mitte März zulässig, um eine Beeinträchtigung von Offenlandbrütern zu vermeiden.
- Sollte ein Baubeginn in diesem Zeitraum nicht möglich sein, sind vor Mitte März des Eingriffsjahres geeignete Vergrämungsmaßnahmen (Flutterbänder o.ä.) umzusetzen. Durch eine ökologische Baubegleitung ist dann vor dem Eingriff zu prüfen, ob sich geschützte Arten im Eingriffsbereich befinden.

- Um Störungen durch die Bauphasen für am Waldrand brütende Vögel zu vermeiden, sollten Bauzeiten nicht während der Hauptbrutzeit zwischen April – Juni stattfinden.

Zudem wird folgende artenschutzrechtliche **Ersatzmaßnahme** (CEF-Maßnahme) festgesetzt:

- Aufgrund erbrachter Brutnachweise sind Ausgleichsmaßnahmen für ein Feldlerchen-Brutpaar erforderlich, um eine ersatzlose Zerstörung von Brutstätten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.
- Als CEF-Maßnahmen sind Buntbrachestreifen auf einer Gesamtfläche von mindestens 0,5 ha im räumlich-funktionalen Umfeld umzusetzen. Die Brachestreifen sind mit einer Mindestbreite von 20 m umzusetzen. Für die Umsetzung darf kein Grünland umgebrochen werden. Es ist autochthones Saatgut zu verwenden.
- Die Brachestreifen müssen in einem für die Zielart erreichbaren Umfeld liegen, mindestens 150m zu vertikalen Strukturen (Kulissenwirkungen) entfernt sein.
- Es ist erforderlich, eine Kontrolle auf Wirksamkeit durchzuführen (Monitoring). Diese kann bereits im ersten Jahr nach Umsetzung der Maßnahme erfolgen. Aufgrund der hohen Annahmewahrscheinlichkeit der Maßnahme kann von einer positiven Wirkungsprognose ausgegangen werden. Sollte sich wider Erwarten kein positiver Effekt der Maßnahme feststellen lassen (z.B. Nutzung der Brache als Nahrungshabitat und/oder Bestandszunahme) ist im Rahmen des Risikomanagements ggf. eine Nachbesserung der Maßnahme erforderlich.
- Als artenschutzrechtliche Ersatzfläche (CEF 1) werden die Grundstücke mit den Flurnummer 270 und 271 (Gesamtgröße ca. 4,2 ha), Gemarkung Haselbach, Gemeinde Eppishausen festgesetzt. Auf diesen Flächen ist ein 0,5 ha großer Buntbrachestreifen zu entwickeln und zu pflegen. Eine Verlagerung des Buntbrachestreifens auf der Ersatzfläche ist unter der Voraussetzung, dass ein Abstand von 150 m zum Wald eingehalten wird, zulässig. Ggf. wird die CEF-Maßnahme im Laufe der Betriebsdauer der PV-Anlage auf eine andere Fläche verlagert. Die Flächenauswahl hat in Abstimmung mit der UNB zu erfolgen.

Bei Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen sind weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für europäische Vogelarten oder Vogelarten gem. Art.1 der Vogelschutz-Richtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs.1 i. V. m Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Eine Ausnahmepfung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht erforderlich. Eine Unzulässigkeit des Eingriffes nach § 15 Abs. 5 BNatSchG auf Grund von artenschutzrechtlichen Konflikten liegt nicht vor

13 Grünordnung und Naturschutz/Ausgleichs-, Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen

Das Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) hat in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten im Dezember 2021 neue Hinweise zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (nachfolgend: „*Hinweise des StMB*“) erlassen.

Diese enthalten unter anderem Hinweise zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung.

Gemäß § 1a Abs. 3 S. 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

13.1 Vermeidung und Ausgleich Landschaftsbild

Die technische Überprägung des Raumes durch die Solarmodule stellt grundsätzlich eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dar.

Die Gemeinde Eppishausen hat einen Kriterienkatalog für Freiflächen-Photovoltaikanlagen erarbeitet und am 20.05.2021 beschlossen, welcher der Gemeinde dazu dienen soll, über konkrete Anfragen für Bauleitplanungen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen zu entscheiden. Der Katalog enthält unter anderem Vorgaben zu den Belangen Sichtbarkeit und Landschaftsbild.

Das Plangebiet befindet sich in einer Einbuchtung eines großflächigen, zum Naturpark Augsburg – Westliche Wälder gehörenden Waldgebietes und ist dadurch nach Norden, Osten und Südosten abgeschirmt. Die Reichweite des betroffenen Sichtbereiches hängt stark vom Relief und von der Lage der PV-Anlage im Relief ab. Durch das starke Süd-Nord-Gefälle im Norden des Plangebietes sind Großteile der Anlage auch von Süden her nicht einsehbar.

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird durch die Wahl des Standortes abseits von Siedlungsflächen, der Topografie des Geländes und dem angrenzenden Waldbestand minimiert.

Die Beschränkung der Bauhöhe der Solarmodule auf 3,2 m und Betriebsgebäude auf 3,8 m über Geländeoberkante trägt ebenfalls dazu bei, dass die Auswirkungen der baulichen Anlagen auf das Landschaftsbild verringert werden können.

Die verbleibende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird durch Eingrünungsmaßnahmen ausgeglichen.

Das Plangebiet wird zur freien Landschaft hin abgeschirmt. Dies erfolgt durch die Pflanzung einer 3,0 m breiten, zweireihig versetzten, freiwachsenden Hecke aus autochthonen, standortgerechten Sträuchern im Süden, Westen und Nordwesten des Plangebietes.

In den zum Wald hin orientierten Bereichen (Osten und Norden mit Ausnahme der nordwestlichen Ecke) wird von einer Eingrünung abgesehen.

13.2 Vermeidung und Ausgleich Naturhaushalt

Entsprechend den Hinweisen des StMB ist vor der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs zu prüfen, ob erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes soweit wie möglich vermieden werden können. Die entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen sind rechtlich verbindlich zu sichern (Festsetzungen nach § 9 BauGB oder vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB). Ein Ausgleichsbedarf entsteht nur dann, wenn die in den Hinweisen enthaltenen Vermeidungsmaßnahmen und Maßgaben nur teilweise eingehalten bzw. umgesetzt werden können.

13.2.1 Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen

Die in den Hinweisen des StMB enthaltenen grundsätzlichen Vermeidungsmaßnahmen werden eingehalten. Durch die Erstellung des Kriterienkatalogs und die Entscheidung zur Durchführung der Bauleitplanung auf dessen Grundlage hat die Gemeinde Eppishausen sichergestellt, dass ein geeigneter Standort für die Ansiedlung der PV-Freiflächenanlage gewählt wurde und keine naturschutzfachlich wertvollen Bereiche überplant werden. Der Bebauungsplan setzt fest, dass ein mindestens 15 cm breiter Abstand des Zauns zur Geländeoberfläche gewahrt werden muss, um eine Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger zu gewährleisten. Der Bodenschutz wird dadurch gewährleistet, dass der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes untersagt wird.

13.2.2 Vermeidung durch ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen

Unter der Voraussetzung, dass hochwertige Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Betriebsfläche flächendeckend umgesetzt werden, können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes komplett vermieden werden. Unter ökologisch hochwertig gestalteten und gepflegten PV-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich Anlagen zu verstehen, auf deren Betriebsfläche ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt wird, welches sich in Arten- und Strukturausstattung am Biotoptyp „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (BNT G212) orientiert.

Die Hinweise des StMB enthalten diesbezüglich spezifische Maßgaben:

- Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung) $\leq 0,5$
- Zwischen den Modulen mindestens 3 m breite besonnte Streifen
- Modulabstand zum Boden mindestens 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mahdgut
- Keine Dünung
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- 1- bis 2-schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mahdguts oder/auch
- Standortangepasste Beweidung oder/auch
- Kein Mulchen
- Ggf. zusätzliche Mahddurchgänge im Sinne von Schröpfungsschnitten bei nährstoffreichen Böden
- Ausgangszustand der Betriebsfläche

Der Ausgangszustand der Betriebsfläche muss gemäß Biotopwertliste als „intensiv genutzter Acker“ (BNT A11 gemäß Biotopwertliste) und/oder „intensiv genutztes Grünland“ (BNT G11 gemäß Biotopwertliste) einzuordnen sein.

Berücksichtigung in der Bauleitplanung:

Die Maßgaben des StMB werden im Rahmen der Bauleitplanung eingehalten bzw. umgesetzt.

Die Grundstücke im Plangebiet wurden bisher intensiv ackerbaulich bzw. intensiv grünlandgenutzt.

Es wird eine GRZ von 0,5 festgesetzt.

Auf der Fläche ist ein extensiv gepflegtes, artenreiches Grünland des Biotopnutzungstyps G212 gem. Biotopwertliste BayKompV zu entwickeln (vgl. „Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ – Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, 2021).

Die Ansaat erfolgt durch Mahdgutübertragung von geeigneten Spenderflächen (vgl. Fachinformationen zur Mahdgutübertragung LANUV 2022)) oder durch Ansaat mit standortheimischer, autochthoner Saatgutmischung, welche mit der LfU Positivliste übereinstimmt, jeweils in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Die bislang grünlandgenutzten Flurstücke im Plangebiet sind zur Vorbereitung des Saatbettes vor der Ansaat teilweise umzubrechen. Der Umbruch soll auf jeweils 30 % der Fläche der grünlandgenutzten Flurstücke streifenförmig erfolgen.

Die Pflege erfolgt durch 1- bis 2-schürige Mahd/Jahr bei Einsatz von insektenfreundlichem Mähwerk (Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mahdguts oder standortangepasster Schafbeweidung in Form einer Stoßbeweidung.

Die Beweidung ist als Stoßbeweidung, d.h. eine kurzzeitig konzentrierte Abweidung, durchzuführen. Pro Jahr sind 2 Weidegänge durchzuführen. Die erste Stoßbeweidung ist im zeitigen Frühjahr, spätestens im Mai durchzuführen, bis der erste Aufwuchs weitgehend abgefressen ist. Anschließend ist der Vegetationsbestand über eine Dauer von mindestens 8 Wochen wieder unbeweidet zu belassen. Ein weiterer Stoßbeweidungszeitraum soll ab Mitte Juli für erneut ca. 2 Wochen erfolgen. Für die Stoßbeweidung empfiehlt sich eine Besatzstärke von ca. 4,5 GV/ha. Je kürzer der Beweidungszeitraum ist, desto höher kann die Besatzstärke sein (bis zu 7,5 GV/ha). Die konkrete Anzahl der Tiere ist gem. tatsächlichem Aufwuchs zu wählen.

Durch die jeweils kurze Beweidungsdauer der Fläche kann verhindert werden, dass die zu schützenden Gras- und Kräuterschichten dauerhaft zertreten werden und hohe Nährstoffeinträge durch Fäkalien entstehen, die zu einem unerwünschten Aufwuchs von nährstoffliebenden Arten führen.

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nicht gestattet. Auf Düngemittel und Mulchen ist zu verzichten.

Die Maßgaben aus den Hinweisen des StMB werden vollumfänglich eingehalten und die entsprechenden Maßnahmen umgesetzt. Damit ist gewährleistet, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes verbleiben und kein Ausgleichsbedarf entsteht.

Darüber hinaus können die Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaftsbild zugleich als Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Arten- und Lebensräume angerechnet werden.

14 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 Energieversorger. Der Einspeisepunkt wird im weiteren Verfahren festgelegt.

15 Brandschutz

Wegen der nur geringen Brandlast der Photovoltaikanlage kann der erforderliche Brandschutz über die örtliche Feuerwehr sichergestellt werden.

Auf die Einhaltung der DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ ist zu achten.

16 Bodendenkmalschutz

Eventuell zutage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG). Wer demnach Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und 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. 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.

17 Umweltbericht

17.1 Einleitung

17.1.1 Inhalt und Ziel des Bebauungsplanes

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 verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan).

Ziel des Bebauungsplanes ist die baurechtliche Sicherung einer PV-Freiflächenanlage auf landwirtschaftlich genutzten Flächen. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 132.654 m² (inkl. Erschließungswege).

Hierfür wird im Plangebiet ein Sondergebiet Photovoltaik festgesetzt. Innerhalb dieses Sondergebietes werden Solarmodule in aufgeständerter Bauweise installiert, die der Gewinnung von regenerativer Energie dienen.

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

Als relevantes Ziel der Landes- und Regionalplanung ist die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien und die Vermeidung der Zersiedelung der Landschaft zu nennen. Die Inanspruchnahme von naturschutzrechtlichen Schutzgebieten ist zu vermeiden.

Es gelten die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, das Naturschutzgesetz, das Wasserhaushaltsgesetz und die Immissionsschutz-Gesetzgebung.

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

Flächennutzungen

Das Plangebiet liegt im Außenbereich und wurde bisher intensiv landwirtschaftlich als Acker bzw. intensiv als Grünland genutzt.

Das Umfeld des Plangebietes ist durch landwirtschaftliche Nutzungen und das nördlich und östlich angrenzende Waldgebiet geprägt.

Schutzgut Mensch

Im Plangebiet befinden sich keine Wohnnutzungen. Die nächstgelegenen Wohnbebauungen sind die der Gemeinde Eppishausen sowie des Ortsteils Weiler, welche jeweils ca. 1,2 km vom Plangebiet entfernt sind.

Schallimmissionsvorbelastungen im Plangebiet und seinem Umfeld entsprechen der bestehenden Nutzungscharakteristik als von landwirtschaftlicher Nutzung geprägter Bereich.

Erholungsnutzungen sind im Bereich des Plangebiets nicht vorhanden bzw. auf die Nutzung der Wirtschaftswege durch Spaziergänger beschränkt.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Plangebiet umfasst landwirtschaftliche Flächen im Osten des Gemeindegebietes von Eppishausen, nordöstlich des Ortsteils Eppishausen und westlich eines in Nord-Süd-Richtung ausgedehnten Waldgebietes, welches im Landschaftsschutzgebiet Augsburg – Westliche Wälder liegt. Das Plangebiet selbst ist weitestgehend baum- und strauchfrei.

Das Plangebiet hat eine artenschutzrechtliche Relevanz für wertgebende Brutvogelarten (Feldlerche).

Schutzgut Boden/Fläche

Die Bodenoberfläche ist im Plangebiet derzeit unversiegelt, die natürlichen Bodenfunktionen sind jedoch durch intensiv landwirtschaftliche Nutzung beeinflusst.

Schutzgut Wasser

Natürliche Oberflächengewässer sowie Wasserschutzgebiete sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Aufgrund der topografischen Lage ist das Plangebiet hochwasserfrei. Niederschlagswasser versickert bisher über die belebte Bodenzone.

Schutzgut Klima und Luft

Die Hauptwindrichtung kommt aus Westen. Das Plangebiet liegt außerhalb des Einflussbereiches für Siedlungsbereiche, weshalb das Plangebiet keine Ausgleichsfunktion für das Lokalklima als Frischluftentstehungsgebiet hat.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt im Außenbereich abseits von Siedlungen und ist durch das weitflächige Waldgebiet im Norden, Osten und Südosten sowie die Topografie des Geländes teilweise abgeschirmt.

Schutzgut Sach- und Kulturgüter

Informationen über das Vorkommen von Bodendenkmälern liegen derzeit nicht vor. Kultur- und Sachgüter werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

17.3 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

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 Freifläche 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 Schallimmissionen

Schutzgut Mensch

Die Solarmodule der PV-Anlage 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 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 schallemittierenden Wechselrichter und Trafos sind schallabsorbierend verkleidet (Stringwechselrichter) oder eingehaust (Zentralwechselrichter). Wegen der Entfernung zur nächstgelegenen Wohnnutzung werden die maßgeblichen schalltechnischen Orientierungswerte sicher eingehalten. Schallimmissionen außerhalb des Plangebietes sind nicht zu erwarten.

Blendwirkungen durch Reflexionen auf den Solarmodulen können grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Entfernung des Plangebietes zur nächstgelegenen Wohnbebauung, der vorhandenen abschirmenden Bestandsgehölze, der Topografie des Geländes und der Lage der PV-Anlage im Gelände, der geplanten Eingrünung sowie der Tatsache, dass die PV-Module aufgrund der Beschichtung wenig reflektieren, sind Blendwirkungen jedoch unwahrscheinlich.

Im Gegensatz zur bisherigen Nutzung wird die freie Zugänglichkeit des Plangebietes durch die erforderliche Einzäunung beschränkt, der das Plangebiet querende Wirtschaftsweg bleibt jedoch frei zugänglich.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch werden als unerheblich bewertet.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch die Nutzung als PV-Anlage wird das Plangebiet technisch überprägt. Es kommt zu einem Entzug von bisherigen Freiflächen. Gegenüber dem bisher unbebauten Plangebiet ist von diesen Auswirkungen vor allem die Avifauna betroffen. Aus den potenziellen Betroffenheiten von bodenbrütenden Vogelarten sind Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen entwickelt worden, die verhindern, dass ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorliegt. Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist keine Abwertung der naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Funktionalität des Plangebietes zu erwarten.

Mit den randlichen Eingrünungsmaßnahmen wird eine Strukturanreicherung der Feldflur erzielt, wodurch die Ansiedlung neuer Arten und Lebensgemeinschaften gegenüber dem aktuellen Zustand gefördert werden kann. Mit einer geeigneten Gestaltung der Einfriedung (z. B. Verzicht auf Zaunsockel) und Offenhalten eines bodennahen Streifens bleibt die Durchgängigkeit des Plangebietes trotz Zaunanlage erhalten.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden insgesamt als gering erheblich eingestuft.

Schutzgut Boden/Fläche

Die Bodenoberfläche ist im Plangebiet derzeit unversiegelt, die natürlichen Bodenfunktionen sind jedoch durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung beeinflusst. Mit der Realisierung der Photovoltaikanlage gehen Bodenfunktionen in geringem Umfang verloren. Eine

Versiegelung von Bodenoberfläche ist jedoch 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.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden und Fläche werden insgesamt als gering erheblich eingestuft.

Schutzgut Wasser

Durch die PV-Anlage kommt es gegenüber dem bisherigen Zustand nicht zu einer Veränderung des Versickerungsverhaltens von Niederschlagswasser. Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot sind daher nicht zu erwarten. Durch die Verankerung der Modulträger mittels Ramm- oder Drehfundamenten wird nicht in das Grundwasser eingegriffen.

Eine stoffliche Belastung von Niederschlagswasser durch den Betrieb der PV-Anlage tritt nicht auf.

Gegenüber der bisherigen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung werden künftig keine organischen und anorganischen Nährstoffe bzw. Pflanzenschutzmittel auf den Flächen ausgebracht. Die Belastung des Grundwassers mit solchen Stoffen wird sich dadurch verringern.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser werden als positiv gegenüber dem aktuellen Zustand eingestuft.

Schutzgut Klima/Luft

Beim Plangebiet handelt es sich um bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Gegenüber der bisherigen Nutzung kommt es bei Realisierung der PV-Anlage durch die Überdeckung der Flächen des Plangebietes 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. Da das Plangebiet bei der Solarnutzung weitgehend nicht versiegelt wird, bleiben die bisherigen klimatischen Funktionen erhalten.

Die PV-Anlage arbeitet emissionsfrei. Gegenüber der bisherigen Nutzung treten keine Veränderungen in der Immissionsbelastung des Plangebietes und seiner Umgebung auf.

Durch die CO₂-Einsparung bei der Energiegewinnung stellt die PV-Anlage einen Beitrag zum Klimaschutz dar.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Klima/Luft werden insgesamt als unerheblich bewertet.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Mit der Errichtung der PV-Anlage wird gegenüber der bisherigen Nutzung freie Landschaft technisch überprägt. Die Einsehbarkeit des Plangebietes ist allerdings wegen der Lage abseits von Siedlungsflächen, den abschirmenden Bestandsgehölzen, der Topografie des Geländes und der Lage der PV-Anlage im Gelände sowie durch die geplanten Eingrünungsmaßnahmen eingeschränkt.

Die Bauhöhe der Solarmodule ist auf 3,2 m und die der Betriebsgebäude auf 3,8 m über Gelände beschränkt. Mit einer randlichen Eingrünung des Plangebietes zur freien Landschaft hin und einer geeigneten Pflanzenauswahl lassen sich die Auswirkungen der baulichen Anlagen auf das Landschaftsbild und ihre Wahrnehmung minimieren.

Reflexionen auf den Solarmodulen sind wegen der beschichteten Oberflächen nur in sehr geringem Umfang zu erwarten.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild werden als gering erheblich eingestuft.

Schutzgut Sach- und Kulturgüter

Aus der bisherigen intensiv landwirtschaftlichen Nutzung sind keine Bodendenkmalfunde bekannt.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Sach- und Kulturgüter werden als unerheblich eingestuft.

Nullvariante

Sollte das Vorhaben nicht durchgeführt werden, ist davon auszugehen, dass die Fläche weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt wird.

Beschreibung und Bewertung der baubedingten und betriebsbedingten Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen:

- Im Rahmen der Baumaßnahmen können bislang nicht versiegelte Flächen des Plangebietes vorübergehend als Arbeits- oder Lagerflächen für den Baubetrieb in Anspruch genommen werden. Innerhalb dieser Flächen kann es zu Bodenverdichtungen, Fahr- schäden oder Verletzungen der oberen Bodenschichten durch schwere Baumaschinen kommen. Temporäre Lagerflächen werden sich auf die Zwischenlagerung der Modul- ständer beschränken. Eine Zwischenlagerung der großformatigen PV-Module ist auf- grund der Diebstahlgefahr nicht zu erwarten.
- Durch den allgemeinen Baustellenbetrieb mit Baufahrzeugen und Baumaschinen kön- nen sich während der Bauzeit Lärm- und Erschütterungswirkungen einstellen. Diese Immissionswirkungen sind auf die üblicherweise kurze Bauphase des Solarparks be- schränkt.
- Der Betrieb von Baumaschinen und Baufahrzeugen ist mit einem Ausstoß von Luft- schadstoffen verbunden. Auch dieser beschränkt sich jedoch auf die reine Bauphase des Solarparks.
- Der Baustellenbetrieb ist mit einem Anfall von Abfällen verbunden. Es handelt sich hier- bei im Wesentlichen um Bau- und Verpackungsmaterialien in einem der Baumaßnahme entsprechenden Umfang. Eine ordnungsgemäße Entsorgung dieser Abfälle vorausge- setzt, sind die Auswirkungen vernachlässigbar. Bei unvorhergesehenen Unfällen oder Havariefällen (Leckagen etc.) an Baumaschinen oder -fahrzeugen können sich nach- haltige Auswirkungen auf einige Schutzgüter einstellen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Baustellenbetrieb einen nur geringen Geräteinsatz erfordert.

- Bei Baumaßnahmen kann das Auftreten von unvorhergesehenen Altlasten/Belastungen ausgeschlossen werden, da ausschließlich eine bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche in Anspruch genommen wird.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

- Der Betrieb des Solarparks führt zu keinen nennenswerten Lärmimmissionen im Umfeld. Verkehrsbedingte Abgasimmissionen treten nur während der regelmäßig erforderlichen Kontrollfahrten zum Solarpark auf und sind in ihrer Größenordnung vernachlässigbar.
- Der Betrieb des Solarparks ist nicht mit dem Anfall von Abwasser und Abfällen verbunden. Evtl. auftretende Unfälle oder Havariefälle führen zu keinen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Der Betrieb des Solarparks ist mit keinem besonderen Gefährdungspotential verbunden. Im Falle eines Brandereignisses können mit den getroffenen Brandschutzmaßnahmen (zum Beispiel Aufstellflächen für die Feuerwehr) nachteilige Auswirkungen eines derartigen Ereignisses minimiert werden.

17.4 Kumulative Auswirkungen

Kumulative Effekte der Umweltauswirkungen (Summationswirkung)

Die Umweltauswirkungen der Planung sind in den vorangehenden Kapiteln schutzgutbezogen sowie bau- und betriebsbedingt analysiert. Unter bestimmten Bedingungen kann es zu Summationswirkungen kommen, sodass insgesamt eine höhere Gesamtbeeinträchtigung anzunehmen ist als die jeweilige Einzelbeeinträchtigung. Auch unter Berücksichtigung der Summenwirkung (Wechselwirkung) aller beschriebenen Beeinträchtigungsfaktoren werden unter Berücksichtigung der Nutzungs- und Schutzkriterien im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen prognostiziert, die über die vorgenannten Wirkungen hinaus gehen.

Kumulationswirkung mit anderen Vorhaben und Plänen

Zu den Wechselwirkungen der planungsbedingten Umweltauswirkungen können auch andere Vorhaben und Pläne im Zusammenwirken mit der vorliegenden Planung durch kumulative Wirkungen zur erheblichen nachteiligen Umweltauswirkung führen. Maßgeblich ist hier ein gemeinsamer Einwirkungsbereich. Im Plangebiet und dessen maßgebender Umgebung sind aktuell keine weiteren Planungen oder Projekte bekannt, die im Zusammenwirken mit der vorliegenden Planung zu einer Summation von nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen führen könnten. Die landwirtschaftlichen Nutzungen im Umfeld des Plangebietes können zu Staubimmissionen im Bereich der PV-Anlage führen.

17.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Folgende Maßnahmen (z. B. als Festsetzungen im Bebauungsplan) sind erforderlich, um planungsbedingte Umweltauswirkungen zu vermeiden, zu minimieren oder auszugleichen:

Vermeidungs-/Minimierungs-/Ersatzmaßnahmen

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

- Eingrünung der Photovoltaikanlage durch Anpflanzung von einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen
- Extensive Grünlandnutzung (Biotopnutzungstyp G212 gem. Biotopwertliste Bay-KompV) im gesamten Plangebiet
- Schaffung von besonnten Streifen durch Modulreihenabstand von mind. 3,0 m
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Verzicht auf Zaunsockel bei Einfriedungen und Offenhalten eines mindestens 15 cm breiten Spaltes zwischen Geländeoberkante und Zaununterkante zur Erhöhung der Durchgängigkeit
- Bauzeitenbeschränkung (V 1):
- Aktuell sind für die Umsetzung des Vorhabens keine Gehölzrodungen geplant. Sollten unerwartet dennoch Gehölzentfernungen erforderlich sein, sind diese – um Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden – zwischen 01.10. und 28.02. außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchzuführen.
- Der Baubeginn des Vorhabens ist lediglich zwischen September und spätestens Mitte März zulässig, um eine Beeinträchtigung von Offenlandbrütern zu vermeiden.
- Sollte ein Baubeginn in diesem Zeitraum nicht möglich sein, sind vor Mitte März des Eingriffsjahres geeignete Vergrümnungsmaßnahmen (Flutterbänder o.ä.) umzusetzen. Durch eine ökologische Baubegleitung ist dann vor dem Eingriff zu prüfen, ob sich geschützte Arten im Eingriffsbereich befinden.
- Um Störungen durch die Bauphasen für am Waldrand brütende Vögel zu vermeiden, sollten Bauzeiten nicht während der Hauptbrutzeit zwischen April – Juni stattfinden.
- M 1 Ersatzmaßnahme für die Feldlerche (CEF-Maßnahme)
- Aufgrund erbrachter Brutnachweise sind Ausgleichsmaßnahmen für ein Feldlerchen-Brutpaar erforderlich, um eine ersatzlose Zerstörung von Brutstätten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.
- Als CEF-Maßnahmen sind Buntbrachestreifen auf einer Gesamtfläche von mindestens 0,5 ha im räumlich-funktionalen Umfeld umzusetzen. Die Brachestreifen sind mit einer Mindestbreite von 20 m umzusetzen. Für die Umsetzung darf kein Grünland umgebrochen werden. Es ist autochthones Saatgut zu verwenden.
- Die Brachestreifen müssen in einem für die Zielart erreichbaren Umfeld liegen, mindestens 150m zu vertikalen Strukturen (Kulissenwirkungen) entfernt sein.
- Es ist erforderlich, eine Kontrolle auf Wirksamkeit durchzuführen (Monitoring). Diese kann bereits im ersten Jahr nach Umsetzung der Maßnahme erfolgen. Aufgrund der hohen Annahmewahrscheinlichkeit der Maßnahme kann von einer positiven Wirkungsprognose ausgegangen werden. Sollte sich wider Erwarten kein positiver Effekt der Maßnahme feststellen lassen (z.B. Nutzung der Brache als Nahrungshabitat und/oder Bestandszunahme) ist im Rahmen des Risikomanagements ggf. eine Nachbesserung der Maßnahme erforderlich.
- Als artenschutzrechtliche Ersatzfläche (CEF 1) werden die Grundstücke mit den Flurnummer 270 und 271 (Gesamtgröße ca. 4,2 ha), Gemarkung Haselbach, Gemeinde

Eppishausen festgesetzt. Auf diesen Flächen ist ein 0,5 ha großer Buntbrachestreifen zu entwickeln und zu pflegen. Eine Verlagerung des Buntbrachestreifens auf der Ersatzfläche ist unter der Voraussetzung, dass ein Abstand von 150 m zum Wald eingehalten wird, zulässig.

Schutzgut Boden und Fläche:

- Minimierung der Versiegelung durch Begrenzung einer maximal zulässigen Grundfläche für Betriebsgebäude

Schutzgut Wasser:

- Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutzmittel

Schutzgut Landschaftsbild:

- Minimierung von Sichtwirkungen durch Standortwahl abseits von Siedlungen, umgeben von abschirmendem Waldgebiet und der Lage der PV-Anlage im Geländerelief
- Beschränkung der Höhen von Solarmodulen und Betriebsgebäuden
- Eingrünung des Plangebietes durch Anpflanzung von standortheimischen Sträuchern als Maßnahme zur Einbindung der Photovoltaikanlage in die Landschaft

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.

Im Einklang mit den Hinweisen zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen des StMB vom 10.12.2021 wird durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen erreicht, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes verbleiben und kein Ausgleichsbedarf entsteht. Nähere Ausführungen hierzu sind im Kapitel „Grünordnung und Naturschutz / Ausgleich-, Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen“ enthalten.

17.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Mit der Nutzung von landwirtschaftlich benachbarten Flächen werden förderfähige Flächen im Sinne des EEG genutzt. Die Bauleitplanung am vorgesehenen Standort entspricht den von der Gemeinde Eppishausen erarbeiteten Kriterien für Freiflächen-Photovoltaik im Gemeindegebiet Eppishausen.

Planungsalternativen innerhalb des Plangebietes bestehen nur in eingeschränktem Umfang und beschränken sich auf unterschiedliche Abgrenzungen der Solarmodulflächen. Unterschiede in den Umweltauswirkungen der Planung ergeben sich dadurch nicht.

17.7 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.

17.8 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ. Technische Schwierigkeiten traten nicht auf.

17.9 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 der Gemeinde Eppishausen die Möglichkeit zu verschaffen, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Die Zuständigkeit für das Monitoring liegt bei der Gemeinde.

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

Folgende Monitoringmaßnahmen führt die Gemeinde Eppishausen durch:

- Überprüfung der Anpflanzung der Eingrünung der PV-Anlage nach deren Inbetriebnahme
- Überprüfung der Herstellung des extensiven Grünlands auf der Betriebsfläche spätestens 1 Jahr nach Inbetriebnahme der PV-Anlage, danach alle 2 Jahre Überprüfung der Einhaltung von Nutzungs- und Pflegebestimmungen.
- Überprüfung der Wirksamkeit der CEF-Maßnahme 1-2 Jahre nach Umsetzung der der Maßnahme

17.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen im Osten des Gemeindegebietes von Eppishausen soll eine PV-Anlage errichtet werden.

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 landwirtschaftlichen Nutzung betrachtet und bewertet.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind nachfolgend tabellarisch aufgelistet.

Schutzgut	Erheblichkeit
Mensch	unerheblich
Tiere und Pflanzen	gering erheblich
Boden/Fläche	gering erheblich

Schutzgut	Erheblichkeit
Wasser	positiv
Klima/Luft	unerheblich
Landschaft	gering erheblich
Kultur- und Sachgüter	unerheblich

Unter Berücksichtigung geeigneter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass Umweltauswirkungen der Planung weitgehend minimiert sind und dass ein naturschutzrechtlicher Ausgleich nicht erforderlich ist.

18 Planungsstatistik

Gesamtfläche	132.810	m ²	100 %
Sondergebiet Photovoltaik	131.283	m ²	98,9 %
max. überbaubare Grundstücksfläche (Baugrenze)	125.212	m ²	94,3 %
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	1.526	m ²	1,1 %

19 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, Düsseldorf
- 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 Deutsche Post Immobilienservice GmbH, Niederlassung München
- 14 Immobilien Freistaat Bayern, Regionalvertretung Schwaben
- 15 Industrie- und Handelskammer, Augsburg
- 16 Kreishandwerkerschaft Bereich Memmingen/Mindelheim
- 17 Landratsamt Unterallgäu – Bauwesen
- 18 Landratsamt Unterallgäu – Gesundheitsamt
- 19 Landratsamt Unterallgäu – Immissionsschutz
- 20 Landratsamt Unterallgäu – Kommunale Abfallwirtschaft
- 21 Landratsamt Unterallgäu – Kreisbrandrat
- 22 Landratsamt Unterallgäu – Kreisheimatpfleger
- 23 Landratsamt Unterallgäu – Naturschutz
- 24 Landratsamt Unterallgäu – Tiefbauverwaltung
- 25 Landratsamt Unterallgäu – Wasserrecht

- 26 Lechwerke AG Augsburg
- 27 Regierung von Schwaben, Höhere Landesplanungsbehörde
- 28 Regionalverband Donau-Iller
- 29 schwaben netz gmbh
- 30 Staatliches Bauamt Kempten
- 31 Telefonica Germany GmbH & Co. OHG, Nürnberg
- 32 Vodafone Kabel Deutschland GmbH, Unterföhring
- 33 Wasserwirtschaftsamt Kempten

20 Anlagen

- 1) Kriterien für Freiflächen-Photovoltaik in der Gemeinde Eppishausen, 20.05.2021
- 2) Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zur „Freiflächen-Photovoltaikanlage Eppishausen“, Sieber Consult GmbH, 20.09.2022

21 Bestandteile des Bebauungsplanes

- Teil A: Planzeichnung, Entwurf in der Fassung vom 25. Mai 2023
- Teil B: Textliche Festsetzungen, Entwurf in der Fassung vom 25. Mai 2023
- Teil C: Begründung mit Umweltbericht, Entwurf in der Fassung vom 25. Mai 2023

22 Verfasser

Team Raumordnungsplanung

Krumbach, 25. Mai 2023

Bearbeiterin:

Dipl.-Geogr. Peter Wolpert

Ass. jur. Kathrin Müller

Eppishausen, den

.....
Unterschrift Erste Bürgermeisterin