

Vorhabenträger  
**SOLARENERGIE**  
**MARKHOF**  
Markhof 1, 86685 Huisheim

---

**VORHABENBEZOGENER  
BEBAUUNGSPLAN  
„PV-FREIFLÄCHENANLAGE  
AM MARKHOF“**

---

**A) PLANZEICHNUNG  
SOWIE VORHABEN- UND  
ERSCHLIESSENSPLAN**

**B) TEXTLICHE  
FESTSETZUNGEN**

**C) BEGRÜNDUNG**

**D) UMWELTBERICHT**

**E) FACHBEITRAG ZUR  
SPEZIELLEN ARTEN-  
SCHUTZRECHTLICHEN  
PRÜFUNG**

**F) FFH-VERTRÄGLICH-  
KEITSABSCHÄTZUNG**

Vorentwurf vom 19.07.2023

---

VERFASSER



PLANUNGSBÜRO GODTS

Hauptbüro/Postanschrift:  
Römerstraße 6,  
73467 Kirchheim am Ries  
Telefon 0 73 62/92 05-17  
E-Mail info@godts.de

Zweigstelle/Donau-Ries  
Hauptstraße 70, 86641 Rain

Stadtplanung • Landschaftsplanung • Umweltplanung

BEARBEITUNG : Dipl.-Ing. Joost Godts  
B. Sc. Beate Herz  
M. Sc. Matthias Merkel

## ZEICHENERKLÄRUNG FÜR FESTSETZUNGEN

### ART DER BAULICHEN NUTZUNG



Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO  
Zweckbestimmung "Photovoltaik-Freiflächenanlage" (SO PV)

### MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 9 Abs. 1, Nr. 1 BauGB + § 16-21 BauNVO)

Photovoltaikmodule maximale Höhe 3,2 m

GRZ 0,7 Grundflächenzahl  
(2,5 PlanZV)

Trafostation maximale Höhe 3,0 m

### BAUWEISE, BAUGRENZEN

(§ 9 Abs. 1 BauGB, + §§ 22+23 BauNVO)

Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO, 3,5 PlanZV)  
überbaubare Grundstücksfläche  
nicht überbaubare Grundstücksfläche

### SCHUTZ, PFLEGE UND ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

Grünfläche, privat  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von  
Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) und Abs. 6 BauGB)

Flächen mit Bindungen für den Ausgleich von  
Eingriffen in Natur und Landschaft  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) und Abs. 6 BauGB)

### SONSTIGE PLANZEICHEN

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans  
(§ 9 Abs. 7 BauGB)

Nutzungsschablone für:  
Art der baulichen Nutzung  
Grundflächenzahl  
GRZ 0,7

3.6.5.3 Vermaßungslinie in Meter

möglicher Zaunverlauf (ohne Sockel)

### HINWEISE / NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

918/1 bestehende Flurstücke mit Nummer

Biotop laut amtlicher Biotopkartierung Bayern mit Nummer  
B 1014

möglicher Standort Trafostation  
Bereich für Anlagen zur Speicherung der erzeugten Energie

oberirdische Leitung mit beidseitigem Schutzstreifen

460,0 Geländemodell aus DGM 5 Meter Höhenlinien in Meter über Normalhöhen-Null (NHN)

Archäologisches Denkmal  
Dieser Bereich unterliegt dem Denkmalschutz. Für Bodeneingriffe jeder Art ist eine denkmalsrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 (1) BayDSchG notwendig, die in einem entsprechenden Erlaubnisantrag bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.  
Datenquelle: Bay. Landesamt für Denkmalpflege

mögl. Zufahrt

Hinweis: Der Satzungstext enthält weitere Festsetzungen

### BEKANNTMACHUNGSVERMERK

Der Satzungsbeschluss wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht.  
Mit der Bekanntmachung tritt der vorhabenbezogene Bebauungsplan in Kraft.  
Auf die Rechtsfolgen der §§44, 214 und 215 BauGB wurde hingewiesen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan samt all seiner in der Präambel aufgeführten  
Bestandteile, beigefügten Dokumenten und zusammenfassender Erklärung nach §10 Abs.4  
BauGB wird seit diesem Tage zu den üblichen Dienststunden im Rathaus der Gemeinde  
Huisheim oder in der Geschäftsstelle der Verwaltungsgemeinschaft Wemding zur Einsicht  
bereithalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben.

In-Kraft-Treten

Huisheim, den .....

Harald Müller, 1. Bürgermeister

(Siegel)

## PLANBEREICH 1

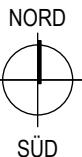


Vorhabenträger  
**SOLARENERGIE**  
**MARKHOF**  
Markhof 1, 86685 Huisheim

**VORHABENBEZOGENER  
BEBAUUNGSPLAN  
"PV-FREIFLÄCHENANLAGE  
AM MARKHOF"**

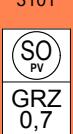
**VORHABEN- UND  
ERSCHLIESSENGEPLAN**

Maßstab im Original 1:1.500  
Stand 19.07.2023



0 15 75m

Sondergebiet = 17.386 m<sup>2</sup>



GRZ  
0,7

mit 5m Schutzzone  
20kV-Freileitung

**DATENQUELLE / HERKUNFT:**  
Lagesystem= ETRS89, UTM32 (EPSG 25832)  
Höhensystem= NHN im DHHN2016 (Status 170)

© Bayerische Vermessungsverwaltung  
<[www.geodaten.bayern.de](http://www.geodaten.bayern.de)>  
- amtliche digitale Flurkarte (01/2023)  
- Geobasisdaten, Orthofoto (04/2020)  
- Geländemodell aus DGM 5 Meter (2022)

VERFASSER



PLANUNGSBÜRO GODTS  
Hauptbüro/Postanschrift:  
Römerstraße 6,  
73467 Kirchheim am Ries  
Telefon 0 73 62/92 05-17  
E-Mail [info@godts.de](mailto:info@godts.de)

Zweigstelle/Donau-Ries  
Hauptstraße 70, 86641 Rain  
Stadtplanung • Landschaftsplanung • Umweltplanung

Vorhabenträger  
**SOLARENERGIE**  
**MARKHOF**  
Markhof 1, 86685 Huisheim

---

**VORHABENBEZOGENER  
BEBAUUNGSPLAN  
„PV-FREIFLÄCHENANLAGE  
AM MARKHOF“**

---

**B) TEXTLICHE  
FESTSETZUNGEN**

Vorentwurf vom 19.07.2023

---

VERFASSER



PLANUNGSBÜRO GODTS

Hauptbüro/Postanschrift:  
Römerstraße 6,  
73467 Kirchheim am Ries  
Telefon 0 73 62/92 05-17  
E-Mail info@godts.de

Zweigstelle/Donau-Ries  
Hauptstraße 70, 86641 Rain

Stadtplanung • Landschaftsplanung • Umweltplanung

BEARBEITUNG : Dipl.-Ing. Joost Godts  
B. Sc. Beate Herz

<b>A</b>	<b>PRÄAMBEL</b>	<b>3</b>
1	Inhalt des Bebauungsplanes.....	3
2	Rechtsgrundlagen.....	3
3	In-Kraft-Treten.....	3
<b>B</b>	<b>PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN</b>	<b>4</b>
1	Geltungsbereich.....	4
2	Art der baulichen Nutzung .....	4
2.1	§11 BauNVO – sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung: Photovoltaik-Freiflächenanlage .....	4
3	Maß der baulichen Nutzung.....	4
3.1	Überbaubare Fläche .....	4
3.2	Höhe der baulichen Anlagen.....	4
4	Geländegestaltung.....	4
5	Grünordnung.....	5
5.1	Allgemein.....	5
5.2	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen .....	5
5.3	Grünflächen und Zwischenbereiche der Solarmodule .....	5
6	Naturschutzrechtlicher Ausgleich.....	6
6.1	Maßnahmen .....	6
6.2	Umsetzung und dingliche Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen.....	6
7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoringkonzept).....	7
8	Versorgungsleitungen / Leitungsrechte .....	7
9	Rückbauverpflichtung und Nachfolgenutzung .....	7
<b>C</b>	<b>ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (BayBO)</b>	<b>8</b>
1	Abstandsflächen .....	8
2	Gestaltung der baulichen Anlagen und Freiflächen .....	8
2.1	Gestaltung der Dächer .....	8
2.2	Werbeanlagen und Außenbeleuchtung .....	8
3	Einfriedungen.....	8
<b>D</b>	<b>HINWEISE</b>	<b>9</b>
1	Altablagerungen / Altstandorte / Altlastbereiche .....	9
2	Denkmalschutz .....	9
3	Wasserwirtschaftliche Belange .....	9
4	Immissionen.....	9
5	Versorgungsleitungen .....	10
5.1	Leitungen innerhalb von Grünflächen .....	10
6	Grünordnung .....	10
<b>E</b>	<b>VERFAHRENSVERMERKE</b>	<b>11</b>
1	Aufstellungsbeschluss .....	11
2	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung .....	11
3	Vorgezogene Behördenbeteiligung .....	11
4	Billigungs- und Auslegungsbeschluss.....	11
5	Auslegung (Offenlegung).....	11
6	Durchführungsvertrag .....	11
7	Aufgestellt / Ausgefertigt.....	11
8	Satzungsbeschluss .....	12
9	In-Kraft-Treten.....	12

## A PRÄAMBEL

Die Gemeinde Huisheim erlässt aufgrund des §2 Abs.1 und der §§9, 10 und 12 des Baugesetzbuches (**BauGB**, i.d.F. der Bek. vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zul. geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. I Nr. 6)), Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (**BayBO**, i.d.F. der Bek. vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zul. geändert durch § 2 des Gesetzes vom 23.12.2022 (GVBl. S. 704)) und Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (**GO**, i.d.F. der Bek. vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zul. geändert durch § 2 des Gesetzes vom 09.12.2022 (GVBl. S. 674)) den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „PV-Freiflächenanlage am Markhof“ als Satzung.

### 1 Inhalt des Bebauungsplanes

Die Planzeichnung hat nur im Zusammenhang mit den Festsetzungen des Textteils Gültigkeit.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan i.d.F. vom **19.07.2023, zuletzt geändert am .....** besteht aus

- A) Planzeichnung
  - Planbereich 1, Planzeichnung
  - Vorhaben- und Erschließungsplan
- B) Textliche Festsetzungen mit Verfahrensvermerken

Beigefügt ist

- C) Begründung
- D) Umweltbericht
- E) Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung
- F) FFH-Verträglichkeitsabschätzung

Der Durchführungsvertrag ist ebenfalls rechtsverbindlicher Bestandteil des Bebauungsplanes.

### 2 Rechtsgrundlagen

Für den Geltungsbereich gilt die Baunutzungsverordnung (**BauNVO**, i.d.F. der Bek. vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zul. geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. I Nr. 6)).

Des Weiteren gelten nachfolgende Rechtsgrundlagen, sofern die nachfolgenden Festsetzungen oder die kommunalen Satzungen nichts anderes bestimmen.

- a) Baugesetzbuch (BauGB)
- b) Planzeichenverordnung (PlanZV)
- c) Bayerische Bauordnung (BayBO)

### 3 In-Kraft-Treten

Dieser Bebauungsplan tritt mit seiner ortsüblichen Bekanntmachung nach §10 Abs.3 BauGB in Kraft.

## Textliche Festsetzungen

In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes festgesetzt:

## B PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

### 1 Geltungsbereich

(§9 Abs.7 BauGB)

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst eine Teilfläche der Flurnummer 3101 Gemarkung Huisheim.

### 2 Art der baulichen Nutzung

(§9 Abs.1 Nr.1 BauGB i.V.m. §§1 - 11 BauNVO)

#### 2.1 §11 BauNVO – sonstiges Sondergebiet, Zweckbestimmung: Photovoltaik-Freiflächenanlage

Im Geltungsbereich wird ein sonstiges Sondergebiet nach §11 Abs.2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ zur Nutzung der Sonnenenergie festgesetzt.

Im Sondergebiet sind ausschließlich folgende Nutzungen zulässig

- Solarmodule in aufgeständerter, statischer Ausführung und ohne Betonfundamente
- Betriebs- und Versorgungsgebäude bzw. -anlagen, die unmittelbar der Zweckbestimmung des Sondergebiets dienen (z.B. Trafostationen, Übergabestationen, Wechselrichter, Anlagen zur Speicherung der erzeugten Energie etc.)

### 3 Maß der baulichen Nutzung

(§9 Abs.1 Nr.1 BauGB i.V.m. §§16 - 21 BauNVO)

#### 3.1 Überbaubare Fläche

Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,7.

Dies beinhaltet die Überschirmung der Fläche durch Solarmodule in senkrechter Projektion sowie die dazugehörigen baulichen Anlagen.

#### 3.2 Höhe der baulichen Anlagen

(§16 Abs.3 BauNVO)

Es werden folgende maximalen Gesamthöhen, gemessen ab dem bestehenden Gelände (=unterer Bezugspunkt) festgesetzt:

- Solarmodule dürfen maximal 3,2 m hoch sein. Die Module müssen an der zum Gelände geneigten Kante eine Bodenfreiheit von mind. 80 cm aufweisen.
- Betriebs- und Versorgungsgebäude bzw. -anlagen, die unmittelbar der Zweckbestimmung des Sondergebiets dienen dürfen nicht höher als 3,0 m sein. Ausgenommen hiervon sind Anlagen zur Speicherung der erzeugten Energie, welche maximal 5,0 m hoch sein dürfen. Die Oberkante ihres Rohfußbodens muss mindestens 25 cm und maximal 50 cm über dem natürlichen Gelände liegen

### 4 Geländegestaltung

Das Gelände darf insgesamt in seiner natürlichen Gestalt nicht verändert werden.

## 5 Grünordnung

(§9 Abs.1 Nr.25a und 25b BauGB)

### 5.1 Allgemein

Die Gehölze sind in Baumschulqualität gemäß Bund deutscher Baumschulen (BdB) (in genannter Qualität) zu beziehen und gemäß der Planzeichnung zu pflanzen.  
Die Pflanzarbeiten müssen spätestens 1 Jahr nach Beginn der Baumaßnahme beendet sein.

Die Gehölze sind im Wuchs zu fördern, stets ausreichend zu wässern, bei Überwachsen auszumähen, freiwachsend zu pflegen und zu erhalten. Sie sind wirksam vor Verbiss zu schützen.

Ausfälle sind innerhalb eines Jahres gleichwertig und gleichartig durch Nachpflanzung zu ersetzen. Rückschnittmaßnahmen in Form des „auf den Stock Setzens“ sind im Vorfeld einvernehmlich mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Eventuell anfallender Gehölzschnitt ist von der Fläche zu entfernen.

Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist im Geltungsbereich nicht gestattet.

### 5.2 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Gemäß Planzeichnung ist das Plangebiet im Randbereich mit einer 2-reihigen Strauchhecke einzurünen. Es sind mindestens fünf Arten aus der nachfolgenden Liste zu wählen und zu gleichen Teilen sowie gemischt zu pflanzen. Die Strauchpflanzung ist 2-reihig mit einem Abstand von 1,5 m zwischen den Pflanzen in der Reihe und 1,0 m zwischen den versetzten Reihen auszuführen. Die Gehölze sind freiwachsend zu pflegen/zu unterhalten.

#### Artenliste Sträucher:

<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crateagus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Rhamnus cathartica</i>	Purgier-Kreuzdorn
<i>Rosa arvensis</i>	Feld-Rose
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

### 5.3 Grünflächen und Zwischenbereiche der Solarmodule

Die im Plan dargestellten Grünflächen, auf denen kein Pflanzgebot oder eine Ausgleichsverpflichtung besteht, sowie die Zwischenbereiche der Solarmodule sind unversiegelt mit Pflanzenbewuchs zu belassen und extensiv mittels Mahd oder Beweidung zu pflegen.

## 6 Naturschutzrechtlicher Ausgleich

### 6.1 Maßnahmen

Ausgangszustand			Prognosezustand <sup>1)</sup>			Aufwertung Wertpunkte	Fläche (m <sup>2</sup> )	Aufwertung gesamt <sup>2)</sup>
Kurzbezeichnung	Code	Wert	Kurzbezeichnung	Code	Wert			
Acker	A11	2	Artenreiches Extensivgrünland*	G214	11	9	2.705	24.345
<b>Summe</b>								<b>24.345</b>

<sup>1)</sup> nach 25 Jahren Entwicklungszeit

\* abzgl. 1 WP aufgrund des sog. Timelags

<sup>2)</sup> =Kompensationsfläche in m<sup>2</sup> x Aufwertung

Folgende Maßnahmen werden festgelegt.

#### Schritt 1: Flächenvorbereitung

- sofortiger Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und Düngung jeglicher Art
- Bodenvorbereitung durch fräsen oder grubbern. Das im Boden vorhandene Samendepot ist aufkeimen zu lassen (ca. 5-7 Tage). Der Vorgang der Bodenbearbeitung ist zu wiederholen und ein möglichst feinkrümeliges Saatbett ist herzustellen.
- Anschließend Mahdgutübertragung von einer geeigneten Spenderfläche aus der Umgebung (zuvor abzustimmen mit der Unteren Naturschutzbehörde) Umgebung im Sommer sowie ein weiteres Mal im Herbst
  - **alternativ** kann die Einstellung der Fläche im Herbst (Anfang September bis Ende Oktober) oder Frühjahr (Ende März bis Mitte Mai) bei anhaltend feuchter Witterung mit einer geeigneten Saatgutmischung (Kräuteranteil mind. 30%) aus autochthonem/ einheimischen Saatgut für frische Wiesenstandorte der Herkunftsregion 14 (Fränkische Alb) und Anwalzen des Saatgutes
- Hitze und Trockenphasen von mehr als einer Woche sind unbedingt zu vermeiden, andernfalls ist aktiv zu bewässern

#### Schritt 2: Pflege

- im ersten Jahr nach Mahdgutübertragung/Ansaat ist ein Schröffschnitt Ende April /Anfang Mai durchzuführen (15-20cm über dem Boden), um unerwünschte Arten zu unterdrücken und eingesäten Arten die Etablierung zu erleichtern
- weitergehende Pflege ab dem Folgejahr über eine 2-schürige Mahd (erster Schnitt ab 15.06., zweiter Schnitt ab September) mit Mahdgutabtransport
- das Wenden des Mahdgutes ist zulässig
- ist festzustellen, dass raschwüchsige, hohe Gräser oder andere dominante Arten den gewünschten Pflanzenbestand in der darauffolgenden Vegetationsperiode nach der Ansaat dominieren, so ist der Frä- und Ansaatvorgang im Spätsommer/Herbst (bei rechtzeitiger Feststellung/Erkennung auch schon im Frühjahr) nach Möglichkeit zu wiederholen

#### Hinweise:

- Die Fläche darf nicht eingefriedet und nicht zu Lagerzwecken genutzt werden

### 6.2 Umsetzung und dingliche Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen

Mit der **Umsetzung** der Ausgleichsmaßnahmen ist unmittelbar nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes zu beginnen. Spätestens ein Jahr nach Inbetriebnahme der Anlage müssen alle oben genannten Erstgestaltungsmaßnahmen durchgeführt und abgeschlossen sein. Verantwortlich für Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Eingriffsverursacher oder dessen Rechtsnachfolger (vgl. § 15 Abs. 4 BNatSchG).

Die **dingliche Sicherung** der Ausgleichsfläche sowie die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen gehen zu Lasten des Vorhabenträgers und erfolgen mittels **Grundbucheintrag**.

## 7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoringkonzept)

Der Vorhabenträger hat die Verpflichtung, die für den Betrieb geltenden Anforderungen einzuhalten.

Ergänzend sind zur Vermeidung von Umweltauswirkungen folgende Aspekte zu beachten:

- Pflege und Unterhaltung der Solarmodule innerhalb der Anlage (nach Erfordernis)
- Erfolgskontrolle nach Durchführung der Pflanzmaßnahmen sowie weitergehende Pflege und Unterhaltung
- Erfolgskontrolle sowie Pflege und Unterhaltung der Ausgleichs-Maßnahmen:  
Sollten die vorgesehenen Ausgleichs-Maßnahmen nicht oder nicht vollständig realisiert werden können, so sind in entsprechendem Umfang andere Maßnahmen umzusetzen, um den naturschutzrechtlich und artenschutzrechtlich erforderlichen Ausgleich der Eingriffe des Vorhabens zu erreichen. Dies ist einvernehmlich mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Auf die Nebenbestimmungen (Auflagen) zum Genehmigungsbescheid wird hingewiesen.

## 8 Versorgungsleitungen / Leitungsrechte

Alle im Geltungsbereich neu hinzukommenden Versorgungsleitungen sind unterirdisch zu verlegen oder an den Modulen entlangzuführen.

## 9 Rückbauverpflichtung und Nachfolgenutzung

(§9 Abs.2 Nr.2 BauGB)

Der Bebauungsplan verliert 36 Monate nach der dauerhaften Aufgabe der zulässigen Nutzung seine Rechtsgültigkeit. Die hierdurch entstehende Rückbauverpflichtung tritt damit in Kraft.

Als Nachfolgenutzung, im Falle des Eintritts der Rückbauverpflichtung, wird landwirtschaftliche Nutzung (Acker oder Grünland) festgesetzt. Die Anpflanzungen dürfen außerhalb der Brutperiode entfernt werden. Nach der dauerhaften Aufgabe und damit verbundenen Rückbauverpflichtung der Anlage in den ursprünglichen Zustand der Nutzung entfällt auch die naturschutzrechtliche Sicherung der Ausgleichsfläche. Nach Entfall der Verpflichtungen darf die Fläche wieder wie vor der Maßnahme genutzt werden.

## C ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (BayBO)

### 1 Abstandsflächen

Bei der Bemessung der Abstandsflächen gelten die Vorschriften des Art. 6 der BayBO (Bayerische Bauordnung).

### 2 Gestaltung der baulichen Anlagen und Freiflächen

(Art. 81 Abs. 1 Nr. 1 BayBO)

#### 2.1 Gestaltung der Dächer

Für Betriebsgebäude sind Satteldächer mit einer Dachneigung von 6 bis 30° sowie Flachdächer mit einer Dachneigung von 0° bis 6° zulässig.

Dacheindeckungen sind in roten, rotbraunen oder anthrazitfarbenen Tönen zulässig. Weiterhin ist eine Ausführung als Gründach zulässig.

#### 2.2 Werbeanlagen und Außenbeleuchtung

(Art. 81 Abs. 1 Nr. 2 BayBO)

Werbeanlagen sind unzulässig.

Für eine eventuell benötigte Außenbeleuchtung sind energiesparende und gleichzeitig insektenstörende Lampen mit nach unten gerichtetem Lichtkegel zu verwenden.

### 3 Einfriedungen

(Art. 81 Abs. 1 Nr. 5 BayBO)

Einfriedungen sind in Form von Maschendraht- oder Stahlgitterzäunen bis max. 2,5 m Höhe ohne Sockel und nur innerhalb der dargestellten Sondergebietsfläche zulässig.

Die Einzäunung der Anlage ist so zu gestalten, dass sie für Kleintiere keine Barrierewirkung entfaltet. Dies kann durch einen angemessenen Bodenabstand (mindestens 15 cm) des Zaunes oder ausreichende Maschengröße im bodennahen Bereich gewährleistet werden. Der Einsatz von Stacheldraht im bodennahen Bereich ist unzulässig.

Die Ausgleichsfläche darf nicht eingefriedet werden.

## D HINWEISE

### 1 Altablagerungen / Altstandorte / Altlastbereiche

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Böden mit von Natur aus erhöhten Schadstoffgehalten (geogene Bodenbelastungen) vorliegen, welche zu zusätzlichen Kosten bei der Verwertung/Entsorgung führen können. Es wird daher empfohlen vorsorglich Bodenuntersuchungen durchzuführen. Das Landratsamt ist von festgestellten geogenen Bodenbelastungen in Kenntnis zu setzen.

Sollten bei den Aushubarbeiten organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich die zuständige Bodenschutzbehörde (Kreisverwaltungsbehörde) zu benachrichtigen (Mitteilungspflichten gem. Art. 1 und 12 Abs. 2 BayBodSchG).

### 2 Denkmalschutz

In der Nähe des Geltungsbereiches befinden sich die Bodendenkmale

- D-7-7129-0618 – Siedlung der Bronze-, Urnenfelder-, Hallstatt- und Latènezeit
- D-7-7130-0012 – Siedlung der Bronze-, Urnenfelder-, Hallstatt- und Latènezeit
- D-7-7130-0377 – Siedlung der vorgeschichtlichen Metallzeiten

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalschutzrechtliche Erlaubnis nach Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

### 3 Wasserwirtschaftliche Belange

Die Verwendung wassergefährdender Stoffe im Betriebsgebäude (z.B. Trafostation) ist vom Landratsamt Donau-Ries, fachkundige Stelle, zu beurteilen. Entsprechende bauliche Vorkehrungen sind je nach Bedarf zu treffen (z.B. wasserdichte Wanne, etc).

Im Falle einer Beeinträchtigung z. B. durch Rammung der Unterkonstruktion bzw. Beseitigung von Sammlern und Drainagen ist eine ordnungsgemäße Ableitung sicherzustellen.

#### Schutz vor Überflutungen infolge von Starkregen:

Infolge von Starkregenereignissen können im Bereich des Bebauungsplans Überflutungen auftreten. Um Schäden zu vermeiden, sind geeignete Vorsorgemaßnahmen (z.B. Anlage von Rückhalteflächen, weitere Pflanzmaßnahmen), zu treffen, die Schäden durch oberflächlich abfließendes Wasser verhindern/minimieren.

Der Abschluss einer Elementarschadensversicherung wird empfohlen.

### 4 Immissionen

Durch die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen kann es zu Staubbewegungen kommen. Der Staub kann sich auf den Kollektoren niederschlagen und ggf. zu Leistungseinbußen führen. Die Staubbemissionen und -immissionen sind durch den/die Anlagenbetreiber und deren Rechtsnachfolger uneingeschränkt und unentgeltlich zu dulden.

## 5 Versorgungsleitungen

Im Bereich von Versorgungsleitungen sind die vom Versorgungsträger festgelegten Schutzabstände vom Bauherrn sowie den ausführenden Firmen zu erfragen und zu beachten. Hier dürfen Baulichkeiten nicht erstellt, leitungsgefährdende Verrichtungen nicht vorgenommen, Anpflanzungen und Anlagen nicht gehalten werden, durch welche der Bestand oder der Betrieb der Versorgungsleitung beeinträchtigt oder gefährdet wird.

Bei einer unvermeidbaren Unterschreitung der Schutzabstände ist im Vorfeld eine einvernehmliche Abstimmung mit dem jeweiligen Versorgungsträger zwingend erforderlich. Eine Verlegung von ggf. bestehenden Leitungen ist rechtzeitig im Vorfeld mit dem jeweiligen Versorgungsträger einvernehmlich abzustimmen.

Bei Überquerung der Leitungen mit schwerem Gerät ist durch geeignete bauliche Maßnahmen eine Beschädigung der Leitung zu verhindern.

Der Trafostandort ist von der Gemeinde einvernehmlich mit dem Netzbetreiber/ Energieversorger abzustimmen.

### 5.1 Leitungen innerhalb von Grünflächen

Innerhalb der Grünflächen dürfen Leitungen nur verlegt werden, wenn die Mindestschutzabstände zwischen Leitung und Bepflanzung eingehalten werden oder bei einer Unterschreitung der Mindestschutzabstände entsprechende Schutzmaßnahmen ergriffen werden.

Bei bestehenden Leitungen muss bei der Durchführung von Baumpflanzungen darauf geachtet werden, dass Bäume in ausreichender Entfernung von den Leitungen der Versorgungsträger gepflanzt werden. Die Abstände sind bei den Versorgungsträgern zu erfragen. Sollte dieser Mindestabstand im Einzelfall unterschritten werden, sind Schutzmaßnahmen für die Leitungen erforderlich.

## 6 Grünordnung

Das Nachbarrecht ist bezüglich der erforderlichen Grenzabstände in allen Fällen zu beachten.

## E VERFAHRENSVERMERKE

### 1 Aufstellungsbeschluss

Die Gemeinde Huisheim hat gem. §2 Abs.1 Baugesetzbuch (BauGB) in der öffentlichen Sitzung am ..... die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „PV-Freiflächenanlage am Markhof“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

### 2 Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Gemeinde Huisheim hat die Öffentlichkeit über die allgemeinen Ziele und Zwecke und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung in der Fassung vom **19.07.2023** gemäß §3 Abs.1 BauGB unterrichtet und ihnen in der Zeit vom ..... **bis einschließlich** ..... Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.  
Ort und Zeit der Auslegung wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht.

### 3 Vorgezogene Behördenbeteiligung

Die Gemeinde Huisheim hat die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. §4 Abs.1 BauGB in der Zeit vom ..... **bis einschließlich** ..... durchgeführt.

### 4 Billigungs- und Auslegungsbeschluss

Die Gemeinde Huisheim hat am ..... den Entwurf dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes in der Fassung vom ..... gebilligt und die Auslegung nach §3 Abs.2 BauGB beschlossen.

### 5 Auslegung (Offenlegung)

Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes in der Fassung vom ..... wurde gem. §3 Abs.2 BauGB in der Zeit vom ..... **bis einschließlich** ..... zur Einsicht öffentlich ausgelegt.

Ort und Zeit der Auslegung wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht und darauf hingewiesen, dass Anregungen während der Auslegungsfrist vorgebracht werden können. Die zum Auslegungszeitpunkt vorliegenden umweltbezogenen Informationen wurden mit ausgelegt.

Gleichzeitig wurde die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. §4 Abs.2 BauGB durchgeführt.

### 6 Durchführungsvertrag

Der Durchführungsvertrag wurde am ..... von den Vertragspartnern unterzeichnet.

### 7 Aufgestellt / Ausgefertigt

Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit seinen Festsetzungen durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text mit dem hierzu ergangenen Satzungsbeschluss des Gemeinderates vom ..... übereinstimmt und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Verfahrensvorschriften beachtet wurden.

Huisheim, den .....

.....  
Harald Müller, 1. Bürgermeister

(Siegel)

## 8 Satzungsbeschluss

Der Gemeinderat hat den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „PV-Freiflächenanlage am Markhof“ in der Fassung vom ..... nach Prüfung der Bedenken und Anregungen zum Verfahren nach §3 Abs.2 BauGB in seiner Sitzung am ..... als Satzung gem. §10 Abs.1 BauGB beschlossen.

Huisheim, den .....

.....  
Harald Müller, 1. Bürgermeister

(Siegel)

## 9 In-Kraft-Treten

Der Satzungsbeschluss wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht.  
Mit der Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan in Kraft.  
Auf die Rechtsfolgen der §§44, 214 und 215 BauGB wurde hingewiesen.

Der Bebauungsplan samt all seiner in der Präambel aufgeführten Bestandteile und beigefügten Dokumente sowie zusammenfassender Erklärung nach §10 Abs.4 BauGB wird seit diesem Tage zu den üblichen Dienststunden im Rathaus der Gemeinde Huisheim sowie in der Geschäftsstelle der Verwaltungsgemeinschaft Wemding zur Einsicht bereithalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben.

Huisheim, den .....

.....  
Harald Müller, 1. Bürgermeister

(Siegel)

Vorhabenträger  
**SOLARENERGIE**  
**MARKHOF**  
Markhof 1, 86685 Huisheim

---

**VORHABENBEZOGENER  
BEBAUUNGSPLAN  
„PV-FREIFLÄCHENANLAGE  
AM MARKHOF“**

---

**C) BEGRÜNDUNG**

Vorentwurf vom 19.07.2023

---

VERFASSER



PLANUNGSBÜRO GODTS

Hauptbüro/Postanschrift:  
Römerstraße 6,  
73467 Kirchheim am Ries  
Telefon 0 73 62/92 05-17  
E-Mail info@godts.de

Zweigstelle/Donau-Ries  
Hauptstraße 70, 86641 Rain

Stadtplanung • Landschaftsplanung • Umweltplanung

BEARBEITUNG : Dipl.-Ing. Joost Godts  
B. Sc. Beate Herz

<b>A</b>	<b>PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN</b>	<b>3</b>
1	Anlass und Ziel des Bauleitplanverfahrens.....	3
2	Übergeordnete Planungsziele.....	3
2.1	Landesentwicklungsprogramm (LEP) .....	3
2.2	Regionalplan der Region Augsburg (RP9).....	4
3	Planungsrechtliche Situation.....	5
4	Umweltpflegeprüfung.....	5
<b>B</b>	<b>LAGE, GRÖSSE UND BESCHAFFENHEIT DES BAUGEBIETES</b>	<b>6</b>
1	Lage .....	6
2	Größe.....	6
3	Beschaffenheit, Baugrund.....	6
<b>C</b>	<b>PLANUNGSKONZEPT</b>	<b>7</b>
1	Art der baulichen Nutzung .....	7
2	Maß der baulichen Nutzung.....	7
3	Planstatistik.....	7
4	Bauweise, Geländegestaltung .....	7
<b>D</b>	<b>NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG</b>	<b>8</b>
1	Einleitung .....	8
2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs .....	8
3	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen.....	9
4	Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen.....	9
<b>E</b>	<b>ERSCHLIESSUNG</b>	<b>9</b>
1	Erschließung (Zufahrt) .....	9
2	Ver- und Entsorgung, Brandschutz.....	9
<b>F</b>	<b>BODENORDNENDE MASSNAHMEN</b>	<b>9</b>
<b>G</b>	<b>KOSTEN, FINANZIERUNG, DURCHFÜHRUNGSVERTRAG</b>	<b>9</b>
<b>H</b>	<b>PLÄNE</b>	<b>10</b>
1	Grünordnungsplan Bestandsaufnahme .....	10
2	Grünordnungsplan Konflikte .....	11
3	Grünordnungsplan Maßnahmen.....	12

## A PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN

## 1 Anlass und Ziel des Bauleitplanverfahrens

Der Vorhabenträger beabsichtigt den Bau einer Photovoltaik-Freiflächenanlage westlich von Huisheim unweit des Markhofs.

Damit soll der Ausbau der erneuerbaren Energien unterstützt und weiter vorangetrieben werden. Auch nach § 1a Abs. 5 BauGB ist der Klimaschutz bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Das Vorhaben an sich ist also als eine Maßnahme zur Bekämpfung des Klimawandels zu bewerten.

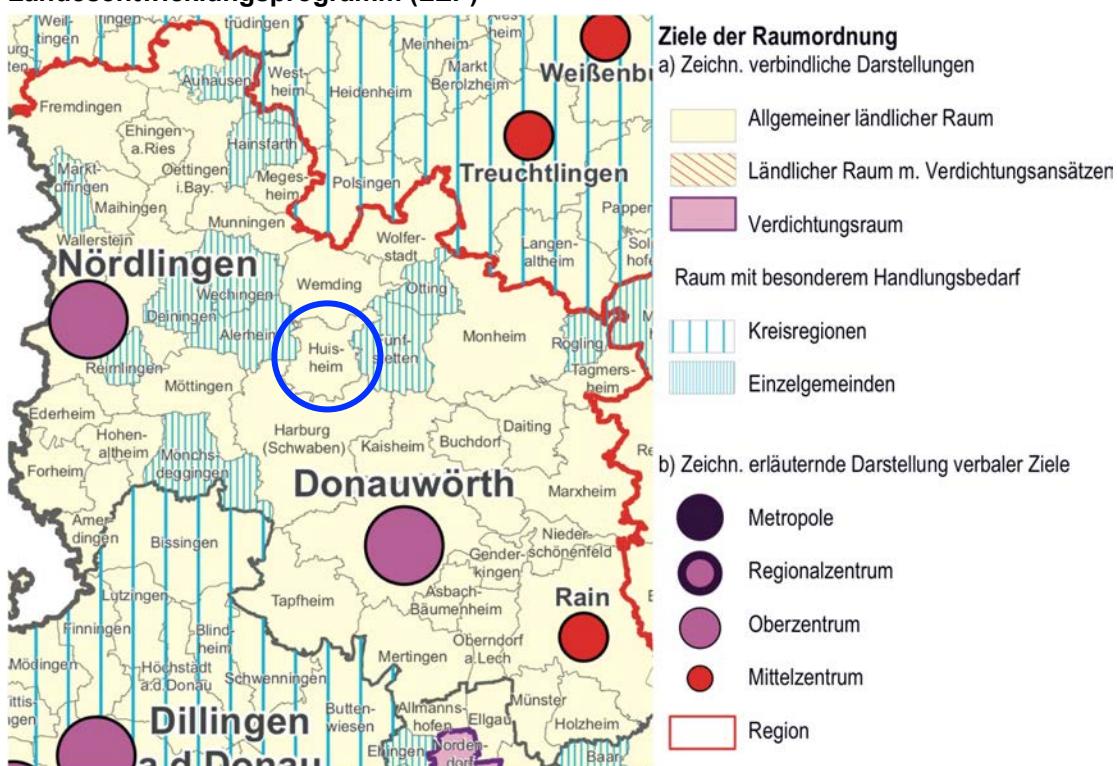
Die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage stellt eine bauliche Anlage im Sinne von §29 BauGB dar, für die im Außenbereich kein Baurecht besteht und die kein nach §35 BauGB privilegiertes Vorhaben darstellt. Da das Vorhaben somit planungsrechtlich derzeit unzulässig ist, ist für dessen Verwirklichung die Aufstellung eines Bebauungsplanes gem. §30 Abs.1 und 2 BauGB erforderlich.

Da die Gemeinde Huisheim den Ausbau erneuerbarer Energien begrüßt und unterstützen möchte, befürwortet sie die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, um so die städtebauliche Entwicklung und Ordnung für die vorgesehene Nutzung zu regeln. Der Anfrage der Vorhabenträger möchte der Gemeinderat im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes entgegenkommen bzw. diese behandeln.

Damit möchte die Gemeinde zusätzlich zur eigenen geplanten Anlage südlich des Vorhabens einen weiteren Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien leisten und den Vorgaben des Bayerischen Klimaschutzgesetzes gerecht werden (Art. 2 Abs 5 BayKlimaG, Art. 3 Abs. 6 BayKlimaG).

## 2 Übergeordnete Planungsziele

## 2.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP)



Gemäß Strukturkarte der 2018 stattgefundenen Teilfortschreibung des LEPs liegt Gemeinde Huisheim. Weitere planzeichnerische Zielsetzungen sind nicht zu entnehmen.

Dem Erläuterungstext zum LEP sind die folgenden, auf das Plangebiet anwendbaren Ziele (Z) und Grundsätze (G) zu entnehmen:

### 1.1.3 Ressourcen schonen

(G) Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

### 1.3.1 Klimaschutz

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

- die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien [...]

## 6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur

(G) Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher.

## 6.2 Erneuerbare Energien

### 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

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

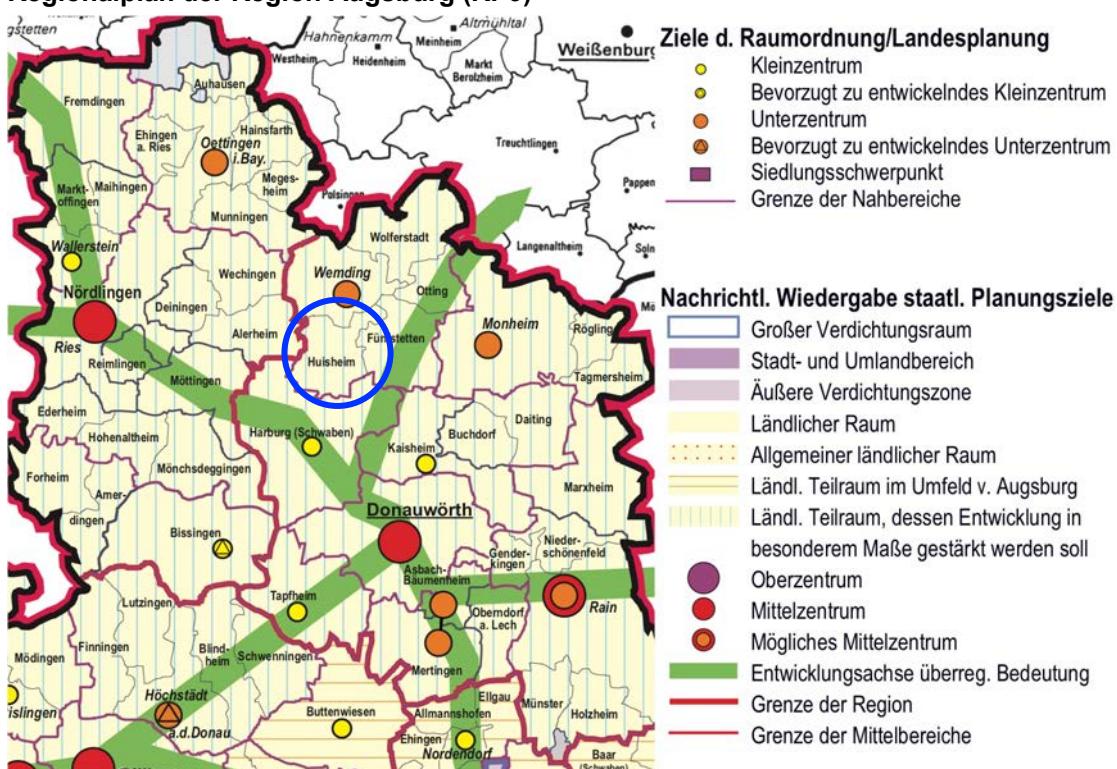
### 6.2.3 Photovoltaik

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

Die Planung erfolgt dahingehend ressourcenschonend (LEP 1.1.3 G), dass die Solarmodule aufgeständert werden. Dies erfolgt mittels Rammung in den Boden und ohne Betonfundamente. So wird die Ressource Grund und Boden von flächenhaften Eingriffen durch Versiegelung wirksam verschont. Prinzipiell sorgt zudem die Nutzung erneuerbarer Energien (LEP 1.3.1 G) dafür, dass zur Energieversorgung andere Ressourcen (bspw. fossile Energieträger) nicht beansprucht werden müssen.

Der Gemeinde Huisheim ist es zudem ein wichtiges Anliegen erneuerbare Energien auszubauen, sodass der vorliegende Bebauungsplan einen Teil dazu beitragen soll (LEP 6.1 G & 6.2.1 Z). Aufgrund der Nähe zur Biogasanlage und zur vorhandenen Freileitung wird zudem ein vorbelasteter Standort genutzt (LEP 6.2.3 G).

## 2.2 Regionalplan der Region Augsburg (RP9)



Gemäß Strukturkarte des Regionalplans der Region Augsburg (RP) liegt die Gemeinde Huisheim im ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll.

Die Themenkarte 3 „Natur und Landschaft“ verzeichnet für den Vorhabenstandort ein landschaftliches Vorbehaltungsgebiet. In landschaftlichen Vorbehaltungsgebieten ist den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege besonderes Gewicht beizumessen.

Teil B des Erläuterungstextes zum RP sind die folgenden, auf das Plangebiet anwendbaren Ziele und Grundsätze zu entnehmen:

## B IV Technische Infrastruktur

### 2.4 Erneuerbare Energien

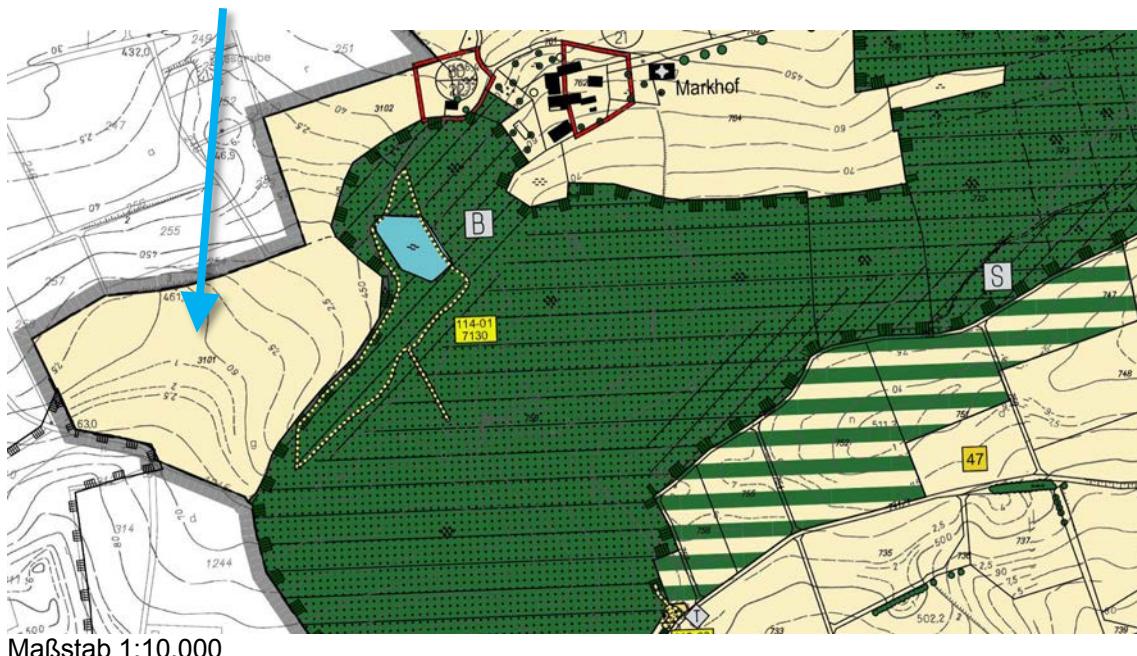
**2.4.1 (Z)** Auf die verstärkte Erschließung und Nutzung geeigneter erneuerbarer Energiequellen soll hingewirkt werden.

Die unter Punkt 2.1 stehenden Erläuterungen zu den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogramms sind sinngemäß auch auf die Ziele und Grundsätze des Regionalplanes der Region Augsburg anwendbar.

Auch die Lage im landschaftlichen Vorbehaltungsgebiet findet entsprechend Berücksichtigung, in dem die Anlage entsprechend eingegrünt wird und Vorgaben zur Höhe der Module und Betriebsgebäude gemacht werden, welche optische Wirkungen auf ein notwendiges Mindestmaß reduzieren sollen. Ferner sind Veränderungen des vorhandenen Geländes unzulässig, damit das natürliche Landschaftsrelief erhalten bleibt.

## 3 Planungsrechtliche Situation

Das Plangebiet des Bebauungsplanes ist im wirksamen Flächennutzungsplan als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt. Mit den vorgesehenen Festsetzungen eines „sonstigen Sondergebietes“ (SO), Zweckbestimmung: Photovoltaik-Freiflächenanlage kann der Bebauungsplan nicht aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan ist daher im Parallelverfahren zu ändern.



## 4 Umweltprüfung

Gemäß §2 Abs.4 BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Grundlagen hierzu sind im Umweltbericht zum Bebauungsplan erarbeitet.

## B LAGE, GRÖSSE UND BESCHAFFENHEIT DES BAUGEBIETES

### 1 Lage

Das Plangebiet liegt westlich von Huisheim unweit des Markhofs.

Das Bebauungsplangebiet wird im Wesentlichen wie folgt umgrenzt:

- im Norden durch die Fl.-Nr. 254 (Gehölze und Grünfläche)
  - im Osten, Süden und Westen durch die Fl.-Nr. 3101 (Acker)
- jeweils Gemarkung Huisheim



### 2 Größe

Die Fläche des Geltungsbereichs beträgt 22.817 m<sup>2</sup>.

### 3 Beschaffenheit, Baugrund

Die Fläche wird überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzt. Im Norden befinden sich Gehölze.

Das Gelände weist ein Süd-Nord-Gefälle mit 3,4 % – 5 % auf.

Für gefahrenverdächtige Altablagerungen liegen im Geltungsbereich keine Hinweise vor.  
Baugrunduntersuchungen wurden nicht durchgeführt.

## C PLANUNGSKONZEPT

### 1 Art der baulichen Nutzung

Die Flächen werden entsprechend der Nutzung als „Sonstiges Sondergebiet“ (SO PV), Zweckbestimmung: Photovoltaik-Freiflächenanlage gem. §11 BauNVO ausgewiesen.

### 2 Maß der baulichen Nutzung

Es wird eine Grundflächenzahl (GRZ) nach §19 BauNVO von 0,7 festgesetzt. Damit wird der Anteil des Grundstücks, der von baulichen Anlagen (Module, Trafo etc.) überdeckt werden darf, auf ein verträgliches notwendiges Maß beschränkt.

Die Ausdehnung der Überbauung durch Solarmodule sowie die notwendigen baulichen Anlagen wird weiterhin durch die Festlegung einer Baugrenze sowie durch die textliche Festsetzung der maximal überbaubaren Fläche geregelt.

Die Festsetzung von maximalen Höhen ermöglicht einen guten Übergang zur freien Landschaft bzw. eine Einbindung in selbige.

### 3 Planstatistik

<b>Nettobauland</b>	<b>17.386 qm</b>	<b>76,2%</b>
Freiflächen-Photovoltaikanlage	17.386 qm	100,0%
<b>Grünflächen</b>	<b>5.431 qm</b>	<b>23,8%</b>
Grünfläche, privat	5.431 qm	100,0%
- davon Ausgleichsfläche	2.705 qm	
- davon Anpflanzung	1.300 qm	
<b>Gesamtfläche Geltungsbereich</b>	<b>22.817 qm</b>	<b>100,0%</b>

### 4 Bauweise, Geländegestaltung

Nebenanlagen dürfen nur errichtet werden, wenn sie der Zweckbestimmung des Plangebietes dienen, bspw. für die Unterbringung der Trafostation oder für Anlagen zur Speicherung der erzeugten Energie.

Für eine verträgliche Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild werden für die Gebäude zulässige die Gesamthöhe, Dachformen und -neigungen etc. vorgeschrieben.

Die Solarmodule werden in Reihen aufgeständert. Es werden keine Betonfundamente gegossen. Die Vorderkante der Module liegt mind. 0,8 m über Gelände, um auf den mit Modulen überstellten Flächen eine Pflege in Form einer Mahd oder einer Beweidung mit Schafen zu ermöglichen. Zudem soll damit ein irreversibler Verlust der landwirtschaftlich genutzten Fläche vermieden werden.

Die Module werden nicht mit dem Sonnenverlauf nachgeführt, sondern sind immer gleich ausgerichtet.

Zur Vermeidung optischer Wirkungen sind Einfriedungen dem natürlichen Geländeverlauf anzupassen und nur in transparenter Ausführung (Maschendraht, Stahlgitter u.ä.) bis zu einer Höhe von 2,5 m über Oberkante Gelände zulässig. Sie sind zudem mit Bodenabstand anzulegen, um einen Durchlass für Kleintiere zu gewähren. Sockel sind demzufolge unzulässig.

Werbeanlagen werden zur Vermeidung einer optischen Störwirkung ausgeschlossen.

## D NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG

### 1 Einleitung

In der Bauleitplanung wird die notwendige Eingriffsregelung angewendet, wenn aufgrund des Verfahrens nachfolgend Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Grundlage sind §1a BauGB, Berücksichtigung umweltschützender Belange in der Abwägung, sowie §15 BNatschG. Der Verursacher eines Eingriffs wird verpflichtet, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen, sowie Kompensation für eingetretene oder zu erwartende nachteilige Veränderungen von Natur und Landschaft zu leisten.

Das Plangebiet wird mit Hilfe des Leitfadens des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen aus dem Jahr 2021<sup>1</sup> bewertet.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen. Mit der Festsetzung und Zuordnung der Ausgleichsflächen wird den Belangen von Natur und Landschaft Rechnung getragen. Um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden und Ausgleich für eventuell unvermeidbare Beeinträchtigungen zu schaffen, wurden für den Bebauungsplan nachfolgend aufgeführte Schritte bearbeitet:

- Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (Bestandsaufnahme)
- Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs
- Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen
- Ermitteln des verbleibenden Ausgleichsbedarf
- Auswahl geeigneter Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan ist das Regelverfahren anzuwenden.

### 2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs basiert auf der Einstufung des Plangebietes nach den Biotoptypen der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV), denen eine entsprechende Wertigkeit in Form von Wertpunkten zugewiesen wurde.

Der Beeinträchtigungsfaktor entspricht gemäß Leitfaden der im Bebauungsplan festgesetzten Grundflächenzahl nach § 19 Abs. 2 BauNVO. Diese beträgt im vorliegenden Fall 0,65.

Der Planungsfaktor berücksichtigt die festgesetzten, planerischen Optimierungen durch Minderungsmaßnahmen am Ort des Eingriffs, wodurch eine Reduzierung des Beeinträchtigungsfaktors herbeigeführt werden kann. Dabei wird je Minderungsmaßnahme ein Abzug von 5% angesetzt.

Flächen ohne (erneuten) Eingriff werden nicht bilanziert.

Betroffener Biotop-/ Nutzungstyp	Code	Wert	Beeinträchtigungsfaktor	Betroffene Fläche (m <sup>2</sup> )	Kompensationsbedarf in Wertpunkten <sup>1)</sup>		
Acker	A11	2	0,7	17.386	24.340		
<b>Summe</b>					<b>24.340</b>		
<b>Planungsfaktor</b>			<b>Begründung</b>		<b>Anrechnung</b>		
---			---		---		
<b>Summe (max. 20%)</b>					<b>0%</b>		
<b>Ermittelter Kompensationsbedarf in Wertpunkten</b>					<b>24.340</b>		

<sup>1)</sup> =Fläche x Wert x Faktor der Beeinträchtigung

Insgesamt entsteht so ein **Kompensationsbedarf von 24.340 Wertpunkten**.

<sup>1</sup> BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Ein Leitfaden

### 3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Eingriffen

#### Vermeidung, Minderung

Das Plangebiet wird im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme z.T. in den Randbereichen mit heimischen, standortgerechten Gehölzen eingegrünt bzw. wird ein Gehölzerhalt für bestehende Gehölze festgesetzt. Dies dient als Eingriffsminimierung (Einbindung in das Landschaftsbild, Schaffung von Habitatstrukturen, Biotopvernetzung).

Um weiterhin passierbar für Kleintiere zu bleiben, wird außerdem eine Bodenfreiheit für die Einfriedung des Plangebietes festgesetzt.

#### Ausgleich

Der Ausgleich erfolgt eingriffsnah in den Randbereichen des Vorhabens. Die bislang intensiv genutzten Ackerflächen werden durch geeignete Maßnahmen in artenreiches Grünland überführt und dadurch naturschutzfachlich aufgewertet. Die Maßnahmen sind in den textlichen Festsetzungen festgelegt.

### 4 Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen

Der Ausgleich für das sonstige Sondergebiet wird planintern in den Randbereichen des Geltungsbereichs umgesetzt. Die Maßnahmen sind in der Satzung festgesetzt und in der Planzeichnung dargestellt. Hiermit soll gewährleistet werden, dass die Maßnahmen zwingend und zeitnah umgesetzt werden.

## E ERSCHLIESSUNG

### 1 Erschließung (Zufahrt)

Das sonstige Sondergebiet wird im Norden über die vorhandenen Wirtschaftswege erschlossen. Eine verstärkte Andienung ist nur in der Bauphase nötig. In der Betriebsphase wird die Anlage nur für Wartungs- und Pflegearbeiten angefahren.

### 2 Ver- und Entsorgung, Brandschutz

Ein Anschluss an das öffentliche Abwassernetz wird nicht beantragt/benötigt.

Die Müllabfuhr ist nicht erforderlich. Es fällt kein Müll an.

Der erzeugte Strom wird in das lokale Stromnetz eingespeist. Die Details sind noch in Klärung.

#### Hinweis:

Den Versorgungsträgern ist der Beginn der Bauarbeiten jeweils mindestens drei Monate vorher schriftlich anzukündigen, um entsprechende Vorbereitungen zu ermöglichen. Die Durchführung von Unterhaltungsarbeiten an den Versorgungsleitungen darf nicht beeinträchtigt werden.

## F BODENORDNENDE MASSNAHMEN

Es sind bodenordnende Maßnahmen erforderlich.

Der Bebauungsplan bildet die Grundlage hierfür.

## G KOSTEN, FINANZIERUNG, DURCHFÜHRUNGSVERTRAG

Der Vorhabenträger verpflichtet sich gegenüber der Gemeinde, alle sich aus der Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ergebenden Kosten, insbesondere für die Erschließung sowie Kompensationsmaßnahmen für die Eingriffe in Natur und Landschaft und Aufwendungen zu übernehmen. Diese Verpflichtungen und weitere Vereinbarungen werden in einem Durchführungsvertrag festgehalten, der vor dem Satzungsbeschluss abgeschlossen wird.

**VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN  
 "PV-FREIFLÄCHENANLAGE AM MARKHOF"**

**GRÜNORDNUNGSPLAN  
 BESTANDSÜBERSICHT**

Maßstab im Original 1:1.500  
 Stand 19.07.2023

NORD  
  
 SÜD

0 15 75m

-  Geltungsbereich des Bebauungsplanes  
 Intensiv bewirtschaftete Äcker



**DATENQUELLE / HERKUNFT:**  
 Lagesystem= ETRS89, UTM32 (EPSG 25832)  
 Höhensystem= NHN im DHHN2016 (Status 170)

© Bayerische Vermessungsverwaltung  
 <[www.geodaten.bayern.de](http://www.geodaten.bayern.de)>  
 - amtliche digitale Flurkarte (01/2023)  
 - Geobasisdaten, Orthofoto (04/2020)

VERFASSER



PLANUNGSBÜRO GODTS

Hauptbüro/Postanschrift:  
 Römerstraße 6,  
 73467 Kirchheim am Ries  
 Telefon 0 73 62/92 05-17  
 E-Mail [info@godts.de](mailto:info@godts.de)

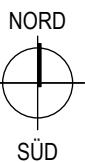
Zweigstelle/Donau-Ries  
 Hauptstraße 70, 86641 Rain

Stadtplanung • Landschaftsplanung • Umweltplanung

**VORHABENBEZOGENER  
 BEBAUUNGSPLAN  
 "PV-FREIFLÄCHENANLAGE  
 AM MARKHOF"**

**GRÜNORDNUNGSPLAN  
 EINGRIFF / KONFLIKTE**

Maßstab im Original 1:1.500  
 Stand 19.07.2023



0 15 75m

-  Geltungsbereich des Bebauungsplanes
-  Nettobauland
-  Ohne (erneuten) Eingriff

Berechnung des Kompensationsbedarfs:  
 siehe Begründung

**DATENQUELLE / HERKUNFT:**  
 Lagesystem= ETRS89, UTM32 (EPSG 25832)  
 Höhensystem= NHN im DHHN2016 (Status 170)

© Bayerische Vermessungsverwaltung  
 <[www.geodaten.bayern.de](http://www.geodaten.bayern.de)>  
 - amtliche digitale Flurkarte (01/2023)  
 - Geobasisdaten, Orthofoto (04/2020)

VERFASSER



PLANUNGSBÜRO GODTS

Hauptbüro/Postanschrift:  
 Römerstraße 6,  
 73467 Kirchheim am Ries  
 Telefon 0 73 62/92 05-17  
 E-Mail [info@godts.de](mailto:info@godts.de)

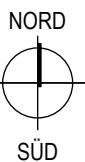
Zweigstelle/Donau-Ries  
 Hauptstraße 70, 86641 Rain  
 Stadtplanung • Landschaftsplanung • Umweltplanung



**VORHABENBEZOGENER  
 BEBAUUNGSPLAN  
 "PV-FREIFLÄCHENANLAGE  
 AM MARKHOF"**

**GRÜNORDNUNGSPLAN  
 MASSNAHMEN**

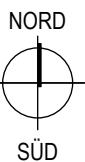
Maßstab im Original 1:1.500  
 Stand 19.07.2023



0 15 75m

15

75m



Geltungsbereich des  
 Bebauungsplanes

Landschaftsbildeinbindung  
 mit Strauchhecke

Zwischenbereiche  
 wasser durchlässig  
 und extensiv begrünt

20 kV-Freileitung  
 mit 5m Schutzzone  
 Landschaftsbildeinbindung  
 mit Strauchhecke

Ausgleichsfläche

**DATENQUELLE / HERKUNFT:**  
 Lagesystem= ETRS89, UTM32 (EPSG 25832)  
 Höhensystem= NHN im DHHN2016 (Status 170)

© Bayerische Vermessungsverwaltung  
 <[www.geodaten.bayern.de](http://www.geodaten.bayern.de)>  
 - amtliche digitale Flurkarte (01/2023)  
 - Geobasisdaten, Orthofoto (04/2020)

VERFASSER

**JOOST**  
**GODTS**

PLANUNGSBÜRO GODTS  
 Hauptbüro/Postanschrift:  
 Römerstraße 6,  
 73467 Kirchheim am Ries  
 Telefon 0 73 62/92 05-17  
 E-Mail [info@godts.de](mailto:info@godts.de)

Zweigstelle/Donau-Ries  
 Hauptstraße 70, 86641 Rain  
 Stadtplanung • Landschaftsplanung • Umweltplanung

Vorhabenträger  
**SOLARENERGIE**  
**MARKHOF**  
Markhof 1, 86685 Huisheim

---

**VORHABENBEZOGENER  
BEBAUUNGSPLAN  
„PV-FREIFLÄCHENANLAGE  
AM MARKHOF“**

---

**D) UMWELTBERICHT**

Vorentwurf vom 19.07.2023

---

VERFASSER



PLANUNGSBÜRO GODTS

Hauptbüro/Postanschrift:  
Römerstraße 6,  
73467 Kirchheim am Ries  
Telefon 0 73 62/92 05-17  
E-Mail info@godts.de

Zweigstelle/Donau-Ries  
Hauptstraße 70, 86641 Rain

Stadtplanung • Landschaftsplanung • Umweltplanung

BEARBEITUNG : Dipl.-Ing. Joost Godts  
B. Sc. Beate Herz

<b>A</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>4</b>
1	Kurzdarstellung – Beschreibung, Ziele und Inhalte .....	4
1.1	Lage und Abgrenzung .....	4
1.2	Beschreibung des Vorhabens .....	4
2	Umweltschutzziele und übergeordnete Vorgaben aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen .....	4
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013) und Regionalplan der Region Augsburg (RP9) .....	4
2.2	Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Donau-Ries (ABSP) .....	5
2.3	Flächennutzungsplan .....	5
3	Schutzgebiete und -ausweisungen .....	5
4	Naturräumliche Gegebenheiten .....	5
5	Potenzielle natürliche Vegetation nach © Seibert .....	6
6	Potenzielle natürliche Vegetation nach © BfN .....	6
<b>B</b>	<b>BESCHREIBUNG DES BESTANDES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>7</b>
1	Schutzbiet Menschen .....	7
1.1	Beschreibung .....	7
1.2	Auswirkungen .....	7
1.3	Ergebnis .....	7
2	Schutzbiet Tiere und Pflanzen .....	8
2.1	Beschreibung .....	8
2.2	Auswirkungen .....	8
2.3	Ergebnis .....	8
3	Schutzbiet Boden .....	9
3.1	Beschreibung .....	9
3.2	Auswirkungen .....	9
3.3	Ergebnis .....	9
4	Schutzbiet Wasser .....	9
4.1	Beschreibung .....	9
4.2	Auswirkungen .....	9
4.3	Ergebnis .....	9
5	Schutzbiet Klima und Luft .....	10
5.1	Beschreibung .....	10
5.2	Auswirkungen .....	10
5.3	Ergebnis .....	10
6	Schutzbiet Landschaft .....	10
6.1	Beschreibung .....	10
6.2	Auswirkungen .....	11
6.3	Ergebnis .....	11
7	Schutzbiet Sach- und Kulturgüter .....	11
7.1	Beschreibung .....	11
7.2	Auswirkungen .....	11
7.3	Ergebnis .....	11
8	Wechselwirkungen .....	11
8.1	Beschreibung .....	11
8.2	Auswirkungen .....	11
8.3	Ergebnis .....	11
<b>C</b>	<b>PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</b>	<b>12</b>

<b>D</b>	<b>GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH</b>	<b>12</b>
1	Vermeidung und Minderung.....	12
2	Ausgleich .....	12
<b>E</b>	<b>ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN</b>	<b>12</b>
<b>F</b>	<b>AUSSAGEN ZUR UMWELTVERTRÄGLICHKEIT UND ZUM MONITORING</b>	<b>12</b>
1	Beurteilung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens .....	12
2	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoringkonzept).....	13
<b>G</b>	<b>ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>13</b>

## A EINLEITUNG

Seit der am 20.07.2004 in Kraft getretenen Änderung des Baugesetzbuches muss bei der Aufstellung von Bauleitplänen gemäß §2 Abs.4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach §1 Abs.6 Nr.7 BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Dabei werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

### 1 Kurzdarstellung – Beschreibung, Ziele und Inhalte

Mit dem Bebauungsplan „PV-Freiflächenanlage am Markhof“ wird Planungsrecht zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage westlich von Huisheim unweit des Markhofs geschaffen.

#### 1.1 Lage und Abgrenzung

Das Plangebiet liegt westlich von Huisheim und umfasst eine Fläche von 22.817 m<sup>2</sup> auf einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche. Der Untersuchungsraum der umweltbezogenen Untersuchungen wurde entsprechend der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens abgegrenzt und umfasst das Planungsgebiet sowie die umliegenden Flächen.

#### 1.2 Beschreibung des Vorhabens

Der Vorhabenträger möchte auf dem Gelände eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichten. Dies beinhaltet Solarmodule, welche in parallel angebrachten Reihen aufgeständert werden. D.h. sie werden nicht dem Sonnenverlauf nachgeführt, sondern sind immer gleich ausgerichtet. Weiterhin werden Gebäude für die Stromgewinnung errichtet (z.B. für Trafostation oder Wechselrichter). Die erzeugte Energie soll dann an geeigneter Stelle in das lokale Stromnetz eingespeist werden.

### 2 Umweltschutzziele und übergeordnete Vorgaben aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

#### 2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013) und Regionalplan der Region Augsburg (RP9)

Folgende zutreffenden, umweltrelevanten Ziele (Z) und Grundsätze (G) enthält das LEP:

##### 1.1.3 Ressourcen schonen

**(G)** Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

##### 1.3.1 Klimaschutz

**(G)** Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch [...]

- die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien [...]

#### 6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur

**(G)** Die Energieversorgung soll durch den Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur weiterhin sichergestellt werden. Hierzu gehören insbesondere

- Anlagen der Energieerzeugung und -umwandlung,
- Energienetze sowie
- Energiespeicher

#### 6.2 Erneuerbare Energien

##### 6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

**(Z)** Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

##### 6.2.3 Photovoltaik

**(G)** Photovoltaik-Freiflächenanlagen sollen möglichst auf vorbelasteten Standorten realisiert werden.

Der Regionalplan der Region Augsburg enthält die folgenden umweltrelevanten Ziele (Z) und Grundsätze (G) für das Plangebiet:

#### **B IV Technische Infrastruktur**

##### **2.4 Erneuerbare Energien**

**2.4.1 (Z)** Auf die verstärkte Erschließung und Nutzung geeigneter erneuerbarer Energiequellen soll hingewirkt werden.

Ferner liegt das Plangebiet in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.

Die Prüfung der Vereinbarkeit der geplanten Nutzung mit den übergeordneten Zielen der Raumordnung wurde in der Begründung des Bebauungsplanes ausführlich abgehandelt, sodass an dieser Stelle auf die Begründung verwiesen wird.

Im Kern ist zu sagen, dass der Bebauungsplan den Zielen der Raumordnung nicht widerspricht bzw. dass diese Ziele der Raumordnung in der vorliegenden Planung hinreichend Berücksichtigung finden.

#### **2.2 Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Donau-Ries (ABSP)**

Das Arten- und Biotopschutzprogramm<sup>1</sup> gibt für das Plangebiet Zielsetzungen oder Maßnahmen an:

- Erhalt und Optimierung der bayernweit bedeutsamen zusammenhängenden Verbundsysteme von Trockenstandorten am südlichen Riesrand
- Erhalt überregional bzw. landesweit bedeutsamer Verbundkorridore für Arten und Lebendgemeinschaften der Halbtrocken- und Trockenrasen
- Einbeziehung der Gehölzbestände in ein Pflege- und Entwicklungskonzept für Trockenstandorte am Riesrand, Wörnitzdurchbruch, entlang der Altmühlseitentäler und an den Donauabhängen (Schwerpunkt Neuntöterförderung).
- Schwerpunktgebiet des Naturschutzes Nr. 13a „Südlicher Riesrand, Wörnitzdurchbruch“: Sicherung der vielfältigen, kleinräumig gegliederten Kulturlandschaft, Erhalt des standortbedingt breiten Spektrums an Biototypen durch Förderung extensiver Nutzungsformen
- Erstellung und Umsetzung von Schutz-, Pflege und Entwicklungskonzepten für größere, z.T. komplexe Gebiete, hier: Heideflächen am südlichen Riesrand

#### **2.3 Flächennutzungsplan**

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt.<sup>2</sup>

### **3 Schutzgebiete und -ausweisungen**

Der Geltungsbereich liegt im Naturpark „Altmühlthal“. Darüber hinaus sind im Geltungsbereich keine Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete gemäß BayNatSchG oder Wasserschutzgebiete bekannt. Lediglich nördlich angrenzend befinden sich biotopkartierte Gehölze (Nr. 7130-0115-002), in welche jedoch nicht eingegriffen wird.

Des Weiteren liegen unmittelbar angrenzend sowie im Umfeld der Planung mehrere Bodendenkmale.<sup>3,4</sup>

### **4 Naturräumliche Gegebenheiten**

Der Untersuchungsraum liegt in der naturräumlichen Einheit 082 „Südliche Frankenalb“. Die Hochfläche der südlichen Frankenalb ist aus den verkarsteten Kalkgesteinen des Jura aufgebaut. Dabei sind in dem zum Landkreis Donau-Ries gehörenden Teil der Südlichen Frankenalb Auswirkungen des Meteoriteneinschlags festzustellen, durch den das Ries entstanden ist. Insbesondere der Westrand der südlichen Frankenalb ist – ähnlich dem südlichen Riesrand – stark in einzelne Kuppen zergliedert.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern: Landkreisband Donau-Ries, Stand: 1995

<sup>2</sup> GEMEINDE HUISHEIM (2006), Verfasser: Moser + Ziegelbauer Architektur und Städtebau, Nördlingen sowie Raimund Böhringer GmbH, Roth

<sup>3</sup> Bayerisches Landesamt für Umwelt: FIS-Natur Online (FinWeb), Zugriff am 05.07.2023

<sup>4</sup> Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: Bayerischer Denkmal-Atlas, Zugriff am 05.07.2023

## 5 Potenzielle natürliche Vegetation nach © Seibert

Das Plangebiet liegt nach Seibert<sup>5</sup> im Vegetationsgebiet 27 „Reiner Platterbsen-Buchenwald (*Lathyrō-Fagetum typicum*) mit Orchideen-Buchenwald (*Carici-Fagetum*), Mittelgebirgs-Rasse“.

Bäume und Sträucher der natürlichen Waldgesellschaften und ihrer Pionier- und Ersatzgesellschaften:

*Fagus sylvatica, Quercus robur, Fraxinus excelsior, Acer pseudoplatanus, A. campestre, A. platanoides, Sorbus torminalis, Taxus baccata, gebietsweise auch Abies alba*

*Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, C. oxyacantha, Corylus avellana, Prunus spinosa, Viburnum lantana, V. opulus, Lonicera xylosteum, Ligustrum vulgare, Euonymus europaeus, Rhamnus cathartica, Daphne mezereum, Berberis vulgaris*



## 6 Potenzielle natürliche Vegetation nach © BfN

Das Plangebiet ist nach dem Bay. Landesamt für Umwelt (LfU)<sup>6</sup> den Vegetationsgebiet N3b „Waldgersten-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Buchenwald zuzuordnen.“

Verbreitung: Schwerpunkt in den Plateaulagen und Verebnungen der Muschelkalkgebiete und des Jura

Kennzeichnung: Artenreiches Buchenwaldmosaik der Kalkgebiete außerhalb des Tannenareals



Zusammensetzung: Waldgersten-Buchenwald (über anstehendem Kalk) mit örtlichen Übergängen zum Waldmeister-Buchenwald (auf dünnen Lößüberdeckungen; bei mächtigerer Lößauflage auch Übergänge zum Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald). Hier stellenweise auch grundfrische Ausbildungen

Standorte: Kalkbraunerden (örtlich mit Lößschleieren), sowie vereinzelt Rendzinen

<sup>5</sup> SEIBERT, P.: Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern mit Erläuterungen, 1968

<sup>6</sup> BAYERISCHES LANDESAMT F. UMWELT: Potenzielle natürliche Vegetation Bayerns, 2012

## B BESCHREIBUNG DES BESTANDES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Im Folgenden werden der Ist-Zustand und die zu erwartenden Auswirkungen des Bebauungsplanes ermittelt und beschrieben sowie die vorgesehenen Maßnahmen, die zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen notwendig sind. Die Einschätzung der Erheblichkeit erfolgt verbalargumentativ in den Stufen gering/mittel/hoch.

### 1 Schutzgut Menschen

#### 1.1 Beschreibung

Der Standort des Vorhabens liegt westlich, weit außerhalb von Huisheim. Die Fläche wird intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Die umliegenden Flächen werden ebenfalls überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Offizielle Rad- oder Wanderwege verlaufen nicht durch das Plangebiet. Südlich entlang des Waldes ist jedoch ein örtlicher Wanderweg ausgewiesen.

Insgesamt weist das Plangebiet selbst keine Funktion bzgl. der Naherholung für die Bürger Huisheims auf. Eine besondere Erholungsfunktion kommt vielmehr den umliegenden Waldbereichen zu.

#### 1.2 Auswirkungen

Der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage sind keine nennenswerten Emissionen zuzusprechen. Bauzeitlich können Lärm- und Staubimmissionen auftreten. Aufgrund der Kürze der Bauzeit ist dies jedoch vertretbar.

An den Modulen kann es je nach Stand der Sonne bei einstrahlendem Sonnenlicht zu Spiegelungen/Blendwirkungen kommen. Zur Beurteilung sind die LAI Hinweise „Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ (Stand 13.09.2013) heranzuziehen.

Demnach sind hinsichtlich einer möglichen Blendung Immissionsorte kritisch, die vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als ca. 100 m von dieser entfernt sind. Hier kann es im Jahresverlauf zu ausgedehnten Immissionszeiträumen kommen, die als erhebliche Belästigung der Nachbarschaft aufgefasst werden können. Immissionsorte die vorwiegend südlich einer Photovoltaikanlage gelegen sind, brauchen nur bei Photovoltaik-Fassaden (senkrechte Anordnung) berücksichtigt werden. Immissionsorte, die vornehmlich nördlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, sind meist unproblematisch.

Weder westlich noch östlich sind im Radius von 100 m Immissionsorte zu verzeichnen, sodass hier keine nachteiligen Auswirkungen zu ermessen sind.

Unvorhersehbare Naturkatastrophen und dadurch bedingte Schäden durch die Anlage für die menschliche Gesundheit sowie die Umwelt können nie gänzlich ausgeschlossen werden. Z.B. besteht durch das Vorhaben ein denkbare, wenn auch sehr geringes Risiko durch Entzündung von Anlageteilen durch Überspannungs- bzw. Kurzschlusschäden. Um Risiken bezüglich einer möglichen Brandgefahr zu minimieren, werden die geltenden gesetzlichen Bestimmungen in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden und der örtlichen Feuerwehr berücksichtigt.

Die Anlage stellt eine bauliche Anlage dar, die sich auf den Naturgenuss der Menschen in der freien Landschaft auswirkt. Um die wesensfremde Wirkung der Anlage zu minimieren und somit weiterhin den Menschen eine Erholungsqualität zu gewährleisten, wird die Anlage, dort wo nicht bereits umliegende Gehölzstrukturen bestehen oder die vorhandene Stromleitung die Nutzung einschränkt, in den Randbereichen eingegrünt mit heimischen Gehölzen. Dies reduziert mit zunehmender Größe der Gehölze die optische Wirkung und trägt zudem zu einer Strukturierung der Landschaft bei.

#### 1.3 Ergebnis

Für das Schutzgut Mensch sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

## 2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

### 2.1 Beschreibung

Das Plangebiet umfasst eine intensiv genutzte, landwirtschaftliche Fläche ohne besondere Arten- oder Strukturvielfalt.

Aufgrund der sich anschließenden landwirtschaftlichen Freiflächen wäre das Plangebiet theoretisch ein potenzieller Lebensraum für Vögel des Offenlandes. Diese benötigen weit einsehbare, störungsarme Gebiete. Hohe Strukturen oder Freileitungen, die als Ansitzwarte für Beutegreifer fungieren können und die Sicht einschränken werden gemieden.

Im vorliegenden Fall bestehen trotz der sich anschließenden offenen Flächen in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet aber Vertikalkulissen in Form der angrenzenden Waldbereiche, welche eine vergrämende Wirkung auf Offenlandarten entfalten. Auch die westlich verlaufende Freileitung trägt zu einer Vergrämung bei. Weiterhin sorgt die Topografie des Geländes dafür, dass umliegende Bereiche nur unzureichend einsehbar sind. Dies schränkt die Lebensraumeignung derart ein, dass keine geeigneten Voraussetzungen für ein Vorkommen dieser Artengruppe bestehen.

Für weitere planungsrelevante Arten (Fledermäuse, Reptilien, Gehölzbrüter usw.) besitzt das Plangebiet aufgrund seiner intensiven Nutzung und strukturarmen Ausprägung ebenfalls nicht die benötigte Lebensraumausstattung bzw. bestehen keine geeigneten Lebensraumstrukturen. Es mangelt an einem ausreichenden Nahrungsangebot sowie an Quartiermöglichkeiten. Nähere Ausführungen können dem Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung entnommen werden.

### 2.2 Auswirkungen

Durch das Vorhaben wird eine landwirtschaftlich genutzte Fläche von ca. 2 ha überplant, wobei die Eingriffsschwere aufgrund der Aufständerung der Module gering ist.

Artenschutzrechtliche Konflikte werden gemäß Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung durch das Vorhaben nicht hervorgerufen.

Nachdem die Module in ihrer Höhe begrenzt werden und die Anlage eingegrünt wird, ist die weitere Störwirkung insgesamt nicht als über die Maßen hoch zu bewerten.

Aufgrund der Aufständerung der Module und der begrenzten Bauzeit, kann davon ausgegangen werden, dass Lebensräume insgesamt nicht nachhaltig beeinträchtigt werden. Auch ist aufgrund des festgelegten Bodenabstands der Einfriedung und der Module weiterhin eine Passierbarkeit des Plangebietes für Kleintiere gegeben.

Bei Realisierung der Anlage wird diese mit Gehölzpflanzungen eingegrünt und in den Zwischenbereichen extensiv begrünt, was zusätzlich Strukturreichtum und neue Lebensräume und einen Biotopverbund schafft.

Gemäß Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ergibt sich ein Maßnahmenbedarf von insgesamt 24.340 Wertpunkten, welcher eingriffsnah ausgeglichen wird.

### 2.3 Ergebnis

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind Umweltauswirkungen von geringer Erheblichkeit zu erwarten.

## 3 Schutzgut Boden

### 3.1 Beschreibung

Das Plangebiet wird als Acker intensiv landwirtschaftlich genutzt. Daher ist davon auszugehen, dass die natürlich gewachsenen Bodenprofile in im Bereich der Ackernutzung durch häufige, intensive Bearbeitungsgänge gestört sind. Die Lebensraumfunktion der Böden ist von untergeordneter Bedeutung. Auch die Filter- und Pufferfunktion der vorhandenen Böden ist durch intensive Nutzung beeinträchtigt.

### 3.2 Auswirkungen

Durch das Vorhaben werden Böden aufgrund der Art der Unterkonstruktion in nicht erheblichem Umfang in Anspruch genommen (Aufständerung). Nur im Bereich der Betriebsgebäude (Trafo o.ä.) wird Boden kleinflächig versiegelt. Insgesamt ist die Beeinträchtigung von Böden aber als gering einzustufen, da keine großflächige Versiegelung stattfindet und somit kein irreversibler Verlust der Fläche entsteht.

Es empfiehlt sich eine vorbeugende Begrünung der Fläche, um bei Errichtung der Anlage bereits eine geschlossene Pflanzendecke zu haben, die Erosionen vorbeugt.

Nach Rückbau der Anlage kann die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

### 3.3 Ergebnis

Für das Schutzgut Boden sind aufgrund der nur punktuellen Flächeninanspruchnahme Umweltauswirkungen von geringer Erheblichkeit zu erwarten.

## 4 Schutzgut Wasser

### 4.1 Beschreibung

Beim Schutzgut Wasser lassen sich generell drei Funktionsraumtypen unterscheiden

- Grundwasservorkommen,
- Genutztes Grundwasser und
- Oberflächengewässer und deren Retentionsräume.

Im Plangebiet befinden sich weder Oberflächengewässer noch Wasserschutzgebiete.

### 4.2 Auswirkungen

Aufgrund der geringen Versiegelung von Flächen und der weiterhin versickerungsfähigen Zwischenbereiche tritt keine erhebliche Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch z.B. verminderte Versickerung von Niederschlagswasser auf.

Da die Fläche der Photovoltaik-Freiflächenanlage künftig extensiv gepflegt wird, unterbleibt eine Düngung im Vergleich zur vorherigen Ackernutzung. Dies hilft, Nährstoffeinträge in den Wasserkreislauf zu reduzieren.

### 4.3 Ergebnis

Für das Schutzgut Wasser sind insgesamt Auswirkungen von geringer Erheblichkeit zu erwarten.

## 5 Schutzbau Klima und Luft

### 5.1 Beschreibung

In klaren, windschwachen Nächten kühlen sich aufgrund der langwelligen Ausstrahlung die Erdoberfläche und die darüber liegenden Luftschichten ab. Die Menge der erzeugten Kaltluft hängt in großem Maße auch von dem Bewuchs bzw. der Bebauung der Erdoberfläche ab. So haben Freiflächen (Wiesen- und Ackergelände) die höchsten Kaltluftproduktionsraten, Wälder sind schlechte Kaltluftproduzenten. Vielmehr wird ihnen eine Frischluft produzierende Funktion zugesprochen. Bebauten Flächen wird keine Kaltluftproduktion zugeordnet. Sie sind als sogenannte Wärmeinsel einzustufen<sup>7</sup>

Das Plangebiet ist eine landwirtschaftliche Fläche und somit ein Kaltluftproduzent.

Landwirtschaftlich genutzte Freiflächen tragen ebenso zum Luftaustausch zwischen den Siedlungsbereichen bei.

### 5.2 Auswirkungen

Ein Kaltluftabfluss würde nur durch die Errichtung von Barrieren behindert werden. Da die Module jedoch aufgeständert werden, ist keine Behinderung des Kaltluftabflusses zu erwarten. Durch die Überschirmung von Teilstücken ergibt sich vielmehr eine Differenzierung beschatteter und sonniger Flächen. Die Luftschicht über den Modulen wird voraussichtlich stärker als zuvor erwärmt, was sich auf die kleinklimatische Situation auswirken kann. Die Kapazität der Module als Wärmespeicher ist allerdings gering, sodass sie sich ausbleibender Sonneneinstrahlung schnell wieder abkühlen. Die nächtliche Kaltluftproduktionsleistung der Fläche verringert sich somit durch die Überschirmung mit Photovoltaikmodulen nur geringfügig.

Die Erzeugung von Solarenergie verringert grundsätzlich den Bedarf an fossilen Energieträgern und trägt somit langfristig zu einer Verringerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen und zum Klimaschutz bei.

### 5.3 Ergebnis

Für das Schutzbau Klima und Luft sind Auswirkungen von geringer Erheblichkeit zu erwarten.

## 6 Schutzbau Landschaft

### 6.1 Beschreibung

Das Plangebiet liegt gemäß Regionalplan in einem landschaftlichen Vorbehaltungsgebiet. In landschaftlichen Vorbehaltungsgebieten ist den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege besonderes Gewicht beizumessen.

Das Landschaftsbild um das Plangebiet ist gut strukturiert durch Waldbereiche, jedoch auch vorbelastet z.B. durch die südlich gelegene Biogasanlage. Das Geländerelief ist sanft bewegt. Die Freibereiche sind von landwirtschaftlichen Nutzungen dominiert.

Insgesamt ist eine gewisse anthropogene<sup>8</sup> Vorprägung im Bereich des Vorhabens gegeben.



Abbildung 1: Blick von Süden nach Norden auf das Plangebiet

<sup>7</sup> GERTH, W.-P. (1986): Berichte des Deutschen Wetterdienstes Nr. 171. Klimatische Wechselwirkungen in der Raumplanung bei der Nutzungsänderung. Offenbach am Main.

<sup>8</sup> durch den Menschen beeinflusst, verursacht

## 6.2 Auswirkungen

Durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage ergeben sich optische Wirkungen in der freien Landschaft. Daher wird das Gelände in den Randbereichen mit einer Hecke eingegründet. Damit kann eine optische Wirkung zwar nicht in Gänze vermieden werden, jedoch sorgt die Eingrünung bei entsprechendem Anwuchs dafür, dass sich die Anlage verträglich in die Landschaft einfügt und nicht unmittelbar wahrgenommen wird. Somit wird davon ausgegangen, dass die Planung bei ordnungsgemäßer Umsetzung der Eingrünung nicht erheblich auf das Landschaftsbild wirkt.

## 6.3 Ergebnis

Für das Schutzgut Landschaft sind unter Berücksichtigung der Eingrünungsmaßnahmen Umweltauswirkungen von geringer Erheblichkeit zu erwarten.

# 7 Schutzgut Sach- und Kulturgüter

## 7.1 Beschreibung

Unmittelbar angrenzend zum Geltungsbereich sowie umliegend befinden sich folgende Bodendenkmale:

- D-7-7129-0618 – Siedlung der Bronze-, Urnenfelder-, Hallstatt- und Latènezeit
- D-7-7130-0012 – Siedlung der Bronze-, Urnenfelder-, Hallstatt- und Latènezeit
- D-7-7130-0377 – Siedlung der vorgeschichtlichen Metallzeiten

## 7.2 Auswirkungen

Bei den Bauarbeiten könnten archäologische Funde zu Tage treten und/oder beschädigt werden. Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist daher im Vorfeld eine denkmalschutzrechtliche Erlaubnis nach Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

## 7.3 Ergebnis

Für das Schutzgut Sach- und Kulturgüter sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, wenn die Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes beachtet werden.

# 8 Wechselwirkungen

## 8.1 Beschreibung

Wechselwirkungen zwischen und innerhalb der Schutzgüter, die bereits vor der Realisierung des Vorhabens bestehen, prägen neben den vorhandenen Vorbelastungen den Ist-Zustand der Umwelt und sind dementsprechend im Rahmen der schutzgutbezogenen Darstellungen mit erfasst. So beeinflussen sich z.B. Klima und Vegetationsbedeckung gegenseitig, ebenso wie Wasserhaushalt und Vegetation oder Boden und Bewuchs. Die Pflanzendecke und der Wasserhaushalt wiederum stellen Existenzgrundlagen für die Tierwelt dar.

## 8.2 Auswirkungen

Auch durch die Auswirkungen des Vorhabens ergeben sich Wechselwirkungen, die im Rahmen der schutzgutbezogenen Betrachtung erfasst wurden. Es ergeben sich Wechselwirkungen durch die Überbauung bzw. die Flächenversiegelung, die kleinräumig in den betroffenen Bereichen das Bodengefüge verändert. Dies wirkt sich wiederum auf die Vegetationszusammensetzung aus.

Die Aufgabe der bisherigen Ackernutzung wirkt sich wiederum auf das Schutzgut Boden aus, da Bodenbearbeitungsgänge und Dünge- und Pflanzenschutzmittelinträge ausbleiben. Dies wiederum trägt zu einer Erhöhung des Artenreichtums bei und schafft verbesserte Bedingungen für die Tier- und Pflanzenwelt und trägt zu einer Biotopvernetzung bei.

## 8.3 Ergebnis

Aufgrund der untergeordneten Bedeutung des Plangebietes und der nur geringen Eingriffsschwere sind die Wechselwirkungen nur von geringer Erheblichkeit.

## **C PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELT-ZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG**

Die Fläche würde bei Nichtdurchführung der Planung weiter landwirtschaftlich genutzt werden. Eine aus naturschutzfachlicher Sicht wünschenswerte Strukturanreicherung und Aufwertung kann bei gleichbleibender Nutzungsintensität weitgehend ausgeschlossen werden.

## **D GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH**

### **1 Vermeidung und Minderung**

- Die Eingrünung der Anlage vermindert die Sichtwirkung.
- Durch den Betrieb der Photovoltaik-Freiflächenanlage kommt es zu einer Einsparung von CO<sub>2</sub> gegenüber der Nutzung fossiler Energien.
- Zwischenbereiche bleiben unversiegelt und mit Pflanzenbewuchs
- Unverschmutztes Wasser kann auf den unbefestigten Flächen breitflächig versickern

### **2 Ausgleich**

Der Ausgleich erfolgt eingriffnah. So werden 2.705 m<sup>2</sup> Acker in artenreiches Extensivgrünland überführt. Die Maßnahmen umfassen den sofortigen Verzicht auf Pestizide und jegliche Düngung. Weitere Ausführungen sind der Satzung zu entnehmen.

## **E ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN**

Nach EEG sollen Photovoltaik-Freiflächenanlage bevorzugt in vergütungsfähigen Bereichen errichtet werden (hier: benachteiligtes Gebiet). In Verbindung mit der Flächenverfügbarkeit der Vorhabenträger sind Planungsalternativen somit nur in begrenztem Umfang vorhanden. Mit der Beachtung der Kriterien des EEG wurden (aus naturschutzfachlicher Sicht) ungeeignete und konfliktträchtige Standortvarianten im Prinzip bereits ausgeschlossen.

Die Standortbeurteilung erfolgte unter Berücksichtigung folgender Kriterien: Erschließung, Vorbelastung, Landschaftsbild, Zersiedelung, Lebensraumausstattung.

Im Hinblick auf bestehende Vorbelastungen und die intensive Nutzung wird die bauliche Entwicklung am vorliegenden Standort für den Schutzwerten der Umwelt als verträglich erachtet, da die Auswirkungen auf diese von überwiegend geringer Erheblichkeit sind.

Daher wurden keine weiteren Alternativen geprüft.

Es bestanden vielmehr Überlegungen in der internen Aufteilung des Gebietes.

## **F AUSSAGEN ZUR UMWELTVERTRÄGLICHKEIT UND ZUM MONITORING**

### **1 Beurteilung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens**

Die Umweltverträglichkeit des Vorhabens ist unter Berücksichtigung aller Schutzwerte der Umwelt gegeben. Dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot wird zum einen dadurch Rechnung getragen, dass für das Vorhaben Flächen ausgewählt wurden, deren Inanspruchnahme aus Sicht der meisten Schutzwerte nur Beeinträchtigungen von überwiegend geringer Erheblichkeit verursachen. Zum anderen wurden im Rahmen der Planung Möglichkeiten zur Verminderung der Beeinträchtigungen so weit wie möglich berücksichtigt. So sind die Schutzwerte der Umwelt nur in geringem Umfang vom Vorhaben betroffen.

Die verbleibenden Beeinträchtigungen in den jeweiligen Schutzwerten sind durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgleichbar.

Nach derzeitigem Kenntnisstand verbleiben nach Realisierung des Vorhabens keine Risiken für die Umwelt, die nicht abgrenzbar und beherrschbar sind.

## 2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoringkonzept)

Nach Bau und Fertigstellung der Photovoltaik-Freiflächenanlage beginnt die Betriebsphase. Dabei hat der Vorhabenträger die Verpflichtung, die für den Betrieb geltenden Anforderungen einzuhalten.

Ergänzend sind zur Vermeidung von Umweltauswirkungen folgende zusätzliche Aspekte zu beachten:

- Erfolgskontrolle nach Durchführung der Pflanz- und Ausgleichsmaßnahmen
- Kontrolle und vorausschauende Nachpflanzung abgängiger Gehölze
- Sollten die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen nicht oder nicht vollständig realisiert werden können, so sind in entsprechendem Umfang andere Maßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde umzusetzen, um den naturschutzrechtlich erforderlichen Ausgleich der Eingriffe des Vorhabens zu erreichen.

## G ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Das Plangebiet befindet sich westlich von Huisheim auf intensiv genutztem Acker. Die angrenzenden Flächen sind ebenfalls landwirtschaftlich genutzt. Umliegend befinden sich Waldbereiche. Der Bereich ist im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan als „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Im Plangebiet befinden sich keinerlei Schutzgebiete. Lediglich nördlich angrenzend befinden sich biotopkarte Gehölze, welche jedoch nicht beansprucht werden. Zudem sind unmittelbar angrenzend zum Geltungsbereich sowie umliegend Bodendenkmale verzeichnet, sodass es einer denkmalrechtlichen Erlaubnis für Bodeneingriffe bedarf.

Es wird eine landwirtschaftlich genutzte Fläche von 22.817 m<sup>2</sup> überplant. Die Eingriffsschwere ist dennoch insgesamt von nur geringer Erheblichkeit, da die Solarmodule aufgeständert werden und die Zwischenbereiche extensiv gepflegt werden und somit unversiegelt und versickerungsfähig bleiben. Im Rahmen des Fachbeitrags zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung konnte keine Betroffenheit von planungsrelevanten Arten ermittelt werden.

Die Auswirkungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind aufgrund der bisherigen sowie der geplanten Nutzung der vorgesehenen Flächen, deren Lage und der Vermeidungsmaßnahmen von geringer Erheblichkeit.

Der Eingriff wird unmittelbar in räumlicher Nähe zum Vorhaben ausgeglichen.

Insgesamt werden 2.705 m<sup>2</sup> durch entsprechende Maßnahmen (siehe Satzung) ökologisch aufgewertet.

Vorhabenträger  
**SOLARENERGIE**  
**MARKHOF**  
Markhof 1, 86685 Huisheim

---

**VORHABENBEZOGENER  
BEBAUUNGSPLAN  
„PV-FREIFLÄCHENANLAGE  
AM MARKHOF“**

---

**E) FACHBEITRAG ZUR  
SPEZIELLEN ARTEN-  
SCHUTZRECHTLICHEN  
PRÜFUNG**

Vorentwurf vom 19.07.2023

---

VERFASSER



PLANUNGSBÜRO GODTS

Hauptbüro/Postanschrift:  
Römerstraße 6,  
73467 Kirchheim am Ries  
Telefon 0 73 62/92 05-17  
E-Mail info@godts.de

Zweigstelle/Donau-Ries  
Hauptstraße 70, 86641 Rain

Stadtplanung • Landschaftsplanung • Umweltplanung

BEARBEITUNG : Dipl.-Ing. Joost Godts  
M. Sc. Matthias Merkel

<b>A</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>3</b>
1	Anlass und Aufgabenstellung .....	3
2	Gebietsbeschreibung .....	3
3	Datengrundlagen .....	3
4	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen .....	4
<b>B</b>	<b>WIRKUNG DES VORHABENS</b>	<b>4</b>
1	Baubedingte Wirkungen.....	4
2	Anlagenbedingte Wirkungen.....	4
3	Betriebsbedingte Wirkungen.....	4
<b>C</b>	<b>BETROFFENHEIT DER ARTEN</b>	<b>5</b>
1	Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten .....	5
1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie .....	5
1.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie .....	5
1.3	Vogelarten des Anhangs I sowie nach Art. 4 (2) Vogelschutzrichtlinie .....	6
2	Relevanzprüfung.....	6
2.1	Säugetiere .....	7
2.2	Amphibien .....	8
2.3	Insekten.....	9
2.4	Vögel .....	9
<b>D</b>	<b>MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT</b>	<b>12</b>
<b>E</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG / GUTACHTERLICHES FAZIT</b>	<b>12</b>
<b>F</b>	<b>LITERATUR UND VERWENDETE UNTERLAGEN</b>	<b>13</b>
<b>G</b>	<b>LAGEPLAN WIRKDISTANZEN (M 1:1500)</b>	<b>14</b>

## A EINLEITUNG

### 1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Vorhabenträger beabsichtigt die Schaffung von Baurecht für eine Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einer Teilfläche der Fl.-Nr. 3101 Gemarkung Huisheim. Dafür ist es erforderlich Ackerfläche in Anspruch zu nehmen. Da hierdurch potenzielle Lebensraumstrukturen verloren gehen könnten, wird daher ein Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) seitens der Unteren Naturschutzbehörde gefordert.

Im vorliegenden Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgt die Überprüfung:

- Artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 Nr.1 und Nrn.2 und 3 i.V.m. Abs.5 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, Arten des Anhangs I und nach Art.4 (2) VS-Richtlinie) die durch das Vorhaben erfüllt werden können
- der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß §45 Abs.7 BNatSchG

Eine artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung entbindet den Vorhabenträger jedoch nicht vom Vermeidungsgebot.

### 2 Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet (UG) befindet sich westlich von Huisheim in der Nähe des Markhofs. Es umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes auf Acker sowie die umliegenden Freiflächen in einem Umkreis von bis zu 100m. Der Geltungsbereich ist von Landwirtschaftsflächen, Heckenstrukturen und Waldbereichen umgeben. Entlang der Westgrenze des Geltungsbereichs verläuft in Südost-Nordwest-Richtung eine Niedrigspannungsleitung. Das UG befindet sich vollständig im Naturpark „Altmühlthal“. Weiterhin befindet sich östlich und westlich im Bereich der Waldfächen das Landschaftsschutzgebiet „Schutzzone im Naturpark Altmühlthal“. Im Norden des Geltungsbereichs grenzt die Teilfläche 002 des amtlich kartierten Biotops „Kleine Kiesgrube, Extensivwiese und Gebüsch westlich Markhof“ (7130-0115-002), im Süden die „Streuobstbestände am Brenn-, Mark- und Sonderhof“ (7130-1030-001) und das FFH-Gebiet „Heroldinger Burgberg“ (7130-302) an. Im Geltungsbereich selbst sind keine Natura 2000-Gebiete oder Schutzgebiete gemäß BayNatSchG vorkommend.<sup>1</sup>

### 3 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Überblicksbegehung vom 03.11.2022, 01.06. und 21.06.2023 zur Erfassung des Artenpotenzials
- Biotopkartierungsdaten aus dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FinWeb)
- öffentl. zugängliche Arteninformationen des Bay. Landesamtes für Umwelt für den Landkreis Donau-Ries

<sup>1</sup> FIS-Natur Online(FIN-Web), Zugriff am 05.07.2023

## 4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Nachfolgende Untersuchung lehnt sich an die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19.01.2015, Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten und dort im Anhang angefügten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ an. Es wurde wie folgt vorgegangen:

- a) Bestandsaufnahme im Rahmen des Bauleitplanverfahrens (
- b) Ermitteln des Artenspektrums (basierend auf den Arten des Anhangs IV FFH-RL und den Arten des Anhangs I VS-RL, der Roten Liste gefährdeter Tiere und Gefäßpflanzen Bayerns und der Roten Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands) und Abschichtung anhand der Lebensraumausstattung
- c) Prüfung der Beeinträchtigung (Verbotstatbestände des §44 Abs.1 Nr.1 und Nrn.2 und 3 i.V.m. Abs.5 BNatSchG bzw. nach Art.6 Abs.2 S.2 BayNatSchG) unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und ggf. vorgezogenen funktionserhaltenden Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen)

Abweichend von den oben zitierten Hinweisen der Obersten Baubehörde wird entsprechend der aktuellen Rechtsprechung (BVerwG 9A 4/13 vom 08.01.2014) ein absichtliches individuenbezogenes Tötungsverbot berücksichtigt und individuenbezogen im Rahmen des Tötungsverbots nach §44 Abs.1 BNatSchG geprüft (nicht wie bisher beim Schädigungsverbot nach §44 Abs.1 Nr.1-3 i.V.m. Abs.5 BNatSchG).

Aufgrund der massiven Vorbelastung an Vertikalkulissen und der arten- und strukturarmen Ausprägung der überplanten Fläche sowie unter Berücksichtigung der Überblicksbegehungen konnte keine nennenswerte Lebensraumeignung (insb. im Hinblick auf Offenlandarten) festgestellt werden. Aus fachlicher Sicht wird daher die Untersuchungstiefe entsprechend ausgelegt und der Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung als worst-case-Betrachtung abgehandelt.

## B WIRKUNG DES VORHABENS

### 1 Baubedingte Wirkungen

- Störungen durch Lärm, Immissionen, Erschütterungen und optische Reize
- Flächeninanspruchnahme für Maschinen und Arbeiten (z.B. Baustelleneinrichtung)
- Betriebs- oder Baustoffe können bei unsachgemäßer Arbeitsweise in den Boden oder Wasserkreislauf gelangen

### 2 Anlagenbedingte Wirkungen

- geringfügig zusätzlich versiegelte Fläche; die Wasserversickerung verringert sich marginal; zwischen den Modulen bleibt Vegetation bestehen
- Veränderung der Vegetationszusammensetzung im Bereich der Anlage durch Eingrünung und Begrünung der Zwischenbereiche
- dadurch Schaffung neuer Lebensraumstrukturen

### 3 Betriebsbedingte Wirkungen

Von der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine nennenswerten Störungen zu erwarten, da die Module nach Errichtung weder bewegt werden (werden nicht dem Sonnenverlauf nachgeführt), noch anderweitig Prozesse auf dem Gelände ablaufen, die in irgendeiner Weise durch Lärm, Staub, Geruch oder Erschütterungen Beeinträchtigungen hervorrufen könnten.

## C BETROFFENHEIT DER ARTEN

### 1 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

Die Prüfung der planungsrelevanten Arten erfolgte auf Grundlage der online abrufbaren Arteninformationen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) für den Landkreis Donau-Ries. Das abrufbare Arteninventar kann dabei in der Online-Arbeitshilfe des LfU nach verschiedenen, vorgegebenen Lebensraumtypen gefiltert werden. Die Arten wurden dabei nach den Lebensraumtypen „Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume“ und „Wälder“ gefiltert.

#### 1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus §44 Abs.1 Nr.4 i. V. m. Abs.5 BNatSchG für nach §15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

- Schädigungsverbot: Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Gemäß den Arteninformationen im Landkreis Donau-Ries ist der Europäische Frauenschuh auf Landkreisebene in Waldlebensraumtypen nachgewiesen. Vorhabenbedingt wird nicht in Waldbestände eingegriffen. Aufgrund der intensiven Ackernutzung im Geltungsbereich ist weiterhin ein Vorkommen sowie die Beeinträchtigung von streng geschützten Vegetationsbeständen auszuschließen. Eine nähere Betrachtung im Rahmen der Betroffenheitsabschätzung erfolgt somit nicht.

#### 1.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus §44 Abs.1 Nrn.1 bis 3 i. V. m. Abs.5 BNatSchG für nach §15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.
- Störungsverbot: Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.
- Tötungsverbot: Gefahr durch Tötung im Baubetrieb. Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten. Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Die online abrufbaren Arteninformationen des LfU verzeichnen für den Landkreis Donau-Ries einige **Fledermausarten**.

Dies sind die Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus, Nymphenfledermaus, Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Großes Mausohr, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Kleinabendsegler, Großer Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Braunes Langohr, Graues Langohr. Weitere **Säugetiere** sind die Wildkatze, Haselmaus und der Biber.

Auch sind die **Amphibienarten** Gelbbauchunke, Laubfrosch, Moorfrosch, Springfrosch, Nördlicher Kammmolch und die **Insektenarten** Eremit, Scharlach-Plattkäfer und Wald-Wiesenvögelchen nachgewiesen.

Da gegebenenfalls ein Vorkommen der o.g. Arten möglich erscheint, werden diese in der Relevanzprüfung betrachtet.

### 1.3 Vogelarten des Anhangs I sowie nach Art. 4 (2) Vogelschutzrichtlinie

Bezüglich der europäischen Vogelarten gemäß Vogelschutzrichtlinie ergibt sich aus §44 Abs.1 Nr.1 und Nrn.2 und 3 i. V. m. Abs.5 BNatSchG für nach §15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- **Schädigungsverbot:** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.
- **Störungsverbot:** Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.
- **Tötungsverbot:** Gefahr durch Tötung im Baubetrieb. Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zu erwarten. Die Verletzung oder Tötung von Vögeln und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Die Arteninformationen des Bay. Landesamtes für Umwelt verzeichnen zahlreiche saP-relevante Vogelarten für den Landkreis Donau-Ries, von denen einige Arten (z.B. Offenlandarten und Waldarten) aufgrund der vorhandenen Lebensraumausstattung im UG vorkommen können. Die Vogelarten werden daher in der Relevanzprüfung entsprechend aufgelistet und abgehendelt.

## 2 Relevanzprüfung

### Erläuterungen zu den Spalten 1-5 (artspezifische Angaben):

**V:** Wirkraum des Vorhabens liegt:

- X** = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern  
**0** = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

**L:** Erforderlicher Lebensraum/ Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, Wälder, Gewässer):

- X** = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt  
**0** = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

**E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art (anhand der artspezifischen Ansprüche):

- X** = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können  
**0** = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

**NW**= Nachweis der Art im Wirkraum (auf Grundlage von Kartierungen)

**X**= ja

**0**= nein (bei Kartierungen nicht festgestellt oder keine Kartierungen vorgenommen)

**PO**= Potenzielles Vorkommen der Art im Wirkraum (auf Grundlage von **V** und **L**)

**X**= ja

**0**= nein

### Erläuterungen zu den Spalten 8-10 (Gefährdung/Schutz):

**RLB**= rote Liste Bayern

**RLD**= rote Liste Deutschland

**sg**= streng geschützt (X= ja)

**1**= vom Aussterben bedroht

**2**= stark gefährdet

**3**= gefährdet

**G**= Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

**R**= extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion

**V**= Arten der Vorwarnliste

**D**= Daten defizitär

**Hinweis:**

Die aufgelisteten Arten resultieren aus der Liste der nachgewiesenen Arten des Landkreises Donau-Ries in der Internet-Arbeitshilfe des LfU.

Bei all jenen Arten, bei denen Spalte „L“ (erforderlicher Lebensraum vorkommend/nicht vorkommend) trotz erfolgter Abschichtung negativ, d.h. mit „0“ bewertet wurde, sind jedoch die spezifischen Lebensraumansprüche nicht mit den vorhandenen Gegebenheiten im Untersuchungsgebiet vereinbar.

So wurde bspw. der Kiebitz in Spalte „L“ mit „0“ eingestuft, da dieser zwar entsprechend der vorab erfolgten Filterung eine typische Art des „Extensivgrünlandes und anderer Agrarlebensräume“ ist, er aber seine benötigten Lebensraumstrukturen (ungestörte, ausgedehnte Feuchtwiesen) im konkreten Fall nicht im UG vorfindet und demzufolge ein Vorkommen dieser Art nicht anzunehmen ist. Eine nähere Betroffenheitsabschätzung ist somit nicht erforderlich.

## 2.1 Säugetiere

V	L	E	NW	PO	Art (wiss.)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg
X	X	0	0	X	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	3	2	X
X	0	0			<i>Castor fiber</i>	Biber		V	X
X	X	0	0	X	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	3	3	X
X	X	0	0	X	<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	2	3	X
X	X	0	0	X	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus		V	X
X	X	0	0	X	<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	1	1	X
X	X	0	0	X	<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	3	2	X
X	X	0	0	X	<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	2		X
X	X	0	0	X	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			X
X	X	0	0	X	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr			X
X	X	0	0	X	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus			X
X	X	0	0	X	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus			X
X	X	0	0	X	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	2	D	X
X	X	0	0	X	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V	X
X	X	0	0	X	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus			X
X	X	0	0	X	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			X
X	X	0	0	X	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V		X
X	X	0	0	X	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		3	X
X	X	0	0	X	<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	2	1	X

**Biber**

Ein Vorkommen des Bibers ist im Geltungsbereich nicht zu erwarten. Es fehlen dort geeignete Gewässer, sodass keine Betroffenheit erwartet werden kann. Auch am östlich außerhalb des UG befindlichen Markweiher erscheint ein Vorkommen aufgrund fehlender Biotopvernetzung nicht wahrscheinlich. Somit erfolgt keine nähere Betrachtung im Rahmen der Betroffenheitsabschätzung.

**Wildkatze**

Die Wildkatze ist im Naturdenkmal „Kräuterranken“ südlich von Heroldingen nachgewiesen.<sup>2</sup> Somit kann gegebenenfalls ein Vorkommen in den umliegenden Waldbereichen erwartet werden. Vorhabenbedingt wird jedoch nicht in Waldbiotope (potenzielle Lebensstätten und potenziell essenzielle Nahrungshabitate) eingegriffen, sodass sich keine erheblichen Wirkungen für die Wildkatze ergeben. Es erfolgt hierzu keine Betroffenheitsabschätzung.

<sup>2</sup> Schutzgemeinschaft Wemding Ried e.V. & Rieser Naturschutzverein e.V. (2020): 50 Jahre Naturschutz im Ries 1970 – 2020, Wemding

### Haselmaus

Ein Vorkommen der Haselmaus kann in den umliegenden Waldbereichen erwartet werden. Ein vorhabenbedingter Eingriff oder die erhebliche Beeinträchtigung von Waldbereichen ist jedoch nicht vorgesehen, sodass nicht mit einer Betroffenheit der Haselmaus zu rechnen ist. Es erfolgt keine nähere Betrachtung im Rahmen der Betroffenheitsabschätzung.

### Fledermäuse

Der Geltungsbereich ist durch intensiv genutzten Acker geprägt, welcher aufgrund der arten- und blütenarmen Ausprägung und dem Fehlen an geeigneten Quartierstrukturen und linearen Leitstrukturen nur eine geringe Bedeutung für Fledermäuse aufweist. Gleiches gilt für die von Westen nach Osten angrenzenden Ackerflächen.

Abgesehen davon sind die umliegenden Waldbereiche als ungleich attraktiver für Fledermäuse zu bewerten. Dort können mittel- bis hochwertige Nahrungshabitate sowie auch Lebensstätten erwartet werden.

Vorhabenbedingt gehen weder essenzielle Nahrungshabitate noch Lebensstätten oder lineare Leitstrukturen für Fledermäuse verloren, noch kann erwartet werden, dass Individuen geschädigt werden. Durch die veränderte Nutzung kann sich die Nahrungsverfügbarkeit verbessern. Somit sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für Fledermäuse zu erwarten. Es erfolgt keine nähere Betrachtung im Rahmen der Betroffenheitsabschätzung.

## 2.2 Amphibien

V	L	E	NW	PO	Art (wiss.)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg
X	0	0			<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	2	2	X
X	0	0			<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	3	X
X	0	0			<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	1	3	X
X	0	0			<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	V		X
X	0	0			<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammmolch	2	V	X

Der Geltungsbereich ist aufgrund der Lage auf intensiv genutztem Acker kein geeigneter Lebensraum für die Amphibien Gelbbauchunke, Laubfrosch, Moorfrosch, Springfrosch und Kammmolch. Auch im UG kommen keine geeigneten Wohn- oder Reproduktionsgewässer wie sonnige, fischfreie, vegetationsreiche Weiher vor. Erst außerhalb des UG befindet sich der Markweiher innerhalb der Waldfläche. Dieser ist maßgeblich von den angrenzenden Waldflächen beschattet und damit in seiner Lebensraumeignung bereits eingeschränkt. Weiterhin kann ein Fischbesatz nicht ausgeschlossen werden, sodass die Lebensraumeignung für streng geschützte Amphibien erwartungsgemäß gering ist. Eine erhebliche Betroffenheit kann aufgrund fehlender Eingriffe in Waldbereiche oder Gewässer vorhabenbedingt kaum erwartet werden. Auch eine Zerschneidung von potenziellen Wanderrouten ist nicht zu erwarten, da eine Bodenfreiheit der Einfriedung sowie ein Bodenabstand für die Unterkante der Module festgelegt wird, die eine Passierbarkeit des Gebiets weiterhin gewährleisten. Eine nähere Betrachtung im Rahmen der Betroffenheitsabschätzung erfolgt somit nicht.

## 2.3 Insekten

V	L	E	NW	PO	Art (wiss.)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg
X	0	0			<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlach-Plattkäfer		1	X
X	0	0			<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2	X
X	0	0			<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	2	2	X

Aufgrund der Lage des Geltungsbereichs auf intensiv genutztem Acker sind keine geeigneten Lebensraumbedingungen für den Eremit oder den Scharlach-Plattkäfer gegeben. Hier kommen keine geeigneten Brutbäume als Ganzjahreslebensraum bzw. Lebensstätte vor.

Das Wald-Wiesenvögelchen kommt im Bereich von Donau und Lech in Biototypen wie Schneeheide-Kiefernwälder, Brennen und Flussschotterheiden sowie auf wechselfeuchten Pfeifengras-Lichtungen vor. Diese Habitate kommen im UG nicht vor, sodass weder mit dem Vorkommen noch von einer vorhabenbedingten Beeinträchtigung ausgegangen werden kann.

Ein Vorkommen oder die Betroffenheit des Eremiten, Scharlach-Plattkäfers und Wald-Wiesenvögelchens kann aufgrund der ungenügenden Lebensraumausstattung im Geltungsbereich nicht erwartet werden. Eine nähere Betrachtung im Rahmen der Betroffenheitsabschätzung erfolgt somit nicht.

## 2.4 Vögel

V	L	E	NW	PO	Art (wiss.)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg
X	X	0	0	X	<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V		X
X	X	0	0	X	<i>Accipiter nisus</i>	Sperber			X
X	X	0	0	X	<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz			X
X	0	0			<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	
X	0	0			<i>Anas crecca</i>	Krickente	3	3	
X	0	0			<i>Anser albifrons</i>	Bläsgans			
X	0	0			<i>Anser anser</i>	Graugans			
X	0	0			<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	1	2	
X	X	0	0	X	<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	3	
X	0	0			<i>Apus apus</i>	Mauersegler	3		
X	X	0	0	X	<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	V		
X	0	0			<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	0	1	X
X	X	0	0	X	<i>Asio otus</i>	Waldohreule			X
X	X	0	0	X	<i>Bubo bubo</i>	Uhu			X
X	0	0			<i>Bucephala clangula</i>	Schellente			
X	X	0	0	X	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard			X
X	0	0			<i>Calidris alpina</i>	Alpenstrandläufer		1	X
X	0	0			<i>Calidris pugnax</i>	Kampfläufer	0	1	X
X	X	0	0	X	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	V		
X	0	0			<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3	V	X
X	0	0			<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Lachmöwe			
X	0	0			<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		V	X
X	0	0			<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch			X
X	0	0			<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe			X

V	L	E	NW	PO	Art (wiss.)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg
X	0	0			<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	0	1	X
X	0	0			<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	R	2	X
X	X	0	0	X	<i>Corvus monedula</i>	Dohle	V		
X	0	0			<i>Columba oenas</i>	Hohltaube			
X	X	0	0	X	<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe			
X	0	0			<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe			
X	X	0	0	X	<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3	V	
X	0	0			<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	2	2	X
X	X	0	0	X	<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V	
X	0	0			<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	Zwergschwan			
X	0	0			<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan		R	X
X	0	0			<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan			
X	X	0	0	X	<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	3	
X	X	0	0	X	<i>Dendrocoptes medius</i>	Mittelspecht			X
X	X	X	0	X	<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	V	3	
X	X	X	0	X	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht			X
X	0	0			<i>Egretta alba</i>	Silberreiher			X
X	0	0			<i>Egretta garzetta</i>	Seidenreiher			X
X	0	0			<i>Emberiza calandra</i>	Grauammer	1	V	X
X	X	0	0	X	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer		V	
X	0	0			<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke			X
X	X	0	0	X	<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3	X
X	X	0	0	X	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke			X
X	X	0	0	X	<i>Ficedula albicollis</i>	Halsbandschnäpper	3	3	X
X	X	0	0	X	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	V	3	
X	X	0	0	X	<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink			
X	0	0			<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1	X
0	0	0			<i>Geronticus eremita</i>	Waldrapp	0	0	X
X	X	0	0	X	<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz			X
X	0	0			<i>Grus grus</i>	Kranich	1		X
X	0	0			<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	R		X
X	X	0	0	X	<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3		
X	0	0			<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	V	3	
X	0	0			<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	R		
X	0	0			<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	3	X
X	X	0	0	X	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		
X	0	0			<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	1	X
X	0	0			<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe		V	
X	0	0			<i>Larus cachinnans</i>	Steppenmöwe			
X	0	0			<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	R		
X	0	0			<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe			

V	L	E	NW	PO	Art (wiss.)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg
X	0	0			<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	1	1	X
X	X	0	0	X	<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	2	3	
X	0	0			<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	V		
X	0	0			<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	2	
X	0	0			<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	2	V	X
X	0	0			<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall			
X	0	0			<i>Mareca penelope</i>	Pfeifente	0	R	
X	0	0			<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger		3	
X	0	0			<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan			X
X	X	0	0	X	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V		X
X	0	0			<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze			
X	0	0			<i>Numenius arquata</i>	Grosser Brachvogel	1	1	X
X	0	0			<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nachtreiher	R	2	X
X	0	0			<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1	
X	X	0	0	X	<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	V	
X	0	0			<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	1	3	X
X	X	0	0	X	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	
X	0	0			<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2	
X	0	0			<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	V	X
X	0	0			<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3	V	
X	0	0			<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	2		
X	X	0	0	X	<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	2	X
X	X	0	0	X	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht			X
X	0	0			<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer			
X	0	0			<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	V	1	
X	0	0			<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	2	
X	0	0			<i>Saxicola torquatus</i>	Schwarzkehlchen	V		
X	0	0			<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe		V	
X	0	0			<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	2	X
X	X	0	0	X	<i>Strix aluco</i>	Waldkauz			X
X	X	0	0	X	<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V		
X	X	0	0	X	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	3		
X	0	0			<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer		1	X
X	0	0			<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	R		X
X	0	0			<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	1	2	X
X	0	0			<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	3		X
X	0	0			<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	1	3	X
X	0	0			<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	X

Bezüglich der Struktur/Landschaftsausstattung besitzt das UG theoretisch für **Offenlandarten** wie z.B. die Feldlerche eine Bedeutung. In Anbetracht der Nähe bestehender Vertikalkulissen (insb. der Freileitung, Gehölzstrukturen und der Waldbereiche), die als Ansitz für potenzielle Beutegreifer fungieren können, ist die Eignung als Lebensraum für Offenlandarten jedoch bereits in weiten Teilen reduziert, da von diesen ein Meidungs-Radius bzw. eine von den Vertikalkulissen ausgehende Wirkdistanz von 50m (Hecken und Einzelbäume) bis zu 160m (Waldbereiche) angenommen werden kann.

Von Wirtschaftswegen wird ein Abstand von im Schnitt 10m eingehalten.

Zur Verdeutlichung sind die durch die bestehenden Vertikalkulissen, Wirtschaftswege und neu hinzukommenden Vertikalkulissen im Lageplan „Wirkdistanzen“ dargestellt.

Die potenziell im UG vorkommenden **Heckenbrüter** wie Klappergrasmücke, Dorngrasmücke oder Neuntöter sind nicht betroffen, da nicht in deren Lebensraum, Lebensstätten und Nahrungshabitate in den Gehölzstrukturen eingegriffen wird. Somit kann für diese ökologische Gilde keine vorhabenbedingt erheblichen Beeinträchtigungen ermessen werden. Vielmehr wird durch die Eingrünung der Anlage mittelfristig neues Lebensraumpotenzial geschaffen.

Dieser Sachverhalt gilt ebenso für die potenziell vorkommenden **Waldarten** wie Grauspecht, Kolkraube, Waldkauz (usw.) und **Greifvögel** wie Habicht, Baumfalke und Rotmilan, da auf dem Ackerstandort keine Lebensstätten oder essenziellen Nahrungshabitate vorhabenbedingt in Anspruch genommen werden. Ferner sorgt die Eingrünung mittel- bis langfristig für eine Ergänzung des Nahrungsangebots, da diese neuen Lebensraum für Klein- und Beutetiere sowie Insekten schafft. Die betroffene Fläche nimmt im weiträumigen Lebensraum dieser Arten erwartungsgemäß keine essenziell notwendige Rolle ein.

Entsprechend der Relevanzprüfung und der Überblicksbegehungen ist davon auszugehen, dass durch die Planung keine Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 BNatSchG für die Vogelarten ausgelöst werden.

Somit wird eine nähere Betroffenheitsabschätzung als nicht erforderlich angesehen.

## D MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT

Aufgrund der fehlenden Betroffenheit von planungsrelevanten Arten sind keine spezifischen Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität zu ergreifen.

## E ZUSAMMENFASSUNG / GUTACHTERLICHES FAZIT

Durch die geplante Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage die Inanspruchnahme von intensiv genutztem Acker westlich von Huisheim notwendig.

Laut Arteninformationen des LfU sind Vorkommen von planungsrelevanten Fledermausarten und sonstigen Säugetieren, Vogelarten, Amphibienarten und Insektenarten möglich. Aufgrund seiner intensiven Nutzung und der ungünstigen Strukturierung weist der Geltungsbereich jedoch nicht die benötigte Ausprägung als Lebensraum für Säugetiere, Amphibienarten und Insektenarten auf. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Artengruppen kann somit nicht erwartet werden.

Hinsichtlich der Vogelarten ist das UG aufgrund der Struktur/Landschaftsausstattung und Lage vor allem für gehölzbrütende Vogelarten (Waldarten und Heckenbrüter) von Bedeutung. Diese erfahren keine nachteilige Beeinträchtigung, da deren bestehende Lebensraumstrukturen nicht in Anspruch genommen werden.

Für Offenlandarten ist der Geltungsbereich und der daran angrenzende Raum durch die erhebliche Vorbelastrung an Vertikalkulissen sowie die intensive Bewirtschaftung als Lebensraum bereits in weiten Teilen ungeeignet, sodass keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.

Insgesamt sind somit keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten.

## F LITERATUR UND VERWENDETE UNTERLAGEN

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Arteninformationen zu saP-relevanten Arten (Artensteckbriefe): URL: <<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen>>

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2017): Rote Liste und kommentierte Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Bayerns

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1979): Richtlinie 79 / 409 / EWG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten; zuletzt geändert durch Richtlinie 91/244/EWG des Rates v. 6. März 1991

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92 / 43 / EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DER ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG) vom 23.02.2011, zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.12.2022 (GVBl. S. 723)

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 08.12.2022

ÖBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2015): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)

SCHUTZGEMEINSCHAFT WEMDINGER RIED E.V. & RIESER NATURSCHUTZVEREIN E.V. (2020): 50 Jahre Naturschutz im Ries 1970 – 2020, Wemding

ROTE LISTE ZENTRUM DEUTSCHLAND (2022): Abfrage des Rote Liste Status auf Bundesebene für die jeweiligen zu prüfenden Organismengruppen, URL: <<https://www.rote-liste-zentrum.de/>>

**VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN  
 "PV-FREIFLÄCHENANLAGE AM MARKHOF"**

**LAGEPLAN  
 WIRKDISTANZEN**

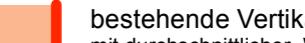
Maßstab im Original 1:1.500  
 Stand 19.07.2023



0 15 75m



Geltungsbereich des  
 Bebauungsplanes



bestehende Vertikalkulisse  
 mit durchschnittlicher Wirkdistanz  
 für Bodenbrüter von 50 bis 160 m



hinzukommende Vertikalkulisse  
 mit durchschnittlicher Wirkdistanz  
 für Bodenbrüter von 30 m



sonstiger Wirkfaktor  
 Wege mit durchschnittlicher Wirkdistanz  
 von ca. 10 m

**DATENQUELLE / HERKUNFT:**  
 Lagesystem= ETRS89, UTM32 (EPSG 25832)  
 Höhensystem= NHN im DHHN2016 (Status 170)

© Bayerische Vermessungsverwaltung  
 <[www.geodaten.bayern.de](http://www.geodaten.bayern.de)>  
 - amtliche digitale Flurkarte (01/2023)  
 - Geobasisdaten, Orthofoto (04/2020)

VERFASSER



PLANUNGSBÜRO GODTS

Hauptbüro/Postanschrift:  
 Römerstraße 6,  
 73467 Kirchheim am Ries  
 Telefon 0 73 62/92 05-17  
 E-Mail [info@godts.de](mailto:info@godts.de)

Zweigstelle/Donau-Ries  
 Hauptstraße 70, 86641 Rain

Stadtplanung • Landschaftsplanung • Umweltplanung



## Formblatt zur Dokumentation der FFH- Verträglichkeitsabschätzung (FFH-VA) und SPA- Verträglichkeitsabschätzung (SPA-VA)

### Wichtige Erläuterungen

Dieses Formblatt dient zur Dokumentation für die verfahrensführende Behörde, ob eine FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) erforderlich ist oder ob auf eine weitergehende Prüfung verzichtet werden kann.

Hat die verfahrensführende Behörde, z.B. in eindeutig gelagerten Fällen, ohnehin eine FFH-VP in Auftrag gegeben, kann auf die Ausfüllung dieses Formblatts verzichtet werden.

Im Rahmen einer FFH-VA ist in der Regel kein besonderer Detaillierungsgrad erforderlich. Für eine FFH-VA sind ausschließlich vorhandene Grundlagen (z.B. Standarddatenbogen, Schutzgebietsverordnung, Managementpläne, Biotopverbundplanung) heranzuziehen.

Es ist **überschlägig** zu klären, ob Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebietes betroffen sein können und ob erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele **möglich** sind. Die FFH-VA führt zu der Feststellung, dass erhebliche Beeinträchtigungen entweder offensichtlich aufgrund der eindeutigen Sachlage auszuschließen sind und eine FFH-VP damit entfällt oder dass eine FFH-VP durchzuführen ist, weil erhebliche Beeinträchtigungen anhand objektiver Umstände nicht ausgeschlossen werden können.

Im Rahmen der FFH-VA sind auch Vorhaben einzuschätzen, die außerhalb bzw. in der Umgebung eines Natura 2000-Gebietes liegen. Die Verträglichkeit eines Projektes im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen (Summationswirkung) ist zu berücksichtigen.

**Die Klärung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen sowie die genaue Ermittlung von Art und Umfang von erheblichen Beeinträchtigungen ist ausschließlich Gegenstand der FFH-VP!**

A Grundinformation			
<b>Name des Projektes oder Plans</b>	Vorhabenbezogener Bebauungsplan „PV-Freiflächenanlage am Markhof“		
<b>Natura 2000-Gebiet</b>	Nr. 7130-302.02	Name FFH-Gebiet „Heroldinger Burgberg“	FFH oder/und SPA FFH
<b>Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans</b>	Der Vorhabenträger beabsichtigt die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf einer Teilfläche der Fl.-Nr. 3101 Gemarkung Huisheim. Bei dem Bau der Anlage wird Ackerfläche außerhalb der Schutzgebietsfläche in Anspruch genommen. In das FFH-Gebiet wird somit nicht eingegriffen.		
<b>Vorliegende Unterlagen</b>	Standarddatenbogen (Stand 2016) und Erhaltungsziele-Bogen (Stand 02/2016) FFH-Gebiet 7130-302		
<b>Vorhabenträger</b> (Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)	Solarenergie Markhof Markhof 1 86685 Huisheim		
<b>Genehmigungsbehörde</b>	Landratsamt Donau-Ries		
<b>Naturschutzbehörde</b>	Untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Donau-Ries		
B Durch das Vorhaben betroffene Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck			
LRT/Arten	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebsbedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen	
<b><u>betroffene Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie gemäß Natura 2000-Verordnung:</u></b>			
6110* Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (Alyso-Sedion albi)  <u>Erhaltungsziel:</u>  Erhalt ggf. Wiederherstellung der Lückigen basophilen oder Kalk-Pionierrasen (Alyso Sedion albi). Erhalt ggf. Wiederherstellung ungestörter, besonnter Bestände und nährstoffärmer Standortverhältnisse sowie der Offenheit und Lückigkeit der Standorte.	-keine	Flächeninanspruchnahmen finden nur in Ackerbereichen außerhalb der Schutzgebietsfläche statt. Somit wird die Schutzgebietsfläche sowie die vorkommenden Lebensraumtypen nicht beeinträchtigt. Es lassen sich weder baubedingte noch anlagen- oder betriebsbedingte Wirkungen ermessen.	
6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)  <u>Erhaltungsziel:</u>  Erhalt ggf. Wiederherstellung der Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) in ihren nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungsformen. Erhalt des Offenlandcharakters sowie der	-keine	Flächeninanspruchnahmen finden nur in Ackerbereichen außerhalb der Schutzgebietsfläche statt. Somit wird die Schutzgebietsfläche sowie die vorkommenden Lebensraumtypen nicht beeinträchtigt. Es lassen sich weder baubedingte noch anlagen- oder betriebsbedingte Wirkungen ermessen.	

lebensraumtypischen Nährstoffarmut.		
9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	-keine	Flächeninanspruchnahmen finden nur in Ackerbereichen außerhalb der Schutzgebietsfläche statt. Somit wird die Schutzgebietsfläche sowie die vorkommenden Lebensraumtypen nicht beeinträchtigt. Es lassen sich weder baubedingte noch anlagen- oder betriebsbedingte Wirkungen ermessen.
<u>Erhaltungsziel:</u>  Erhalt ggf. Wiederherstellung des Waldmeister-Buchenwalds (Asperulo-Fagetum) mit der sieprägenden naturnahen Bestands- und Altersstruktur und lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen.		
9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)	-keine	Flächeninanspruchnahmen finden nur in Ackerbereichen außerhalb der Schutzgebietsfläche statt. Somit wird die Schutzgebietsfläche sowie die vorkommenden Lebensraumtypen nicht beeinträchtigt. Es lassen sich weder baubedingte noch anlagen- oder betriebsbedingte Wirkungen ermessen.
<u>Erhaltungsziel:</u>  Erhalt ggf. Wiederherstellung des Mitteleuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwalds (Cephalanthero-Fagion) mit der sie prägenden naturnahen Bestands- und Altersstruktur und lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen.		
9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	-keine	Flächeninanspruchnahmen finden nur in Ackerbereichen außerhalb der Schutzgebietsfläche statt. Somit wird die Schutzgebietsfläche sowie die vorkommenden Lebensraumtypen nicht beeinträchtigt. Es lassen sich weder baubedingte noch anlagen- oder betriebsbedingte Wirkungen ermessen.
<u>Erhaltungsziel:</u>  Erhalt ggf. Wiederherstellung des Labkraut-Eichen-Hainbuchenwalds (Galio-Carpinetum) mit naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen. Erhalt des natürlichen oder durch traditionelle, regionaltypische Nutzungsformen entstandenen Struktur- und Artenreichtums.		

### C Summationswirkung

Ist das geplante Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet, die für die Erhaltungsziel/Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes offensichtlich oder möglicherweise erheblich zu beeinträchtigen?

LRT/Arten	Projekt/Plan	Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebs-bedingt)	Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen

	Keine bekannt	Keine zu erwarten	Es sind keine Summationswirkungen zu erwarten.
<b>D Ergebnis</b>			
Aufgrund der oben durchgeföhrten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen			
<input checked="" type="checkbox"/> ja		<b>Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen verträglich</b>	
<input type="checkbox"/> nein		<b>FFH-VP erforderlich</b>	
<input type="checkbox"/> Im Rahmen der oben durchgeföhrten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeföhr werden; es verbleiben <b>Zweifel</b>		<b>FFH-VP erforderlich</b>	
<b>Die FFH/SPA-VA wurde durchgeföhr</b>			
am 19.07.2023		von Planungsbüro Godts Römerstraße 6 73467 Kirchheim am Ries Tel.: 07362/ 920 517 E-Mail: info@godts.de M. Sc. Matthias Merkel	
Unterschrift			
<b>Die FFH-VA wurde an die uNB zur Eingabe in die VA/VP-Datenbank weitergegeben</b>			
am		von	
Unterschrift			