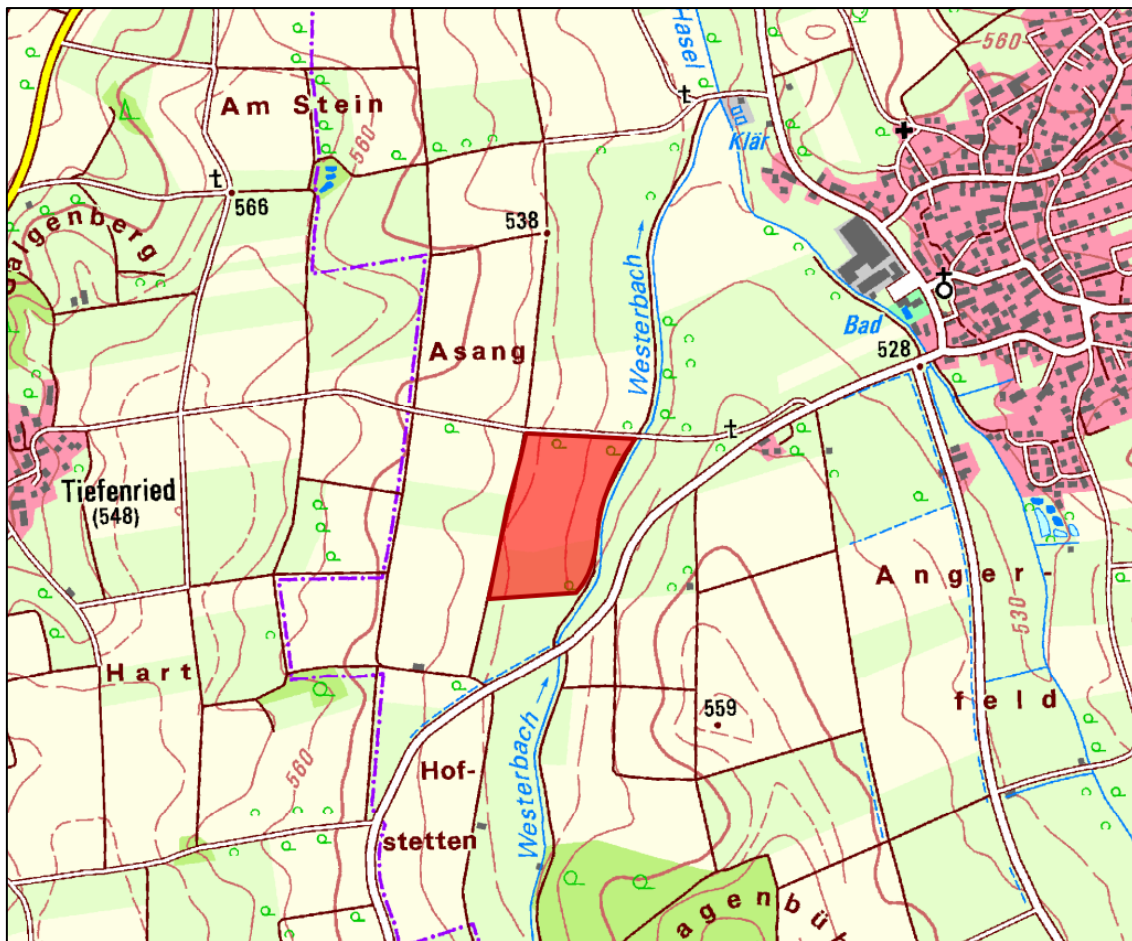


Erwin Geiger

Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Grünordnung "Freiflächen-Photovoltaikanlage Flur-Nrn. 299 und 301, Gemarkung Haselbach, Gemeinde Eppishausen"

Satzung & Begründung
Entwurf | Stand: 12.06.2024

Änderungen in blau



GEGENSTAND

Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Grünordnung "Freiflächen-Photovoltaikanlage Flur-Nrn. 299 und 301, Gemarkung Haselbach, Gemeinde Eppishausen"
Satzung & Begründung Entwurf | Stand: 12.06.2024

AUFTRAGGEBER

Erwin Geiger
Haselbacher Straße 32a
87757 Kirchheim

Telefon: 08266-1033

Telefax: 08266-1518

E-Mail: erwin-geiger@t-online.de

Web: -

Vertreten durch: Herrn Erwin Geiger



AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

LARS consult
Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH
Bahnhofstraße 22
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0

Telefax: 08331 4904-20

E-Mail: info@lars-consult.de

Web: www.lars-consult.de



BEARBEITER

Manon Brausten - M.Sc. Biologie
Bernd Munz - Dipl. Geograph

Memmingen, den 12.06.2024

A handwritten signature in blue ink that reads 'Manon Brausten'.

Manon Brausten
M.Sc. Biologie

INHALTSVERZEICHNIS

A	Satzung	5
1	Präambel	5
2	Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB	7
2.1	Vorhabenbezug des Bebauungsplans	7
2.2	Art der baulichen Nutzung	7
2.3	Maß der baulichen Nutzung	7
2.4	Bauweise, Baulinien und Baugrenzen	8
2.5	Freiflächengestaltung, Grünordnung und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	8
2.6	Sonstige Festsetzungen	9
3	Kennzeichnung, Hinweise und nachrichtliche Übernahmen	9
3.1	Planzeichen	9
3.2	Hinweise durch Text	10
B	Begründung	14
1	Planungsrechtliche Voraussetzungen	14
1.1	Anlass und Ziele der Planung	14
1.2	Standortentscheidung / Alternativstandort	15
2	Das Plangebiet	17
2.1	Lage und Bestand bzw. aktuelle Nutzung	17
3	Übergeordnete Planungsvorgaben	18
3.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern und Regionalplan Donau Iller	18
3.2	Regionalplan Donau-Iller	20
3.3	Flächennutzungsplan	22
3.4	Bau- und Kunstdenkmäler, Bodendenkmäler	24
3.5	Geologie, Hydrologie und Baugrund	24
3.6	Schutzgebiete	25
4	Planungsrechtliches Festsetzungskonzept	25
4.1	Vorhabenbezug des Bebauungsplans	25
4.2	Art der baulichen Nutzung	26
4.3	Maß der baulichen Nutzung	26
4.4	Wartung und Pflege	27
4.5	Nachfolgenutzung	27

4.6	Auswirkungen auf den Straßenverkehr	28
4.7	Bodenversiegelung und Oberflächenwasserbehandlung	28
4.8	Hochwassergefährdung	28
4.9	Grünordnerisches Konzept	28
4.10	Naturschutzfachliche Ausgleichsregelung	29
4.10.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	30
4.10.2	Eingriffsregelung	34
4.11	Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen	35
4.11.1	Minimierungsmaßnahme	35
4.12	Artenschutz	37
5	Ver- und Entsorgung/ Erschließung	38
6	Immissionen/ Emissionen	39
7	Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes	39
8	Flächenbilanzierung	40
9	Anhang	41

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	30
Tabelle 2:	Flächenbilanzierung gesamter Geltungsbereich	40
Tabelle 3:	Mögliche Artenliste der Saatgutmischung zur Erreichung des Zielzustands „artenreiches Extensivgrünland“ (70 % Gräser und 30 % Kräuter und Leguminosen)	41

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Lage im Raum (Geltungsbereich rot Dargestellt), unmaßstäblich	17
Abbildung 2:	Bestand bzw. aktuelle Nutzung des Plangebietes	18
Abbildung 3:	Ausschnitt der Raumkarte 3 "Raumnutzung - Landschaft und Erholung" der RPDI	20
Abbildung 4:	Auszug aus der Raumnutzungskarte des RVDI (Entwurfsphase)	22
Abbildung 5:	Ausschnitt Flächennutzungsplan Bestand (Plangebietsausschnitt ohne Maßstab).	23

A SATZUNG

1 Präambel

Nach § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) und Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) und Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der jeweils gültigen Fassung (s. Rechtsgrundlagen) hat der Gemeinderat der Gemeinde Eppishausen die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (§ 12 BauGB) mit Grünordnung „Freiflächen-Photovoltaikanlage Flur-Nrn. 299 und 301, Gemarkung Haselbach, Gemeinde Eppishausen“ in öffentlicher Sitzung am __.__.____ als Satzung beschlossen.

Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Grünordnung „Freiflächen-Photovoltaikanlage Flur-Nrn. 299 und 301, Gemarkung Haselbach, Gemeinde Eppishausen“ ergibt sich aus dessen zeichnerischem Teil. Er umfasst die Flurstücke mit den Nrn. 299, 300 und 301 Gemarkung Haselbach innerhalb der Gemeinde Eppishausen und hat eine Größe von ca. 6,75 ha.

Bestandteile der Satzung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Freiflächen-Photovoltaikanlage Flur-Nrn. 299 und 301, Gemarkung Haselbach, Gemeinde Eppishausen“ besteht aus der Satzung vom __.__.____ mit den mit planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen und dem zeichnerischen Teil (Planzeichnung mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan) vom __.__.____.

Dem Bebauungsplan ist eine Begründung mit gesondertem Umweltbericht in der Fassung vom __.__.____ beigefügt, ohne dessen Bestandteil zu sein.

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), Neugefasst durch Bek. v. 3.11.2017 I 3634, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674).
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), Neugefasst durch Bek. v. 21. November 2017 I 3786, zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Verordnung zur Ausarbeitung der Bauleitpläne und Darstellung der Planinhalte (Planzeichenverordnung - PlanZV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch § 4 des Gesetzes vom 25. Mai 2021 (GVBl. S. 286) geändert worden ist.

Präambel

- Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch Art. 57a Abs. 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2022 (GVBl. S. 374) geändert worden ist.
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist.
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNSchG) vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23 Juni 2021 (GVBl. S. 230)

Ausfertigung dieser Unterlage

Hiermit wird bestätigt, dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan mit Grünordnung „Freiflächen-Photovoltaikanlage Flur-Nrn. 299 und 301, Gemarkung Haselbach, Gemeinde Eppishausen“, bestehend aus Satzung, Begründung, Planzeichnung und dem Umweltbericht in der Fassung vom __.__.____ dem Gemeinderatsbeschluss vom __.__.____ zu Grunde lag und diesem entspricht.

Gemeinde Eppishausen, den __.__.____

Susanne Nieberle
1. Bürgermeisterin

In-Kraft-Treten

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan mit Grünordnung „Freiflächen-Photovoltaikanlage Flur-Nrn. 299 und 301 Gemarkung Haselbach, Gemeinde Eppishausen“ tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung vom __.__.____ gem. § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Gemeinde Eppishausen, den __.__.____

Susanne Nieberle
1. Bürgermeisterin

2 Planungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 BauGB



Räumlicher Geltungsbereich

§ 9 Abs. 7 BauGB; Nr. 15.13 PlanZV

Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Grünordnung „Freiflächen-Photovoltaikanlage Flur-Nrn. 299 und 301, Gemarkung Haselbach, Gemeinde Eppishausen“

2.1 Vorhabenbezug des Bebauungsplans

Im Rahmen der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind gemäß § 12 Abs. 3a BauGB i.V. mit § 9 Abs. 2 BauGB nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabensträger in dem Durchführungsvertrag verpflichtet hat. Die Vorhabenpläne sind in die Planzeichnung des Bebauungsplans integriert.

2.2 Art der baulichen Nutzung



Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Photovoltaik“

§ 11 BauNVO, Nr. 1.4.2 PlanZV

Innerhalb des Geltungsbereiches wird ein Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Photovoltaik“ zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien festgesetzt.

2.3 Maß der baulichen Nutzung

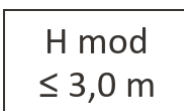


Maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ)

hier: max. 0,5

§ 19 Abs. 1 BauNVO

Die max. zulässige Grundflächenzahl von 0,5 darf durch die Überbauung von Solarmodulen nicht überschritten werden.



Gesamthöhe baulicher Anlagen (insbesondere Solarmodule)

hier: max. 3,00 m

§ 5 Abs. 2 Nr. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO

Innerhalb der überbaubaren Grundflächen (Baugrenze) ist die Errichtung baulicher Anlagen bis zu einer Höhe von max. 3,00 m über dem Gelände zulässig.

2.4 Bauweise, Baulinien und Baugrenzen



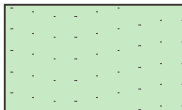
Baugrenze, Aufstellfläche für PV-Module

§ 23 Abs. 1 u. 3 BauNVO

Ein oberirdisches Vortreten vor Baugrenzen mit Modulen und Versorgungsanlagen ist gem. § 23 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise in geringfügigem Ausmaß zulässig, sofern diese außerhalb des Gehölzbestandes liegen.

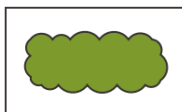
Nebenanlagen für die Nutzung von Solarenergie sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig (§ 14 BauNVO).

2.5 Freiflächengestaltung, Grünordnung und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB



Entwicklung artenreicher Extensivwiese

Die Aufstellfläche mit Solarmodulen ist als artenreiche Extensivwiese mit 1-2-maliger Mahd pro Jahr (in den ersten 3-4 Jahren eine 4 - 5malige Mahd zur Aushagerung) und Abfuhr des Mähgutes, die erforderlichen Unterhaltungswege sind als Wiesenwege anzulegen und zu unterhalten. Dazu ist eine Ansaat auf der Aufstellfläche mit einer zertifizierten, standortgerechten, autochthonen Saatgutmischung (Mindestanteil an Kräutern 30 %, sowie Beimischung von Hafer (*Avena spec.*) zur Aushagerung, Artenliste muss mit der Positivliste von Saatgut des LfU übereinstimmen, hier: UG 16) durchzuführen, jeder dritte Zwischenbereich der Modulreihen ist von der Ansaat zur Entwicklung von Initial-, bzw. Pionierstandorten auszunehmen. Der Einsatz von Pestiziden und Düngemitteln ist im gesamten Geltungsbereich unzulässig.



Entwicklung naturnaher Gehölzhecken

Im Osten, Süden und Westen ist innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereiche eine 3,00 m breite und 3,00 m hohe, naturnahe Gehölzhecke mit vorgelagertem Blühstreifen (mind. 2,00 m breit) zur Einbindung in das Landschaftsbild zu entwickeln.



Entwicklung gewässerbegleitende Gehölzhecke / Auengebüsch

Im Norden entlang des bestehenden Grabens ist innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereiche eine 5,00 m breite und **4 bis 5 m** hohe gewässerbegleitende Gehölzhecke bzw. Auengebüsch zur Einbindung in die Landschaft zu entwickeln.

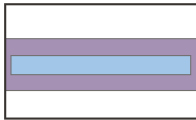
Kennzeichnung, Hinweise und nachrichtliche Übernahmen



Entwicklung Blühstreifen

Den Gehölzhecken vorgelagert ist im Osten, Süden und Westen innerhalb der in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereiche ein 2,00 m breiter Blühstreifen zu entwickeln.

2.6 Sonstige Festsetzungen



Graben mit typischer Begleitvegetation (feuchte Hochstauden)

Innerhalb des in der Planzeichnung dargestellten Bereichs ist der bestehende Graben mit typischer Begleitvegetation (feuchte Hochstauden) durch eine angepasste Pflege entsprechend zu erhalten / zu entwickeln. Zur Grabenunterhaltung ist ein Abstand von mind. 4 m zwischen Grabenoberkante und Modulkante (Baugrenze, Aufstellfläche für Module) einzuhalten.



Zaun, Höhe max. 2,5 m mit Unterkriechmöglichkeit für Kleintiere

Eine Einfriedung der Solaranlage ist mit einem Maschendrahtzaun mit Übersteigschutz bis zu einer Gesamthöhe von 2,5 m zulässig. Der Zaun ist so zu gestalten, dass Kleintiere die Möglichkeit der Querung des Zaunes haben. Der Abstand von der Gelände-OK zur UK-Zaun beträgt mind. 20 cm.

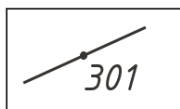
3 Kennzeichnung, Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

3.1 Planzeichen



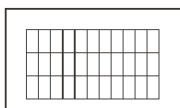
Flurgrenze (Bestand)

(nachrichtliche Darstellung)

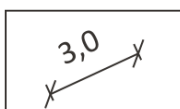


Flurnummer (Bestand)

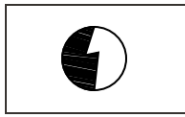
(nachrichtliche Darstellung)



Geplante Photovoltaik- Modulelemente (variabel)



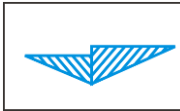
Bemaßung, siehe Planzeichnung mit Maßangabe in Meter



Anlagen für Wechselrichterstation, Umspannwerk, Standort variabel



Zufahrt



Sichtdreieck



Schnittlinien

3.2 Hinweise durch Text

Grundwasser / Niederschlagswasserbeseitigung: Oberflächen- wasser

Das Niederschlagswasser ist breitflächig auf den Grundstücken zu versickern. Gesammeltes Niederschlagswasser ist über eine bewachsene Oberbodenschicht flächenhaft zu versickern. Bei der Versickerung sind die Anforderungen der „Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser“ (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV) und die dazugehörigen technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW), die Grundsätze der Regenwasserbewirtschaftung in Siedlungen gem. ATV-DVWK Merkblatt 153, das DWA Arbeitsblatt A 138 "Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser", das Arbeitsblatt A 117 „Bemessung von Regenrückhalteräumen“ zu berücksichtigen sowie das DWA Arbeitsblatt A 100 "Leitlinien der integralen Siedlungsentwässerung" (ISiE) zu beachten. Ist die NWFreiV nicht anwendbar, ist ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen.

Zur Klärung der Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers, wird auf das Merkblatt DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) hingewiesen.

Sofern Einleitungen nicht unter die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung fallen, sind für die Versickerung des Niederschlagswassers beim Landratsamt Unterallgäu prüffähige Planunterlagen nach WPBV (3-fach) mit einem Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis einzureichen.

Ist die Einleitung gemäß der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung erlaubnisfrei, sind dem Landratsamt Unterallgäu dennoch folgende Daten mitzuteilen:

Kennzeichnung, Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

- Einleitstelle
- Arte der Versickerung (z.B. Muldenversickerung, Rohr-Rigolen-Versickerung)
- Einleitungsmenge bzw. Sickerrate in l/s
- Angabe der an eine Versickerungsanlage angeschlossenen Fläche in m²

Die Pflege und Wartung der Module dürfen nur mit grundwasserunschädlichen Reinigungsmitteln durchgeführt werden. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist verboten.

Artenschutz

Im Rahmen der Realisierung von Bauvorhaben innerhalb des Geltungsbereichs sind im Zuge des Erlasses der Baugenehmigungen die artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen (Tötungs- und Verletzungsgebot, Störungs- und Schädigungsverbot). Dies gilt insbesondere für die Baufeldfreimachung.

Bei der Baufeldfreimachung sind darüber hinaus auch die allgemeinen Schutzzeiten nach § 39 BNatSchG zu beachten (keine Durchführung zwischen 01. März bis 30. September). Außerhalb dieser Schutzzeiten ist die Baufeldfreimachung nur nach einer Überprüfung einer geeigneten Fachperson in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde möglich.

Zum Schutz der Avifauna sowie von Fledermäusen ist vom 01. April bis 31. Oktober (Aktivitätszeitraum der Fledermäuse und der Avifauna) auf nächtliche Bauarbeiten sowie künstliche Beleuchtung zu verzichten (V1).

Die unmittelbar angrenzenden Gehölze entlang des Westerbachs sowie am Graben im Norden sind während der Bauarbeiten durch einen Bauzaun zu schützen, um Eingriffe / Beeinträchtigungen wie Befahren, Ablagerungen etc. sicher ausschließen zu können (V2).

**Naturschutz/
Pflanzempfehlung**

Zur Minderung von Eingriffen in das Landschaftsbild und harmonischen Einbindung in die Umgebung ist die PV-Anlage von Osten, Süden und Westen entsprechend der Planzeichnung mit zertifizierter, standortgerechten, heimischen Straucharten gemäß der folgenden Pflanzempfehlung einzugrünen:

Sträucher (Pflanzabstand 1,5 x 1,5 m, vSTR 60-100):

Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>

Kennzeichnung, Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Stachelbeere	<i>Ribes uva-crispa</i>
Feldrose	<i>Rosa arvensis</i>
Zimtrose	<i>Rosa majalis</i>

Im Norden wiederum soll entlang des bestehenden Grabens ein gewässerbegleitendes Gebüsch bzw. Auengebüsch initiiert werden. Hierzu sollen entlang des Grabens v.a. Weidensetzlinge gesetzt werden:

Liste heimischer, standortgerechter Weidenarten:

Bruchweide	<i>Salix fragilis</i>
Korb-Weide	<i>Salix viminalis</i>
Purpur-Weide	<i>Salix purpurea</i>
Ohrchen-Weide	<i>Salix aurita</i>
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>

Die Heckenpflanzungen sind auf einer Höhe von **4 bis 5 m** zu halten (Rückschnitte zur Verschattungsminderung sind zulässig). Die Grenzabstände gem. Art. 47 und Art. 48 AGBGB zu angrenzenden Flurstücken sind einzuhalten.

**Immissionen/
Emissionen**

Beim Bau und Betrieb der PV-Anlage ist sicherzustellen, dass keine Beeinträchtigungen, insbesondere durch Blendwirkungen auf angrenzende Straßen (Verbindungsstrasse zwischen Tiefenried und Eppishausen) auftreten.

Durch die landwirtschaftlichen Flächen im Umfeld können Staubimmissionen auftreten. Diese von der Landwirtschaft ausgehenden Immissionen sind dauerhaft und entschädigungslos zu dulden.

Kennzeichnung, Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

Denkmal- schutz	Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung des Vorhabens zu Tage kommen, unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 Denkmalschutzgesetz (DSchG). Alle Beobachtungen und Funde (auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben aus Keramik oder Glas und Knochen) müssen unverzüglich, d.h. ohne schuldhaftes Zögern, der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, mitgeteilt werden. Die archäologische Situation ist vor Beginn jeglicher Bodeneingriffe durch geeignete Maßnahmen zu klären und mögliche archäologische Befunde sind bei Nichterhaltung entsprechend bearbeitet und fachgerecht zu dokumentieren.
Hochwasser- schutz / Ver- klausungsge- fahr	Einzäunungen der geplanten PV-Anlage sind so abzubilden, dass diese auch bei auftretendem Treibgut im Hochwasserfall (Verklausungsgefahr) keine Abflussbehinderung erzeugen und dadurch ggf. ein Rückstau auf die Ortsverbindungsstraße Haselbach – Tiefenbach erzeugen.
Brandschutz	Es sind die geltenden Bestimmungen bzgl. des Brandschutzes in enger Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden und der örtlichen Feuerwehr zu berücksichtigen (Art. 12 BayBO).
Plangenaui- gkeit	Die Planzeichnung wurde auf der Grundlage einer digitalen Flurkarte (DFK) erstellt. Somit ist von einer hohen Genauigkeit auszugehen, wobei sich dennoch im Rahmen einer späteren Ausführungsplanung oder Einmessung Abweichungen ergeben können. In diesem Zusammenhang kann seitens der Gemeinde Eppishausen und des Planungsbüros LARS consult, Memmingen, keine Gewähr übernommen werden.
Ergänzende Hinweise	Baumaterialien, die eine nachweisliche Belastung für Mensch oder Umwelt zur Folge haben, sind bei der Bauausführung unzulässig.

B BEGRÜNDUNG

1 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Freiflächen-Photovoltaikanlage Flur-Nrn. 299 und 301, Gemarkung Haselbach, Gemeinde Eppishausen“ soll nach dessen Rechtskraft Bau-recht im Bereich des vorgesehenen Geltungsbereichs für die Nutzung einer Freiflächen-Photovoltaik-anlage geschaffen werden. Parallel wird dazu der Flächennutzungsplan der Gemeinde Eppishausen im Rahmen der 3. Änderung angepasst.

1.1 Anlass und Ziele der Planung

Die Firma Geiger als Vorhabensträger beabsichtigt westlich des Ortsteils Haselbach, Gemeinde Eppishausen, eine Freiflächen-Photovoltaikanlage zu errichten. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll dafür auf den Flurstücken Nrn. 299, 300 und 301, Gemarkung Haselbach mit einem Gesamtumfang (Geltungsbereich) von ca. 6,69 ha (umzäunte Fläche ca. 6,17 ha) die erforderlichen planungsrechtli-chen Voraussetzungen geschaffen werden. Aufgrund der geplanten Anlagengröße kann eine Leistung von rund 6.500 kW_p erwartet werden.

Die für die Freiflächen-Photovoltaikanlage vorgesehenen Flächen werden derzeit landwirtschaftlich intensiv als Acker (Flur-Nr. 299) bzw. Dauergrünland (Flur-Nr. 301) genutzt. Mittig befindet sich ein Graben (Flur-Nr. 300), dieser bleibt vollumfänglich erhalten. Im Norden grenzt das Plangebiet an ei-nen weiteren Graben entlang der Verbindungstraße zwischen Haselbach und Tiefenried. Hierbei han-delt es sich um das amtlich kartierte und gemäß § 30 BNatSchG (bzw. Art. 23 BayNatSchG) geschützte Biotop „Großseggen- und Hochstaudensäume am Westerbach westlich Haselbach“ (Biotop-Nr. 7829-1099; TF 002). Zudem wird der Graben bzw. die Straße von vier Einzelbäumen (Ahorn - *Acer spec.*) gesäumt. Nördlich der Verbindungsstraße liegen weitere landwirtschaftliche Nutzflächen, direkt nördlich findet sich auf der Flur-Nr. 312 eine in Planung befindliche Freiflächen-PV-Anlage (Vorha-benbezogener Bebauungsplan mit Grünordnung „Freiflächen-Photovoltaikanlage Flur-Nr. 312 Ge-markung Haselbach, Gemeinde Eppishausen“ der Firma Geiger). Östlich grenzt unmittelbar ein Land-wirtschaftsweg an, welcher den Westerbach (Gewässer 3. Ordnung, Flusswasserkörper der europäi-schen Wasserrahmenrichtlinie 1_F051), östlich des Geltungsbereichs verlaufend, vom Plangebiet trennt. Auch der Bereich entlang des Westerbachs ist amtlich kartiert und gemäß § 30 BNatSchG (bzw. Art. 23 BayNatSchG) als Biotop „Großseggen- und Hochstaudensäume am Westerbach westlich Haselbach“ (Biotop-Nr. 7829-1099; TF 001) geschützt. Südlich und westlich grenzen weitere landwirt-schaftliche Nutzflächen an das Plangebiet, unmittelbar im Westen verläuft ein weiterer Landwirt-schaftsweg.

Mit der künftig extensiven Grünlandnutzung der Fläche werden durch das Planvorhaben die Belange der Natur und Landschaft gefördert. Zur Einbindung des Plangebietes in das Landschaftsbild ist die Entwicklung einer naturnahen, standortgerechten Gehölzhecke mit Blühstreifen um die Aufstellflä-che der Module (Osten, Süden und Westen) vorgesehen. Nach Norden, entlang des Grabens, soll ein standortgerechtes, gewässerbegleitendes Gebüsch bzw. Auengebüsch initiiert werden.

Planungsrechtliche Voraussetzungen

Die Gemeinde Eppishausen hat nun in seiner Gemeinderatssitzung vom 09.06.2022 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Freiflächen-Photovoltaikanlage Flur-Nrn. 299 und 301, Gemarkung Haselbach, Gemeinde Eppishausen“, sowie im Parallelverfahren die 3. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen.

1.2 Standortentscheidung / Alternativstandort

Die Fläche liegt nach Angaben des Energie-Atlas Bayerns der Bayerischen Staatsregierung gemäß § 3 Nr. 7 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) innerhalb der PV-Förderkulisse landwirtschaftlich benachteiligter Gebiete. Innerhalb dieser Gebiete sind PV-Freiflächenanlagen nach EEG zusammen mit der bayerischen Verordnung förderfähig, Voraussetzung ist eine erfolgreiche Teilnahme an den EEG-Ausschreibungen der Bundesnetzagentur.

Wie bereits unter Ziffer 1.1 beschrieben, handelt es sich bei dem gewählten Standort um landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker- bzw. Dauergrünland). Grundsätzlich sollten Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf bereits erheblich vorbelasteten Flächen (u.a. Konversionsflächen, bereits versiegelte Flächen, entlang von Autobahnen als Pufferzonen) errichtet werden. Innerhalb des Gemeindegebiets Eppishausen sind keine solche vorbelasteten Freiflächen vorhanden, sodass die Gemeinde auch das Errichten von Freiflächen-Photovoltaikanlagen auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht ausschließt, um einen Beitrag zur Förderung klimaneutraler, erneuerbarer Energiegewinnung zu leisten. Hierzu hat die Gemeinde „Kriterien für Freiflächen-Photovoltaik in der Gemeinde Eppishausen“ (2021) aufgestellt, welcher u.a. folgende Kriterien abhandelt:

- » Sichtbarkeit / Landschaftsbild: Abseits von (künftigen) Wohngebieten, geringe Auswirkung auf das Landschaftsbild bzw. Eingliederung in das Landschaftsbild bei der Planung, keine Hanglagen
- » Wert für die landwirtschaftliche Produktion
- » Natur- und Artenschutz; u.a. Förderung der Artenvielfalt (Pflege der Fläche)
- » Regionale Wertschöpfung / Wahrung kommunaler Interessen
- » Netzanbindung per Erdkabel
- » Wirkung / Anwendung der Kriterien
- » Begrenzung des Photovoltaik-Zubaus (Gemarkung Haselbach: 10 ha in den nächsten 5 Jahren)

Dieser Kriterienkatalog wurde bei der Wahl des Standortes im Rahmen der parallellaufenden Flächennutzungsplanänderung mitberücksichtigt, die Gewichtung der einzelnen Kriterien obliegt der Gemeinde. Die Begrenzung des Photovoltaik-Zubaus wird mit Aufstellung des gegenständlichen Bebauungsplans verworfen, da im Zusammenwirken mit der im Norden angrenzenden, in Planung befindlichen Freiflächen-Photovoltaikanlage auf Flur-Nr. 312, künftig rund 10,5 ha Fläche auf der Gemarkung Haselbach für Freiflächen-PV-Anlagen zu Verfügung gestellt werden sollen. Angesichts der aktuellen Situation in Bezug auf den Ausbau erneuerbarer Energien, einerseits aus Sicht des

Planungsrechtliche Voraussetzungen

Klimaschutzes aber auch aufgrund der aktuellen politischen Situation, steigt die Nachfrage u.a. nach Solarflächen. Deshalb hat sich die Gemeinde dazu entschieden, doch geringfügig über die 10 ha hinaus Flächen für Freiflächen-PV-Anlagen zur Verfügung zu stellen.

Im Rahmen der gegenständlichen Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurden weniger alternative Standorte geprüft, sondern vielmehr ein Augenmerk auf die unterschiedlichen städtebaulichen Lösungsansätze u.a. Positionierungen der Modulreihen innerhalb des geplanten Projektgebietes und die Grünordnung gerichtet. Alternative Standorte werden im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung, welche im Parallelverfahren zum gegenständlichen Bauleitplanverfahren durchgeführt wird, abgehandelt.

Ziel ist die Wahl einer Variante des geplanten Vorhabens, welche mit den geringsten negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie insbesondere auf das Landschaftsbild, verbunden ist.

Mit der geplanten Randeingrünung durch standortgerechte, naturnahe Hecken (teils mit vorgelagertem Blühstreifen) werden negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Umgebung z.B. durch mögliche Blendwirkungen in Form von Spiegelungen weitestgehend vermieden. Umgekehrt werden negative Sichtbeziehungen zu den geplanten Modulen aus dem Umfeld des Plangebietes bestmöglich abgewendet. Der Abstand von den geplanten Modulen zur nächstgelegenen Wohnsiedlung bzw. den Ortsrand von Haselbach westlich des Planvorhabens beträgt ca. 0,6 km. Negative Blickbezüge werden an dieser Stelle jedoch auch durch teils bestehende Gehölzstrukturen entlang des Westerbachs unterbunden. Die Entfernung zu den westlich gelegenen Siedlungsbereichen von Tiefenried beträgt ca. 0,9 km. Auch hier sind Sichtbeziehungen aufgrund der Topographie, aber auch aufgrund der Entfernung zum Plangebiet, nicht gegeben. Die Ausrichtung der PV-Module nach Süden verhindert zudem mögliche Blendwirkungen auf nahe gelegene Siedlungen oder Straßen. Zudem findet sich unmittelbar im Norden auf der Flur-Nr. 312 eine in der Planung befindliche Freiflächen-Photovoltaikanlage.

In Bezug auf die landwirtschaftliche Produktion handelt es sich um Flächen mit für den Landkreis durchschnittlichen Acker-/Grünlandzahlen. Der Durchschnittswert im Landkreis Unterallgäu liegt bei 55 (Ackerzahl) bzw. 50 (Grünlandzahl), im Plangebiet liegen die Acker-/Grünlandzahlen zwischen 45 und 54, kleinflächig bei 8 (Streuwiese), es handelt sich somit um keine überdurchschnittlich bedeutende landwirtschaftliche Nutzfläche mit besonderer Ertragsfunktion.

Der Untergrund der Freiflächen-Photovoltaikanlage soll künftig als artenreiche Extensivwiese entwickelt werden. Im Vergleich zur Bestandssituation erhöht sich u.a. die Artenvielfalt, es ist mit positiven Auswirkungen auf die naturschutzfachlichen Belange zu rechnen. Zudem liegt die Fläche unmittelbar an bestehende ökologisch hochwertige Biotopstrukturen (teils Biotopkartierte Bereiche), welche durch die künftige Extensivierung der Fläche und dem damit verbundenen Wegfall des Einsatzes von Pestiziden und Düngemitteln, profitieren.

Weiterhin ist der Standort über die bestehende Verbindungsstraße zwischen Tiefenried und Haselbach (Verlängerung der Kohlstattstraße) bereits angebunden, sodass eine zusätzliche Versiegelung durch notwendige Erschließungswege entfallen.

Das Plangebiet

Auf Grund dieser wirtschaftlich und ökologisch optimalen Standortfaktoren sowie der geplanten Minimierungsmaßnahmen im Zuge der Ausführung drängen sich andere Varianten mit einer potentiell geringeren Auswirkungsintensität nicht auf.

Die Wahrung der kommunalen Interessen wird in einem städtebaulichen Vertrag geregelt (u.a. Verpflichtungen zum Zurückbau der Anlage nach Ablauf der Betriebszeit).

2 Das Plangebiet

2.1 Lage und Bestand bzw. aktuelle Nutzung

Das Vorhabengebiet liegt im Landkreis Unterallgäu (Bezirk Schwaben) innerhalb des Gemeindegebiets Eppishausen, Gemarkung Haselbach. Dabei handelt es sich um die Flurstücke mit den Nummern 299, 300 und 301, westlich des Ortsteils Haselbach. Auf diesen Flächen plant die Firma Geiger (Vorhabensträger) die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Die zu überplanende Fläche beträgt rund 6,66 ha.

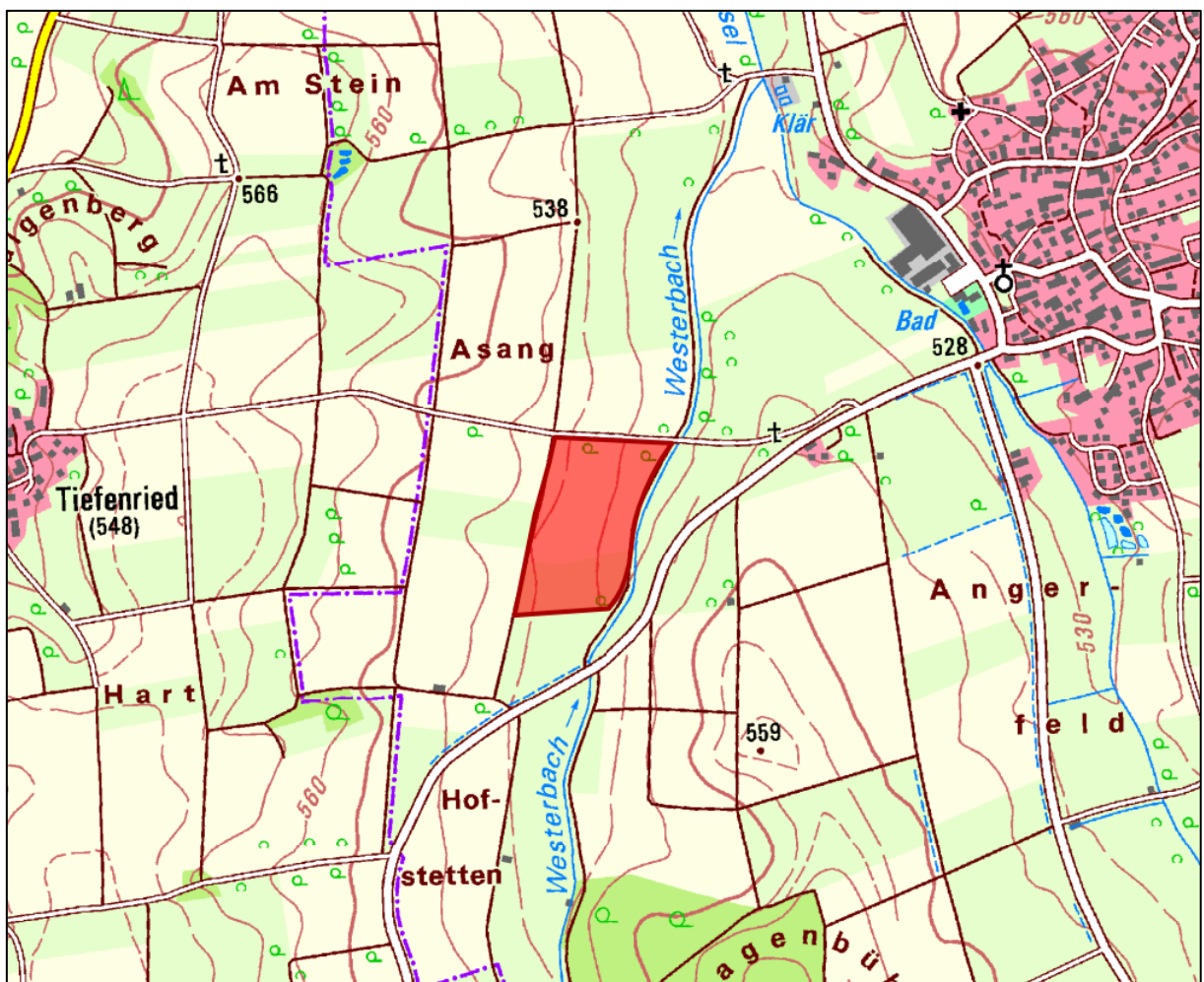


Abbildung 1: Lage im Raum (Geltungsbereich rot Dargestellt), unmaßstäblich

Übergeordnete Planungsvorgaben



Abbildung 2: Bestand bzw. aktuelle Nutzung des Plangebietes

Bei dem Plangebiet handelt es sich um landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker- bzw. Dauergrünland). Diese nehmen den Geltungsbereich beinahe vollständig ein. Im südlichen Bereich findet sich ein Graben (Flur-Nr. 300). Im Norden grenzt ebenfalls unmittelbar ein Graben an, welcher von einer amtlich biotopkartierten und gesetzlich geschützten Hochstaudenflur (v.a. Mädesüß) gesäumt ist. Hier finden sich zudem 4 Einzelbäume (Ahorn - *Acer spec.*). Die Verbindungsstraße zwischen Haselbach und Tiefenried (Verlängerung der Kohltalstraße) verläuft nördlich des Grabens. Im Osten wiederum verläuft der Westerbach, ein Gewässer 3. Ordnung, welcher durch einen Landwirtschaftsweg vom Plangebiet getrennt wird. Auch der Westerbach wird von einer amtlich kartierten und gesetzlich geschützten Biotopfläche, hier v.a. Großseggenried und Röhricht sowie gewässerbegleitenden Gehölzen gesäumt. Im Süden grenzen unmittelbar weitere landwirtschaftliche Nutzflächen an, im Westen ein Landwirtschaftsweg sowie weitere landwirtschaftliche Nutzflächen.

3 Übergeordnete Planungsvorgaben

3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Gemäß Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms Bayern aus dem Jahr 2018 liegt die Gemeinde Eppishausen innerhalb des allgemeinen ländlichen Raums an der östlichen Grenze der Region Donau-Iller, angrenzend an die Region Augsburg. Für diesen Raum und die gegenständliche Planung benennen das Landesentwicklungsprogramm Bayern die folgenden relevanten Ziele (Z) und Grundsätze (G):

1 Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns

1.3.1 Klimaschutz

(G): „Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch [...] die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien [...].“

Übergeordnete Planungsvorgaben

2 Raumstruktur

2.2.5 Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raums

(G) „Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- [...] raum nachhaltig sichern kann, [...] und weiter entwickeln kann“

6 Energieversorgung

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(Z): „Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.“

6.2.3 Photovoltaik

(G) „Freiflächen-Photovoltaikanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.“

Grundsätzlich entspricht die Planung den übergeordneten raumordnerischen Vorgaben des LEPs. Zudem werden im LEP keine spezifizierten Aussagen für das Plangebiet getroffen, die zu einer konkurrierenden Entwicklung des Plangebiets mit den landschaftsplanerischen Zielvorgaben führen können.

Lediglich der Grundsatz 6.2.3 zu Photovoltaik steht im Widerspruch mit der Planung, da es sich bei den überplanten Flächen um landwirtschaftliche Nutzflächen handelt und keine vorbelasteten Flächen (Konversionsflächen, Flächen entlang von Autobahnen oder Schienenwegen etc.). Hier ist entgegenzustellen, dass es sich jedoch um Flächen innerhalb der Gebietskulisse landwirtschaftlich benachteiligter Gebiete gemäß § 3 Nr. 7 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) handelt. Weiterhin stehen im Gemeindegebiet Eppishausen keine vorbelasteten Flächen zu Verfügung. Die Gemeinde möchte aber den Ausbau erneuerbarer Energien fördern und steht dem Bau von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen daher nicht grundsätzlich entgegen. Damit die Planungen jedoch nicht die Belange von Natur und Landschaft beeinträchtigen (v.a. auch das Landschaftsbild) hat Sie mit dem Kriterienkatalog „Kriterien für Freiflächen-Photovoltaik in der Gemeinde Eppishausen“ eine Grundlage geschaffen, welche gewährleistet, dass Freiflächen-Photovoltaikanlagen dennoch möglichst auf hierfür geeigneten Flächen entstehen. Dieser hat bei der gegenständlichen Planung Anwendung gefunden, weshalb auch diesem Grundsatz bestmöglich, bzw. wie es im Gemeindegebiet möglich ist, Rechnung getragen wurde.

Die LEP-Teilfortschreibung wurde am 16.05.2023 satzungsbeschlossen (Teilfortschreibung zu den Themen gleichwertige Lebensverhältnisse und starke Kommunen, Klimawandel und gesunde Umwelt sowie nachhaltige Mobilität). Hinsichtlich der Energieversorgung wurde hier unter Kapitel 6.2.3 Photovoltaik der Grundsatz ergänzt, dass im notwendigen Maße auf die Nutzung von Flächen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten hingewirkt werden soll. Dieser Fall ist hier gegeben.

3.2 Regionalplan Donau-Iller

Die Aussagen des Landesentwicklungsprogrammes werden grundsätzlich durch die Regionalplanung konkretisiert. Aufgrund der zeitlichen Abfolge liegt in der Region Donau-Iller mit dem RPDI 1987 keine direkt ableitbare Konkretisierung aus den Vorgaben des LEPs vor. Zudem besteht aufgrund der damaligen Planungspraxis noch keine Unterscheidung zwischen Zielen und Grundsätzen, die eine Differenzierung der Verbindlichkeit vornehmen

Der seit 1987 rechtskräftige Regionalplan wurde seitdem mehrfach durch Teilfortschreibungen geändert, zuletzt 2015 (5. Teilfortschreibung: Nutzung der Windkraft). ~~Im Jahr 2007 wurde eine Gesamtfortschreibung angestoßen, welche sich derzeit in der Entwurfsphase befindet.~~

Folgender Plansatz des RPDI ist für die gegenständliche Planung relevant:

Gemäß B X 1.1 (Energieversorgung, Allgemeines Ziel) soll „die Energieversorgung in der Region [...] ausgebaut werden [...]. Vor allem soll angestrebt werden [...] den Anteil umweltfreundlicher Energiearten zu erhöhen.“

Innerhalb des Plangebietes finden sich gemäß der Karte 2 „Raumnutzung – Siedlung und Erholung“ sowie gemäß der Karte 3 „Raumnutzung – Landschaft und Erholung“ des RPDI keine raumordnerische Vorgaben.

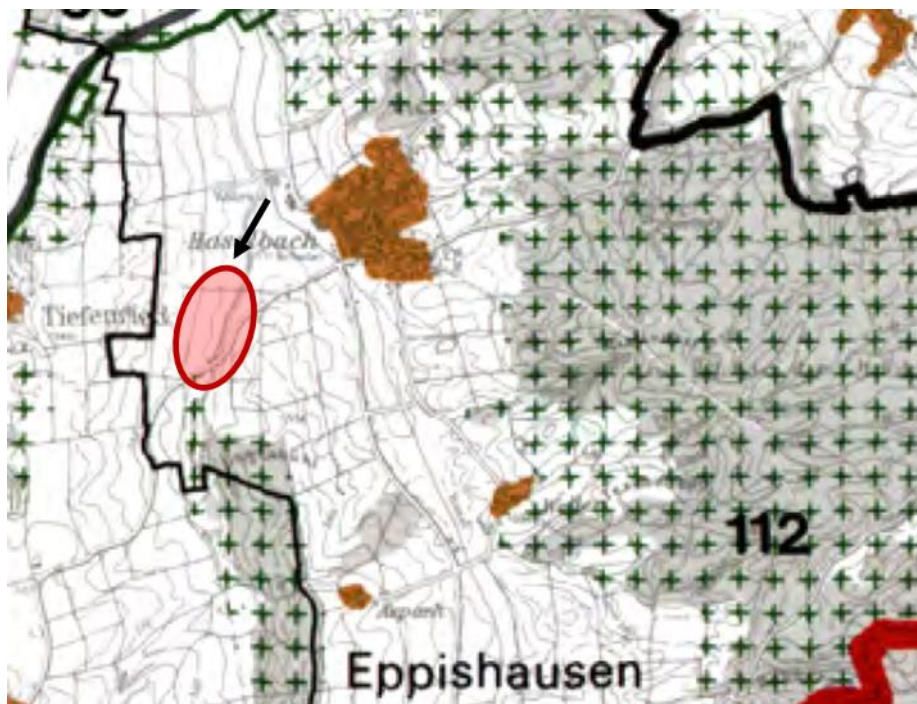


Abbildung 3: Ausschnitt der Raumkarte 3 "Raumnutzung - Landschaft und Erholung" der RPDI

Im derzeit in der Entwurfsphase befindlichen Regionalplan Donau-Iller werden in Bezug auf die Energieversorgung folgende Grundsätze (G) und Ziele (Z) formuliert, welche im Zusammenhang mit der gegenständlichen Planung von Belangen sind:

Übergeordnete Planungsvorgaben

B V 2 Energieversorgung

G (1) „Die Erhaltung und Entwicklung einer zuverlässigen, wirtschaftlichen und zugleich umwelt- und klimaverträglichen regionalen Energieversorgung soll durch einen Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur sichergestellt werden.“

G (2) „Die regional verfügbaren erneuerbaren Energiepotenziale sollen genutzt werden. Beim Ausbau der erneuerbaren Energien soll die Verträglichkeit mit natur- und landschaftsschutzbezogenen, landwirtschaftlichen und siedlungsstrukturellen Belangen besonders berücksichtigt werden.“

B V 2.2 Solarenergie

G (2) „Freiflächen-Solaranlagen sollen vorrangig in vorbelasteten Bereichen wie auf bereits versiegelten Flächen und Konversionsflächen errichtet werden [...] Bei der Planung von Freiflächen-Solaranlagen soll eine gute Einbindung in das Landschaftsbild vorgesehen werden.“

G (3) „Die Errichtung von Freiflächen-Solaranlagen in der freien Landschaft [...] soll vermieden werden. Sollen dennoch derartige Standorte in Anspruch genommen werden, soll, möglichst im Rahmen einer umfassenden Standortkonzeption, die Flächeneignung bzw. das Fehlen besser geeigneter Standortalternativen nachgewiesen werden“.

Grundsätzlich erfüllt das Planvorhaben die Grundsätze bezüglich der Energieversorgung, es wird die Entwicklung umweltfreundlicher und klimaverträglicher Energieversorgung unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft, Landwirtschaft und Siedlungsstruktur gefördert. In Bezug auf die Grundsätze zu B V 2.2. Solarenergie wird auf die Begründung des Grundsatzes 6.2.3 zu Photovoltaik des LEPs verwiesen.

In der derzeit laufenden Gesamtfortschreibung des Regionalplans Donau-Iller stellen sich die Raumnutzungen wie folgt dar:

Übergeordnete Planungsvorgaben

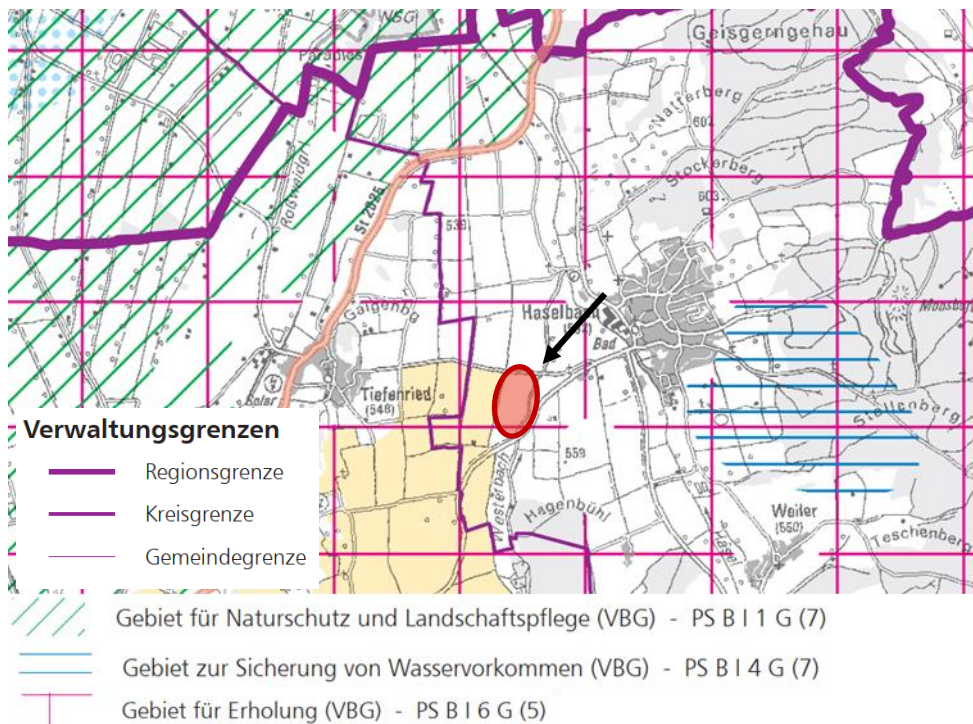


Abbildung 4: Auszug aus der Raumnutzungskarte des RVDI (Entwurfsphase)

Demnach liegt das Plangebiet innerhalb eines Gebietes für die Erholung. Weitere raumordnerische Vorgaben werden für das Plangebiet nicht getroffen. Das geplante Vorhaben steht insofern nicht mit den regionalplanerischen Vorgaben in Konflikt, da den Belangen bzgl. der Erholung ausreichend Rechnung getragen wird, insbesondere durch das grünordnerische Konzept.

Der Regionalplan Donau-Iller wurde mit Satzungsbeschluss vom 05.12.2023 fortgeschrieben. Die Grundsätze unter Kapitel B V 2 Energieversorgung wurden inhaltlich nicht geändert. Unter Kapitel B V 2.2 Solarenergie entfiel der Grundsatz G (3), welcher besagte, dass die Errichtung von Freiflächen-Solaranlagen in der freien Landschaft vermieden werden soll. In der Raumnutzungskarte ergab sich in der Gesamtfortschreibung keine veränderte Darstellung für das Plangebiet oder dessen Umfeld, lediglich die Benennung der zugeordneten Grundsätze wurde angepasst.

3.3 Flächennutzungsplan

Der aktuell rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde Eppishausen weist für das Plangebiet „Flächen für die Landwirtschaft mit Grünlandnutzung“ aus. Zudem findet sich mittig kleinflächig ein Bereich „naturreaumtypische Wiesen / Grünland mit Feuchtezeigern“. Im Norden auf Flur Nr. 299 ist gemäß Flächennutzungsplan ein „Krautsaum / Feldrain über 2 m Breite“ sowie „Einzelbäume / Baumgruppen“ dargestellt, an der südlichen Grenze auf Flur 301 wiederum ein „Krautsaum / Feldrain unter 2 m Breite“ sowie „Gewässerschutzstreifen an Bächen, Gräben und Vorflutern: Breite mindestens 3 m, extensive Grünlandnutzung, Anreicherung mit sandorttypischer, uferbegleitender Vegetation“.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die gegenständliche verbindliche Bauleitplanung kann jedoch nicht aus den Darstellungen des

Übergeordnete Planungsvorgaben

wirksamen Flächennutzungsplans entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan wird dementsprechend im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB geändert. Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist die Ausweisung eines sonstigen Sondergebiets mit Zweckbestimmung „Photovoltaik“. Die Größe des Änderungsbereichs beträgt ca. 6,66 ha und ist damit identisch zum Geltungsbereich des gegenständlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

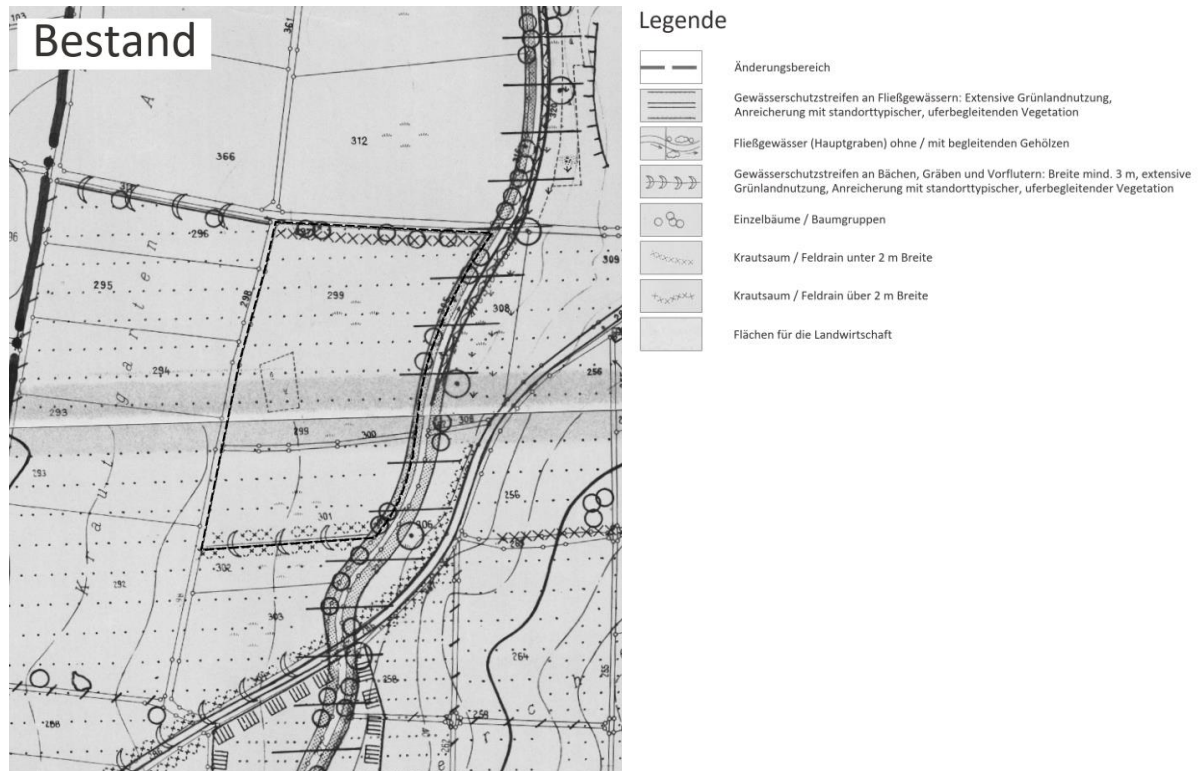


Abbildung 5: Ausschnitt Flächennutzungsplan Bestand
(Plangebietsausschnitt ohne Maßstab).

Übergeordnete Planungsvorgaben

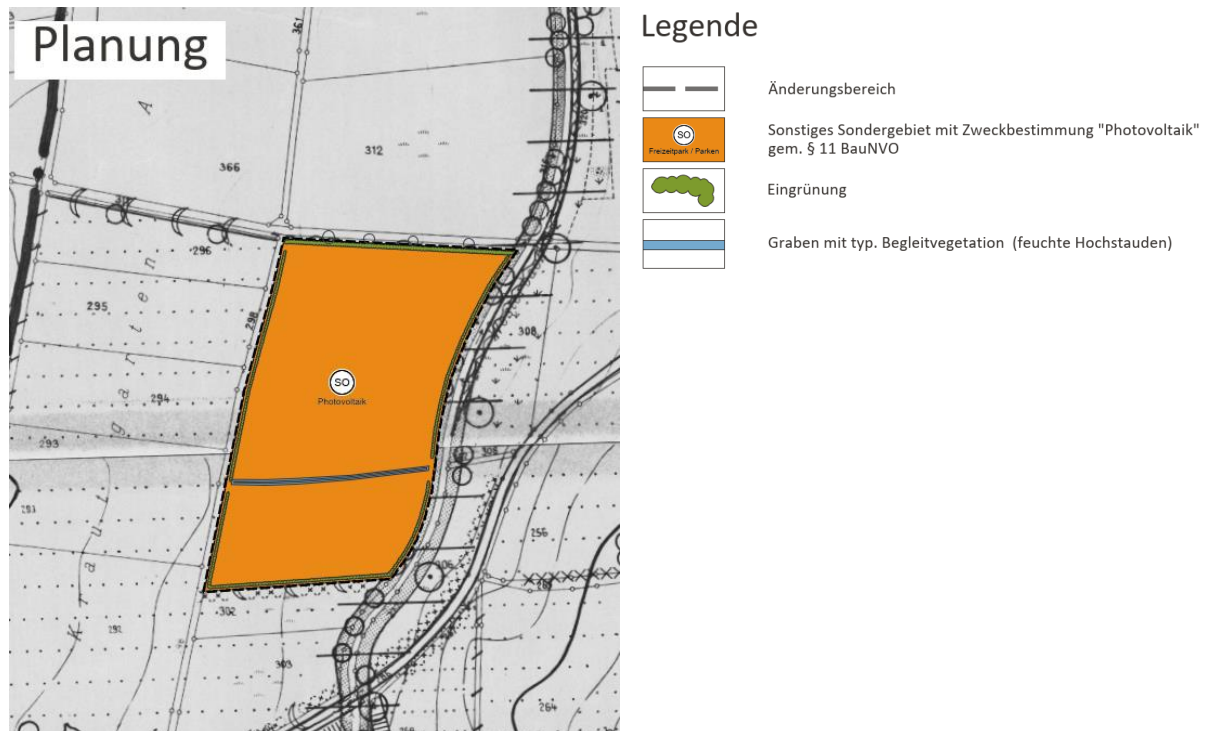


Abbildung 6: Ausschnitt Flächennutzungsplan Planung (Plangebietsausschnitt ohne Maßstab).

3.4 Bau- und Kunstdenkmäler, Bodendenkmäler

Im Plangebiet selbst sowie dessen unmittelbaren Umfeld sind keine Hinweise auf Bau-, Kunst- und Bodendenkmäler vorhanden.

Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung des Vorhabens zu Tage kommen, unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 Denkmalschutzgesetz (DSchG). Alle Beobachtungen und Funde (auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben aus Keramik oder Glas und Knochen) müssen unverzüglich, d.h. ohne schuldhaftes Zögern, der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, mitgeteilt werden. Die archäologische Situation ist vor Beginn jeglicher Bodeneingriffe durch geeignete Maßnahmen zu klären und mögliche archäologische Befunde sind bei Nichterhaltung entsprechend bearbeitet und fachgerecht zu dokumentieren.

3.5 Geologie, Hydrologie und Baugrund

Das Plangebiet liegt auf einer Höhe von ca. 533 m ü. NN, es handelt sich um eine weitestgehend ebene Fläche, welche von Westen nach Osten leicht abfällt (von 537 m auf 530 m ü NN). Gemäß der geologischen Übersichtskarte von Bayern (dGK25 M 1:25.000) wird der geologische Untergrund hauptsächlich von pleistozänen bis holozänen Abschwemmmassen, gebildet. Im östlichen Bereich kommen zudem entlang des Westerbachs Bach- oder Flussablagerungen vor, mittig finden sich Tal-füllungen (polygenetisch, Pleistozän bis Holozän). Über diesen Schichten haben sich entsprechende

Planungsrechtliches Festsetzungskonzept

Böden ausgebildet. Gemäß der Übersichtsbodenkarte von Bayern (M 1:25.000) liegt ein Bodenkomplex aus Gleyen und anderen Grundwasserbeeinflussten Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment) vor.

Die hydrogeologische Karte Bayerns (HK500 1:500.000) stellt das Plangebiet innerhalb der hydrogeologischen Einheit der Schotter und Kiessande der Mittleren Oberen Süßwassermolasse dar. Detaillierte Informationen zur Grundwasserqualität und -fließrichtung für das Plangebiet liegen aktuell jedoch nicht vor.

Nach jetzigem Kenntnisstand sind keine Altlasten bekannt.

3.6 Schutzgebiete

Der Geltungsbereich liegt innerhalb des gemäß § 27 BNatSchG (Art. 15 BayNatSchG) ausgewiesenen Schutzgebiet Naturpark „Augsburg – westliche Wälder“ (NP-00006). Weitere nach Bundes- oder Landesrecht ausgewiesene Schutzgebiete nach §§ 23 bis 29 BNatSchG, als auch nach europäischem Recht ausgewiesene Natura-2000-Gebieten, die nach der Flora-Fauna- (FFH) Richtlinie, bzw. Vogelschutzrichtlinie (SPA-Gebiete bzw. Vogelschutzgebiete) geschützt sind, finden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs. Zudem finden sich keine gemäß § 30 BNatSchG (Art. 23 BayNatSchG) geschützte Biotope innerhalb des Geltungsbereichs des gegenständlichen Bebauungsplans.

Auch liegt der Geltungsbereich nicht innerhalb von Trinkwasser- bzw. Heilquellenschutzgebieten, festgesetzten Überschwemmungsgebieten oder Hochwassergefahrenflächen, liegt jedoch innerhalb eines wassersensiblen Bereiches. Das Plangebiet unterliegt demnach dem natürlichen Einflussbereich des Grundwassers, Überschwemmungen und Unterspülungen sind demnach nicht auszuschließen.

4 Planungsrechtliches Festsetzungskonzept

4.1 Vorhabenbezug des Bebauungsplans

Da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, besteht durch den direkten Vorhabenbezug keine Bindung an den Festsetzungskatalog gemäß § 9 BauGB (§ 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB). Der für den Vorhaben- und Erschließungsplan unerlässliche Vorhabenbezug ist im Rahmen einer hinreichend konkreten Bestimmung des geplanten Vorhabens im Durchführungsvertrag sicherzustellen. Da der Durchführungsvertrag nicht Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist, sich die planungsrechtliche Beurteilung eines Vorhabens aber ausschließlich nach dem Bebauungsplan richtet, ist unter Ziffer 2.1 ein verbindlicher Bezug zu dem im Durchführungsvertrag konkret festgelegten Vorhaben sichergestellt. Eine andere als die darin vereinbarte Nutzung wird erst mit entsprechender Änderung des Durchführungsvertrages zulässig. Voraussetzung für eine Änderung des Durchführungsvertrages - ohne gleichzeitige Änderung des Bebauungsplanes - ist in diesem Fall allein, dass das geänderte oder neue Vorhaben den allgemeinen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes entspricht. Ohne diese Übereinstimmung ist auch eine Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes notwendig.

4.2 Art der baulichen Nutzung

Die Festlegung der Art der baulichen Nutzung erfolgt im Rahmen des § 12 Abs. 3a BauGB auf Grundlage der Baunutzungsverordnung. Neben dem konkret umzusetzenden Vorhaben gem. Durchführungsvertrag vom __.__.____ soll so eine allgemeine Zielrichtung für das Plangebiet vorgegeben werden, sodass andere Nutzungen hier nicht zulässig sind.

Im vorliegenden Fall soll durch die Festsetzung der Art der baulichen Nutzung als Sonstiges Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Photovoltaik“ gewährleistet werden, dass an dieser Freifläche im Außenbereich ausschließlich hierfür die Rahmenbedingungen geschaffen werden. Die Gemeinde Eppishausen legt bei der Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen besonderen Wert auf die Wahrung kommunaler Interessen, insbesondere dass den Bürgern bis zu einem gewissen Grad eine Beteiligung an den Anlagen ermöglicht wird. Bei dem vorliegenden Planvorhaben entstehen für die Gemeinde keine Kosten für das notwendige Planverfahren. Weiterhin wird so der Anteil an regional und nachhaltig erzeugtem Strom im Gemeindegebiet erhöht.

Die Planung verfolgt die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage. Basis und Grundlage bildet die Planung der Firma Öko-Haus GmbH, beauftragt durch Herrn Erwin Geiger. Innerhalb des Plangebietes soll auf einer Fläche von 6,66 ha (reine Aufstellfläche für Module ca. 6,17 ha) eine Freiflächen-Photovoltaikanlage errichtet werden.

Durch die Festsetzung als Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung dieses Vorhabens (samt den erforderlichen Einrichtungen wie Zufahrt, Zuleitung Erdkabel zum Einspeisepunkt, Anlagen für Wechselrichterstationen, Umspannwerk etc.) geschaffen werden.

4.3 Maß der baulichen Nutzung

Die Aufstellung von Solarmodulen innerhalb des Anlagenzaunes ist auf einer überbaubaren Gesamtfläche von ca. 6,17 ha vorgesehen. Zwischen dem Anlagenzaun und den Modulen ist ein Abstand von mindestens 3 m einzuhalten. Die überbaubare Grundstücksfläche (Aufstellfläche für die PV-Module) wird durch die festgelegte Baugrenze begrenzt. Unabhängig davon ist die Zaunführung, sofern diese als Nebenanlage im Sinne des § 14 BauNVO gesehen wird, gem. § 23 Abs. 3 BauNVO auch außerhalb der Baugrenze zulässig.

Die Module werden auf eine Metallkonstruktion montiert, bzw. liegen auf Modulpfetten aus verzinktem Stahl auf und werden direkt, über Ramppfosten (ebenfalls aus verzinktem Stahl) in der Erde verankert. Die Haltegestelle für die Solarmodule werden nach Süden ausgerichtet. Die festgelegte Modulhöhe von max. 3,00 m über OK-Gelände ist ausreichend für die derzeit auf dem Markt üblichen Trägerkonstruktionen bemessen. Gleichzeitig werden mit der Höhenbeschränkung mögliche Beeinträchtigungen im Landschaftsbild unter Berücksichtigung der geplanten Randeingrünungen minimiert.

Das Erscheinungsbild der Modulgestelle ist einfach aber stabil und homogen gegliedert. Die Unterkonstruktion entspricht den Regeln der Technik.

Somit ist der Versiegelungsgrad bei dieser Konstruktion sehr gering (ca. 50 m²) und beschränkt sich im Wesentlichen auf die erforderlichen Anlagen für Trafos und Speicher. Die maximal zulässige Grundflächenzahl (= GRZ) beträgt 0,5. Die Versorgungsanlagen sind im Plan als variabler Standort festgelegt, da die genaue Lage von der Größe der Moduleinheiten und der Erschließung abhängig ist. Die genauen Standorte werden auf der Ebene der weiteren Umsetzung des Vorhabens geklärt. Die Wechselrichterstation soll am östlichen Rand innerhalb des Geltungsbereichs errichtet werden.

Sowohl aus technischen, als auch aus Gründen der Verschattung ist ein Mindestabstand von 5,35 m zwischen den Modulreihen erforderlich.

Aus versicherungstechnischen Gründen ist eine Umzäunung der Anlage erforderlich. Die Art der Zaunführung und die Zaunart werden so festgesetzt, dass eine bestmögliche Einbindung in das Landschaftsbild sowie eine ausreichende Durchlässigkeit für Kleintiere gewahrt wird (Abstand UK-Zaun mind. 20 cm über dem Gelände, max. Zaunhöhe über Gelände ca. 2,5 m). Die Zaunführung erfolgt in einem Abstand von mindestens 3,0 m zu den äußeren Modulreihen. Insofern kann sichergestellt werden, dass sowohl die Modulreihen, als auch die Zaunanlage durch die bestehende Randeingrünung eingebunden ist und das Landschaftsbild nicht, oder nur in geringem Umfang beeinträchtigt wird.

In diesem Zusammenhang wird auch auf das Kapitel 5 zum Thema Ver- und Entsorgung / Erschließung sowie auf das Kapitel 6 zum Thema Blendwirkung verwiesen.

4.4 Wartung und Pflege

Periodisch werden vor Ort Inspektions- und Wartungsarbeiten durchgeführt.

Die Fläche unter den Modulen wird als extensive artenreiche Wiesenfläche entwickelt. Der Einsatz von Dünger oder sonstigen chemischen Pflanzenschutzmitteln bzw. grundwasserschädlichen Reinigungsmitteln ist untersagt.

Zur Einbindung der PV-Anlage in das Landschaftsbild ist eine Randeingrünung durch die Pflanzung einer zweireihigen Gehölzpflanzung/Hecke mit vorgelagertem Blühstreifen, bzw. ein gewässerbegleitendes Gehölz / Auengebüsch an der Nordseite des Plangebietes, zu entwickeln. Die Abstände der Modulreihen zu den bestehenden Gehölzrändern sind so gewählt, dass eine geringstmögliche Verschattung der Module und damit ein hoher Wirkungsgrad der PV-Anlage sichergestellt ist. Eine Pflege der Gehölzhecke ist nur bei Bedarf durch Rückschnitt zur Vermeidung zusätzlicher Verschattungsgebiete der PV-Anlage zulässig.

4.5 Nachfolgenutzung

Die erwartete Laufzeit der Freiflächen-Photovoltaikanlage beträgt ca. 20 bis 30 Jahre.

Nach Beendigung der Nutzung des Grundstücks als Photovoltaikanlage wird ein ordnungsgemäßer Rückbau und eine rückstandsfreie Wiederherstellung des Grundstücks durchgeführt. Es werden beim Rückbau die diesbezüglich geltenden gesetzlichen Bestimmungen (u.a. Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), Bayerische Abfallwirtschaftsgesetz (BayAbfG), Verpackungsverordnung (VerpackV) etc.)

hinreichend berücksichtigt. Als Nachfolgenutzung wird davon ausgegangen, dass der Ausgangszustand, d.h. eine landwirtschaftliche Nutzfläche, wieder hergestellt wird.

4.6 Auswirkungen auf den Straßenverkehr

Es liegt keine Satzung gem. Art. 23 Abs. 4 BayStrWG der Gemeinde Eppishausen zu einer Anbauverbotszone entlang von Gemeindeverbindungsstraßen vor. Zudem wird davon ausgegangen, dass durch die geplante Eingrünung der Photovoltaikanlage keine Beeinträchtigungen durch Reflexionen etc. auf den Straßenverkehr zu erwarten sind.

Weiterhin ist durch die Nutzung der Fläche als Photovoltaikanlage kein erhöhtes Verkehrsaufkommen zu erwarten, da nur selten Wartungs- und Pflegemaßnahmen notwendig sind.

Somit sind durch das Planvorhaben keine erheblichen Verkehrsbeeinträchtigungen zu erwarten.

4.7 Bodenversiegelung und Oberflächenwasserbehandlung

Bodenversiegelungen finden nur innerhalb des Geltungsbereichs statt, um die Rammpfosten sowie die Trafo-Stationen, es handelt sich insgesamt um ca. 50 m² versiegelte Fläche, welche aufgrund des geringen Flächenanteils an der Gesamtfläche (ca. 6,69 ha) vernachlässigt werden können. Insofern kann das Oberflächenwasser, wie bisher, auf dem Grundstück breitflächig versickert werden. Maßgebende Veränderungen gegenüber der bisherigen Nutzung auf die Wirkungspfade Oberflächenwasser / Boden / Grundwasser durch das Vorhaben sind auszuschließen.

4.8 Hochwassergefährdung

Das Plangebiet liegt nach Angaben des Bayerischen Landesamt für Umwelt außerhalb von Hochwassergefahrenflächen, jedoch innerhalb eines wassersensiblen Bereichs. Das Gebiet unterliegt demnach dem natürlichen Einflussbereich des Grundwassers, in dem es zu Überschwemmungen / Überspülungen kommen kann. Einzäunungen der geplanten PV-Anlage sind demnach so auszubilden, dass diese auch bei auftretendem Treibgut im Hochwasserfall (Verlausungsgefahr) keine Abflussbehinderung erzeugen und dadurch ggf. ein Rückstau auf die Ortsverbindungsstraße Haselbach – Tiefenbach erzeugen.

4.9 Grünordnerisches Konzept

Das Konzept der Grünordnung orientiert sich im Wesentlichen an Maßnahmen zur Einbindung der Modulflächen in das Landschaftsbild und auf die Entwicklung von ökologisch wertvollen Flächen sowohl innerhalb als auch außerhalb des Anlagenzaunes.

Planungsrechtliches Festsetzungskonzept

Die Grundzüge der Grünordnung sind:

- » Weitgehender Verzicht auf Bodenversiegelung im Plangebiet (Ausnahme notwendige Trafo-Station und Ramppfosten)
- » Entwicklung einer artenreichen Extensivwiese durch die Einsaat einer geeigneten, autochthonen Saatgutmischung und extensiver Pflege der Fläche (Saatgutmischung muss mit der Positivliste von gebietseigenem Saatgut für Kräuter, Gräser und Zwergsträucher in Bayern des LfU für das entsprechende Ursprungsgebiet Nr. 16 übereinstimmen sowie einen Mindestanteil von 30 % Kräutern aufweisen)

Unterhalb der Module soll so eine extensive Grünlandnutzung entstehen. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde ist auch das extensive Beweiden durch Schafe oder Ziegen der Fläche möglich. Folgendes ist bei der Beweidung zu berücksichtigen:

- Beweidung von Frühjahr bis Herbst eines Jahres
- Anpassen der Besatzdichte dem Grünlandaufwuchs je nach Jahreszeit

Im Vergleich zur derzeitigen Nutzung als landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerfläche bzw. als Dauergrünland sind mit dem Vorhaben keine oder nun geringfügige Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten.

Die Verwendung von Agrochemikalien und Dünger ist im gesamten Geltungsbereich des Plangebietes zur Vermeidung schädlicher Umweltauswirkungen verboten.

Die erforderlichen Unterhaltungswege innerhalb der Anlage werden bei Bedarf als befestigte Grünwege (Kiesweg, Schotterrasen) in einer Regelbreite von ca. 3,0 m angelegt. Es wird aber davon ausgegangen, dass für Wartungsarbeiten die Tragfähigkeit der Verfüllungen ausreichend ist und somit keine separaten Pflegewege notwendig werden.

Zur Einbindung des Vorhabens in das Landschaftsbild wird im Osten, Westen und Süden entlang des Grundstücks eine 5,0 m breite Eingrünung in Form einer mind. 3,00 m hohen, standortgerechten, naturnahen Hecke mit vorgelagertem Blühstreifen festgelegt. Im Norden ist ein 5,0 m breites und **4 bis 5 m** hohes Gewässerbegleitgehölz bzw. Auengebüsch entlang des Grabens zu entwickeln. Der Schutzzaun ist gemäß der Planzeichnung zwischen den Solarmodulen und der Hecke anzubringen.

4.10 Naturschutzfachliche Ausgleichsregelung

Grundsätzlich sind durch den Bau und Betrieb der geplanten PV-Anlage hauptsächlich geringe Beeinträchtigungen in der Natur und Landschaft festzustellen (vgl. Umweltbericht, LARS consult 2022). Unter Berücksichtigung der in der nachfolgenden Tabelle genannten Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind mit dem Vorhaben keine erheblichen Umweltauswirkungen in den jeweiligen Schutzgütern verbunden.

Nach § 1 a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen, d.h.

im Bebauungsplan sind sowohl Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen als auch geeignete Ausgleichsmaßnahmen in der Begründung aufzuzeigen.

4.10.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Im Rahmen der Planung wurden im Wesentlichen die folgenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen festgelegt (vgl. Umweltbericht, LARS consult 2022):

Tabelle 1: Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
Mensch und menschliche Gesundheit	Anlagengeräusche, Lichtreflexionen, Kulissenwirkung bzw. techn. Bauwerke in der Landschaft, Schadstoffemissionen	<ul style="list-style-type: none"> - Verwendung hochabsorbierender Module - Entstehende Kulissenwirkung bzw. Zerschneidung der Landschaft, Blendwirkungen und Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch die geplante Randeingrünung minimiert
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Versiegelung / Überbauung Beeinträchtigung von Lebensräumen / Habitaten	<ul style="list-style-type: none"> - Anlage einer naturnahen Hecke mit Blühstreifen bzw. Gewässerbegleitendes Gehölz / Auengebüsch zur Eingrünung und Erhöhung der Strukturvielfalt - Entwicklung einer artenreichen Extensivwiese im Bereich der Aufstellfläche der Module u.a. zur Erhöhung der Biodiversität und Schaffung neuer Habitatstrukturen im Plangebiet - Erhalt ökologisch hochwertiger Biotop- und Habitatstrukturen, hier insb. Graben mit typ. Begleitvegetation (feuchte Hochstauden) durch entsprechende Pflege - Bei der Baufeldfreimachung sind die artenschutzrechtlichen Belange gem. § 44 BNatSchG und die allg. Schutzzeiten gemäß § 39 BNatSchG zu beachten, außer-

Planungsrechtliches Festsetzungskonzept

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
		<p>halb dieser Schutzzeiten ist die Baufeldfreimachung nur nach einer Überprüfung einer geeigneten Fachperson in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde möglich</p> <ul style="list-style-type: none"> — V1: Zum Schutz der Avifauna sowie von Fledermäusen ist vom 01. April bis 31. Oktober (Aktivitätszeitraum der Fledermäuse und der Avifauna) auf nächtliche Bauarbeiten sowie künstliche Beleuchtung zu verzichten - V2: Die unmittelbar angrenzenden Gehölze entlang des Westerbachs sowie am Graben im Norden sind während der Bauarbeiten durch einen Bauzaun zu schützen, um Eingriffe /Beeinträchtigungen wie Befahren, Ablagerungen etc. sicher ausschließen zu können - V1: Die Arbeiten zur Errichtung der PV-Anlage und die Pflanzung zur Eingrünung sind außerhalb der Brutzeit zwischen 01.Oktober und 28. Februar durchzuführen, um zu vermeiden, dass Gelege und Jungvögel durch Arbeiten auf der Fläche selbst verletzt oder getötet werden, bzw. Brutvögel im Umfeld durch visuelle and akustische Störungen ihre Brut aufgeben. - V2: Die Eingrünung auf der West- und Südseite der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist niedrigwüchsig und lückig anzulegen, um die Kulissenwirkung auf die angrenzenden Feldlerchen-

Planungsrechtliches Festsetzungskonzept

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
		<p>Reviere minimal zu halten und die Funktion der Lebensstätte sicher zu erhalten. Die Sträucher sollten nicht höher als 3 - 4 m werden, bzw. regelmäßig vor der Brutsaison (bis Ende Februar) auf diese Höhe zurückgeschnitten werden. Folgende Arten kommen z.B. in Frage: Pfaffenhütchen, Liguster, Heckenkirsche, Stachelbeere, Feldrose, Hundsrose, Zimtrose, Wolliger Schneeball.</p> <ul style="list-style-type: none"> - V3: Die unmittelbar angrenzenden Gehölze entlang des Westerbachs sind während der Bauarbeiten durch einen Bauzaun zu schützen, um Eingriffe / Beeinträchtigungen wie Befahren, Ablagerungen etc. sicher ausschließen zu können.
Fläche und Boden	Überbauung, Bodenversiegelung	<ul style="list-style-type: none"> - Verzicht auf Fundamente, Verwendung von Erdpfahlverankerung - Fläche auch als Lebensraum artenreiche Extensivwiese funktional - Weitgehender Verzicht auf Bodenversiegelungen im Plangebiet (Ausnahme Trafo-Stationen und Ramppfosten) - Verbesserung der Schutzfunktionen des Bodens gegenüber dem Grundwasser durch Verzicht auf Dünger, Pflanzenschutzmittel und grundwasserunschädliche Reinigungsmittel - Verbesserung des Erosionsschutzes durch ganzjährig

Planungsrechtliches Festsetzungskonzept

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
		geschlossene Vegetationsdecke und Verzicht auf Bodenbearbeitung
Wasser	Überdeckung, Stoffeinträge	<ul style="list-style-type: none"> - Vernachlässigbare Versiegelung durch die Verwendung von Erdpfahlverankerungen (geringe Neuversiegelung) - Erhalt der Grundwasserneubildungsrate durch Versickerung des abgeführten Oberflächenwassers innerhalb des Plangebietes - Erhöhung der Wasserspeicherkapazität durch Humuserhalt bzw. -aufbau
Luft und Klima	Überbauung, Schadstoffemissionen	<ul style="list-style-type: none"> - Verminderung des CO₂ Ausstoßes durch die Erzeugung von Solarstrom als Beitrag für den Klimaschutz - durch Bewirtschaftung als extensives Grünland: Verbesserte Bindung von CO₂ durch Humusaufbau bzw. Reduzierung des Humusverlustes und Erhöhung der Wasser- und Wärmespeicherkapazität durch Humuserhalt bzw. -aufbau
Landschaft	Fernwirkung, Blickbeziehungen	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen (Entwicklung einer naturnahen Hecke mit Blühstreifen bzw. gewässerbegleitendes Gehölz / Auengebüsch als Randeingrünung) zur Reduzierung möglicher Blendwirkungen

Planungsrechtliches Festsetzungskonzept

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Beeinträchtigung der kulturhistorischen Bedeutung	- Festsetzung der Einhaltung gesetzlicher Regelungen bei Auffinden von Bodendenkmälern

4.10.2 Eingriffsregelung

Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs gilt das Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 13.12.2021. Demnach soll der Ausgleichsbedarf gemäß den Hinweisen des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr zur Bau- und landesplanerische Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen vorrangig innerhalb der PV-Freiflächenanlage gedeckt werden (LT-Drs. 18/10017). Es gilt, sofern die Anlagenflächen ökologisch hochwertig gestaltet werden, können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts komplett vermieden werden.

Wenn als Entwicklungsziel ein mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (= G212) festgelegt wird, im Bestand ein Intensivacker oder Intensivgrünland (= A11 oder G11) vorliegt und gleichzeitig die in den Hinweisen gelisteten Maßgaben eingehalten werden, wird davon ausgegangen, dass i.d.R. keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben. Für diesen Fall entsteht folglich kein Ausgleichsbedarf.

Wenn die genannten Maßgaben nicht erfüllt werden könnten, wäre der Ausgleichsflächenbedarf (=Kompensationsbedarf) zu ermitteln. Diese Ermittlung orientiert sich am Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Stand Dez. 2021).

Das Schutzgut Landschaftsbild ist in jedem Fall verbal-argumentativ abzuhandeln.

Im vorliegenden Fall liegt innerhalb der Aufstellfläche für die Module im Bestand ein intensiv genutzter Acker (=BNT A11) sowie Intensivgrünland (=BN G11) vor. Als Zielzustand wurde eine artenreiche Extensivwiese (= BNT G212) festgelegt. Zudem werden bei der Planung die in den Hinweisen genannten Maßgaben alle erfüllt, weshalb keine Beeinträchtigungen im Naturhaushalt verbleiben und der Eingriff daher innerhalb des Projektgebietes ausgeglichen werden kann.

Auch in Bezug auf das Landschaftsbild wird das Vorhaben aufgrund der naturnahen, standortgerechten Heckenpflanzungen mit vorgelagertem Blühstreifen bzw. Entwicklung gewässergleitender Gehölze rundum der PV-Anlage als ausgeglichen angesehen. Eine Einsehbarkeit der PV-Anlage (Nah- und Fernsicht) ist aufgrund der topographischen Gegebenheiten und der Eingrünung nicht in erheblichem Umfang gegeben.

4.11 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen

4.11.1 Minimierungsmaßnahme

Durch die geplanten Minimierungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des gegenständlichen Planvorhabens kann, wie unter Ziffer 4.2.1 der Ausgleich komplett innerhalb der Fläche selbst (intern) kompensiert werden.

Maßnahmenbeschreibung

Ziel der naturschutzfachlichen Aufwertung im Bereich der Aufstellfläche der Module ist die Herstellung eines artenreichen, extensiven Standortes in unmittelbarer Nähe zu den teils biotopkartierten Großseggenriedern, feuchten Hochstaudenfluren sowie gewässerbegleitenden Gehölzen entlang des Westerbachs sowie dem Graben nördlich des Plangebietes. Ökologisch hochwertigere Strukturen innerhalb des Plangebietes, in diesem Fall der Graben auf Flur-Nr. 300, sollen im Bestand erhalten und entsprechend gepflegt werden. Zudem sollen naturnahe, standortgerechte Hecken / Gehölze aus heimischen Straucharten um die Aufstellfläche der Module entwickelt werden. So soll ein möglichst zusammenhängender Komplex diverser Biotoptypen auf engem Raum geschaffen werden, welcher einer Vielzahl an verschiedenen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum bietet, u.a. auch Arten, die eine enge Verzahnung von Feucht- und Trockenlebensräumen benötigen, wie beispielsweise Reptilien. Durch die Maßnahme soll auch die Steigerung der Arten- und Strukturvielfalt, eine Verbesserung der Biotopvernetzung sowie eine Reduzierung der Belastungen durch den Einsatz von Düngemitteln, Pestiziden etc. realisiert werden.

Es ist jedoch auch anzumerken, dass aufgrund der Einzäunung der Freiflächen-Photovoltaikanlage eine gewisse funktionale Einschränkung entstehen wird (u.a. für den Biotopverbund), demnach ist das Einhalten des 20 cm Abstands vom Gelände zur Unterkante des Zauns von großer Bedeutung (Möglichkeit der Querung für Kleintiere).

Innerhalb der in der Planzeichnung des gegenständlichen Bebauungsplanes dargestellten Fläche „Entwicklung artenreiche Extensivwiese“ (= BNT G212) soll durch die Einsaat einer entsprechenden zertifizierten, standortgerechten, autochthonen Saatgutmischung das Zielbiotop realisiert werden. Die Saatgutmischung muss mit der „Positivliste von gebietseigenem Saatgut für Kräuter, Gräser und Zwergsträucher in Bayern“ des LfU für das entsprechende Ursprungsgebiet (hier: UG 16) übereinstimmen und einen Mindestanteil von 30 % Kräutern aufweisen (vgl. Tabelle 2 im Anhang; mögliche Artenliste einer Saatgutmischung). Aufgrund der Vornutzung als Ackerfläche ist das Zielbiotop „Extensivgrünland“ nur durch eine Aushagerung des Standortes realistisch. Hierzu soll u.a. Hafer (*Avena spec.*), eine stickstoffzehrende Frucht zur Aushagerung der Saatgutmischung beigefügt werden. Zudem soll die Aushagerung der Fläche durch eine 4 – 5-malige Mahd pro Jahr in den ersten 3 bis 4 Jahren gefördert werden (erste Mahd nicht vor dem 15. Juni des Jahres, das Mahdgut ist abzutransportieren). Weiterhin soll der Zwischenraum jeder dritten Modulreihe von einer Einsaat ausgenommen werden (Initial-, bzw. Pionierstandorte), um weitere Strukturvielfalt innerhalb der Fläche zu schaffen.

Die Neuansaat ist im Frühjahr (März oder April) oder im Herbst (Mitte August bis Anfang September) durchzuführen, wobei eine Spätsommeransaat für Kaltkeimer von Vorteil und demnach zu

Planungsrechtliches Festsetzungskonzept

bevorzugen ist. Das Saatgut muss nach der Aussaat angewalzt werden, um den nötigen Bodenschluss zu erzielen, was eine gleichmäßige Keimung gewährleistet. Falls im Anschluss an das Ausbringen des Saatguts kein Niederschlagsereignis, bzw. eine Trockenperiode folgt, muss die Fläche regelmäßig bewässert werden. Grundsätzlich benötigen Samen nach der Ansaat mind. 4-5 Wochen ununterbrochen Feuchtigkeit, um keimen zu können.

Die Fläche soll nach Einstellung des Zielbiotops (artenreiche Extensivwiese) künftig nur 1- bis 2- mal, je nach tatsächlicher Aufwuchsmenge, pro Jahr gemäht werden, dabei soll auf eine (Tier-) schonende Methode, beispielweise durch den Einsatz eines Balkenmähers o.ä. gesetzt werden. Weiterhin sollte die Mahd abschnittsweise (zeitlich und räumlich alternierend) durchgeführt werden, um der Fauna durchgängig Rückzugsorte zu ermöglichen. Das Mahdgut muss anschließend abgefahren werden (kein Mulchen), der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist untersagt. Zudem ist eine völlige Bewirtschaftungsruhe bis mind. zum 15. Juni des Jahres einzuhalten. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde ist auch das extensive Beweiden der Fläche möglich. Folgendes ist bei der Beweidung zu berücksichtigen:

- Beweidung von Frühjahr bis Herbst eines Jahres
- Anpassen der Besatzdichte dem Grünlandaufwuchs je nach Jahreszeit

Um die Modulfläche soll eine ca. 3 m breite und mind. 3,00 m hohe naturnahe Hecke zur Eingrünung und harmonischen Einbindung in das Landschaftsbild entwickelt werden. Dies soll durch das Anpflanzen standortgerechter, heimischer Straucharten aus der Pflanzliste gem. Satzung Ziffer A3.2 realisiert werden. Hierbei sollen mind. 5 verschiedene Arten gewählt werden, es ist bei der Pflanzqualität auf 2x verpflanzte Sträucher in einer Größe von 60 – 100 cm (2 x v 60-100) zurückzugreifen. Um ökologisch hochwertige Hecken zu entwickeln, sollte eine 2-reihige Pflanzung vorgenommen werden ~~Dabei sind die Sträucher in einem Abstand von mind. 1,50 m in der Reihe und 1,00 m zwischen den Reihen im Dreiecksverband anzupflanzen, damit sich langfristig eine geschlossene Hecke entwickeln kann.~~ Die Pflanzen sind dabei lückig anzulegen, um die Kulissenwirkung auf die angrenzenden Feldlerchen-Reviere minimal zu halten. Diese dient auch dem Schutz vor Stoffeinträgen aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen in das extensive Grünland. Eine Pflege der Gehölzhecke ist nur bei Bedarf durch Rückschnitt zur Vermeidung zusätzlicher Verschattungsbereiche der PV-Anlage zulässig. Die Heckenpflanzung ist auf einer Höhe von min. 3,00 m und max. 4,00 m zu halten (Rückschnitte zur Verschattungsminderung sind zulässig).

Den Hecken im Osten, Süden und Westen vorgelagert wird ein ca. 2 m breiter Blühstreifen zur Förderung der Insekten- und Wildbienenfauna. Der Blühstreifen soll ebenfalls durch die Einsaat einer entsprechenden zertifizierten, standortgerechten, autochthonen Saatgutmischung umgesetzt werden. Auch diese Saatgutmischung muss mit der „Positivliste von gebietseigenem Saatgut für Kräuter, Gräser und Zwergsträucher in Bayern“ des LfU für das entsprechende Ursprungsgebiet (hier: UG 16) übereinstimmen. Die Neuansaat ist entsprechend der artenreichen Extensivwiese durchzuführen (s.o.). Anschließend ist der Saum zur Förderung der Insekten- und Wildbienenfauna alle ein bis zwei Jahre (je nach Aufwuchsmenge) abschnittsweise (zeitlich und räumlich alternierend) zu mähen (1. Mahd nicht vor dem 15.06). Das Mahdgut ist auch hier anschließend abzutransportieren (kein Mulchen), der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist generell untersagt.

Die Gabenunterhaltung des innerhalb des Plangebietes verlaufenden Grabens (Flur-Nr. 300) darf nur extensiv erfolgen. Um Grabenräumungen so lange wie möglich zu vermeiden, sind die Gräben regelmäßig, zusammen mit der Mahd der angrenzenden feuchten Hochstaudenfluren auszumähen. Falls Sohlräumungen notwendig werden, dürfen diese nur zwischen Mitte September und Mitte November während frostfreier Perioden erfolgen, um Schädigungen von Gewässerorganismen so gering wie möglich zu halten. Die Räumung von max. einem Drittel des Grabens ist in einem maximal 5-jährigen Turnus durchzuführen. Der Graben darf durch die Räumung nicht weiter eingetieft werden. Das Räumgut sollte am Gewässerrand einige Tage gelagert werden, um Wasserorganismen eine Rückwanderung zu ermöglichen. Es darf keine Grabenfräse zum Einsatz kommen, sondern nur naturschonende Räumgeräte, damit wird dann in Fließrichtung und nicht wie herkömmlich quer zum Gewässer gearbeitet.

Die Pflege bzw. Erhaltung der Fläche ist dauerhaft sicherzustellen.

4.12 Artenschutz

Innerhalb sowie im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes liegen keine Nachweise der Artenschutzkartierung (ASK) des Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) vor.

Um mögliche artenschutzrechtliche Konflikte frühzeitig zu erkennen, wurde eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung für das nördlich angrenzende Flurstück durchgeführt (LARS consult, 2021). Die Ergebnisse können auf das gegenständlichen Plangebiet übertragen werden, da hier vergleichbare Bedingungen vorherrschen.

Auf Basis der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wurde im Frühjahr 2022 eine gezielte Brutvogelerfassung gemäß SÜDBECK ET AL. (2005) durchgeführt. Diese kommt zu dem Ergebnis, dass durch das Planvorhaben keine offenlandbrütenden Vogelarten ~~direkt (durch die Bebauung)~~ betroffen sind. ~~Allerdings ergab die Brutvogelkartierung, dass östlich in ca. 100 m Entfernung Brutplätze planungsrelevanter Arten liegen (Wachtel – *Coturnix coturnix*, Feldlerche – *Alauda arvensis*). Diese sind indirekt durch die neu entstandene Kulissenwirkung nach Umsetzung des Planvorhabens betroffen.~~ Die Feldlerche ist westlich bzw. nordwestlich des Geltungsbereichs mit drei Revieren vertreten, wobei das nächstgelegene Revier einen Abstand von ca. 115 m zum Geltungsbereich aufweist. Die Wachtel kommt ebenso auf dem westlich angrenzenden Flurstück vor. Der Reviermittelpunkt befindet sich ebenfalls etwa in der Mitte des Flurstücks in ca. 115 m Entfernung zum Geltungsbereich. Am 22.02.2023 wurde im Ministerialschreiben zu „Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)“ (UMS Az. 63b- U8645.4-2) eine Kulissenwirkung von 50 m für Feldhecken angegeben. Da sich alle übrigen Feldlerchenreviermittelpunkte in mehr als 50 m Entfernung zum Vorhaben befinden, ist laut dem UMS durch die geplante Eingrünung nicht mit Beeinträchtigungen der benachbarten Reviere zu rechnen. Auch das Revier der Wachtel befindet sich in ausreichendem Abstand zum Geltungsbereich, sodass Beeinträchtigungen auch für dieses Brutpaar auszuschließen sind. Die in den angrenzenden Gehölzen nachgewiesene Goldammer (*Emberiza citrinella*) mit drei Brutpaaren ~~sowie der Stieglitz (*Carduelis carduelis*) im nordöstlich gelegenen Biotop~~ weisen gegenüber den betriebs- und anlagebedingten Auswirkungen keine Empfindlichkeit auf.

Die Methodik und Ergebnisse werden ~~in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) dokumentiert und die Unterlagen im laufenden Verfahren dahingehend ergänzt.~~ im Bericht „Nachtrag zur artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung – Ergebnisse der Brutvogelkartierung und artenschutzrechtliche Bewertung“ (LARS consult, 2023) dokumentiert.

Während des Baus der PV-Freiflächenanlage sind temporäre Beeinträchtigungen für die Avifauna sowie Fledermäuse in den angrenzenden Gehölzstrukturen nicht auszuschließen. Demnach ist während des Aktivitätszeitraumes von Fledermäusen (01. April bis 31. Oktober) auf nächtliche Bauarbeiten sowie auf Beleuchtung zu verzichten ~~(V1). Zudem sollten die unmittelbar angrenzenden Gehölze entlang des Westerbachs sowie am Graben im Norden während der Bauarbeiten durch einen Bauzaun geschützt werden, um Eingriffe in diese sicher ausschließen zu können (V2).~~ Zudem sollten die Arbeiten zur Errichtung der PV-Anlage sowie die Pflanzung und Eingrünung außerhalb der Brutzeit zwischen 01. Oktober und 18. Februar durchgeführt werden, um zu vermeiden, dass Gelege und Jungvögel durch Arbeiten auf der Fläche verletzt oder getötet werden, bzw. Brutvögel im Umfeld durch visuelle und akustische Störungen ihre Brut aufgeben (V1). Weiterhin ist die Eingrünung auf der West- und Südseite der PV-Freiflächenanlage niedrigwüchsig und lückig anzulegen, um die Kulissenwirkung auf die angrenzenden Feldlerchen-Reviere minimal zu halten und die Funktion der Lebensstätte sicher zu erhalten. Die Sträucher sollten nicht höher als 3 - 4 m werden bzw. regelmäßig vor der Brutzeit (bis Ende Februar) auf diese Höhe zurückgeschnitten werden. Folgenden Arten kommen z.B. in Frage: Pfaffenhütchen, Liguster, Heckenkirsche, Stachelbeere, Feldrose, Hundsrose, Zimtrose, Wolliger Schneeball (V2). Die unmittelbar angrenzenden Gehölze entlang des Westerbachs sind während der Bauarbeiten durch einen Bauzaun zu schützen, um Eingriffe / Beeinträchtigungen wie Befahren, Ablagerungen etc. sicher ausschließen zu können (V3).

Die abschließende artenschutzrechtliche Beurteilung der Verbotstatbeständen nach § 44 sowie die Entscheidung bzgl. erforderlicher Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen obliegt der Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Unterallgäu.

5 Ver- und Entsorgung/ Erschließung

Eine Ver- und Entsorgung der PV-Anlage mit Wasser, Abwasser, Gas ist durch die festgesetzte Nutzung des Grundstückes nicht erforderlich. Die elektrischen Leitungen innerhalb des Grundstückes und der Einspeisungsleitung in die Übergabestation werden ebenfalls als Erdleitungen verlegt. Die nächstgelegenen Verknüpfungspunkte der LEW Verteilnetz GmbH in das Netz für die Leistung von 3,8 MW liegen an der 20-kV-Freileitung Q2 bzw. Q2U sowie für die Leistung von 2,2 MW liegt an der 20-kV-Freileitung Q2B. Damit liegen die Einspeisepunkte rund 500 m vom Plangebiet entfernt. Die dem Vorhabentyp entsprechende notwendige Ver- und Entsorgung ist demnach sichergestellt bzw. wird vorgehalten. Weitere Ver- und Entsorgungseinrichtungen zum Betrieb der PV-Anlage sind nicht erforderlich.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Verbindungsstraße zwischen Tiefenried und Haselbach (Verlängerung der Kohlstattstraße). Mit dem Vorhaben sind somit keine neuen Erschließungswege / Zufahrtsstraßen erforderlich. Der Zugang / Zufahrt zur PV-Anlage selbst erfolgt im Westen des Grundstückes über zwei abschließbare Zauntore.

6 Immissionen/ Emissionen

Als maßgebende mögliche Emission der PV-Anlage sind Blendwirkungen, die durch Lichtreflexionen des Sonnenlichts an den PV-Modulen entstehen können anzuführen.

Unter der Berücksichtigung der Ausrichtung der PV-Module, des hohen Absorptionsgrades der Module und der Entwicklung der Randeingrünung können störende Blendwirkungen bei dieser Anlage zur angrenzenden Ortsverbindungsstraße zwischen Haselbach und Tiefenried (Verlängerung der Kohlstattstraße) ausgeschlossen werden. Die Freiflächen-Photovoltaikanlage wird künftig durch die geplanten Gehölzhecken im Norden, Osten, Süden und Westen abgeschirmt.

Ebenso kann unter Bezug auf die Lichtleitlinie „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtemissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) durch die Lage und Topographie sowie Ausrichtung der PV-Module davon ausgegangen werden, dass keine relevanten Beeinträchtigungen durch Blendreflexionen an Wohnbebauungen auftreten.

Durch die landwirtschaftlichen Flächen im Umfeld können Staubimmissionen auftreten. Diese von der Landwirtschaft ausgehenden Immissionen sind dauerhaft und entschädigungslos hinzunehmen.

7 Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes

Mit der Einführung des Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ (BauGB-Klimaschutznovelle) am 30.07.2011 sind die Belange des Klimaschutzes bereits im Zuge der Bauleitplanung besonders zu beachten. Prinzipiell trägt die Anlage zur Verminderung des CO₂-Ausstoßes und damit zum globalen Klimaschutz bei. Auch sind keine nennenswerten projektbedingten Auswirkungen durch zusätzliche Treibhausgasemissionen zu befürchten. Die Anfälligkeit des gegenständlichen Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels (Extremwetterereignisse) ist vom Grundsatz her als gering einzustufen. Vielmehr trägt die PV-Anlage dazu bei, den CO₂-Ausstoß zu verringern und damit die Klimabilanz und den Klimaschutz zu fördern.

Flächenbilanzierung

8 Flächenbilanzierung

Tabelle 2: Flächenbilanzierung gesamter Geltungsbereich

Art der Fläche	Größe der Fläche ca.	Anteil der Fläche
Überbaubare Fläche	5,59 ha	83,56 %
- davon überbaubare Fläche für PV-Module (Baugrenze)	5,59 ha	83,56 %
- davon versiegelte Flächen (gepl. Wechselrichterstation und Ramppfosten)	0,00 ha	0,00 %
Grünordnerische Festlegungen	6,69 ha	100 %
- Artenreiche Extensivwiese auf Rohboden (innerhalb Baugrenze)	(5,59 ha)	(83,56 %)
- Artenreiche Extensivwiese (außerhalb Baugrenze bis Einfriedung)	0,49ha	7,32 %
- Gehölzflächen / Hecken (Planung)	0,51 ha	7,63 %
- Erhalt des Grabens	0,10 ha	1,49 %
Grundstücksfläche / Geltungsbereich	6,69 ha	100,00 %

Anhang

9 Anhang

Tabelle 3: Mögliche Artenliste der Saatgutmischung zur Erreichung des Zielzustands „artenreiches Extensivgrünland“ (70 % Gräser und 30 % Kräuter und Leguminosen)

Lateinischer Artname	Deutscher Artname	Anteil in %
Gräser		
<i>Agrostis capillaris</i>	Rot-Straußgras	5
<i>Alopecurus pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	2
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gew. Ruchgras	5
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	2
<i>Bromus hordeaceus</i> subsp. <i>hordeaceus</i>	Weiche Trespel	9
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kammgras	5
<i>Festuca pratensis</i> subsp. <i>pratensis</i>	Wiesen-Schwingel	2
<i>Helictotrichon pubescens</i> subsp. <i>pubesc.</i>	Flaumhafer	2
<i>Avena fatua</i>	Flughafer	17,5
<i>Poa pratensis</i> s. str.	Eigentliches Wiesenrispengras	17,5
<i>Trisetum flavescens</i> subsp. <i>flavescens</i>	Goldhafer	3
Leguminosen		
<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>corniculatus</i>	Gew. Hornklee	0,5
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfen-Schneckenklee	0,5
<i>Trifolium pratense</i> subsp. <i>pratense</i>	Rot-Klee	1
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke	1
Kräuter		
<i>Achillea millefolium</i> subsp. <i>millefolium</i>	Gew. Schafgarbe	1
<i>Agrimonia eupatoria</i> subsp. <i>eupatoria</i>	Kleiner Odermennig	1
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	0,1
<i>Carum carvi</i>	Wiesen-Kümmel	1
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume	1

Anhang

Lateinischer Artname	Deutscher Artname	Anteil in %
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte	1
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	1
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i>	Wilde Möhre	1,5
<i>Echium vulgare</i>	Gew. Natternkopf	3
<i>Galium album</i> subsp. <i>album</i>	Weißen Labkraut	1,5
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gew. Ferkelkraut	0,4
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume	0,5
<i>Leontodon hispidus</i> subsp. <i>hispidus</i>	Rauher Löwenzahn	0,5
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Fettwiesen-Margerite	1
<i>Silene flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	1
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn	2
<i>Pastinaca sativa</i> subsp. <i>sativa</i>	Pastinak	1
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	1
<i>Prunella vulgaris</i>	Gew. Braunelle	0,5
<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	1,5
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer	1
<i>Sanguisorba minor</i> subsp. <i>minor</i>	Gew. kleiner Wiesenknopf	1,5
<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	Taubenkropf	1,5
<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere	0,5
<i>Tragopogon pratensis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Östlicher Bocksbart	1
Summe		100