

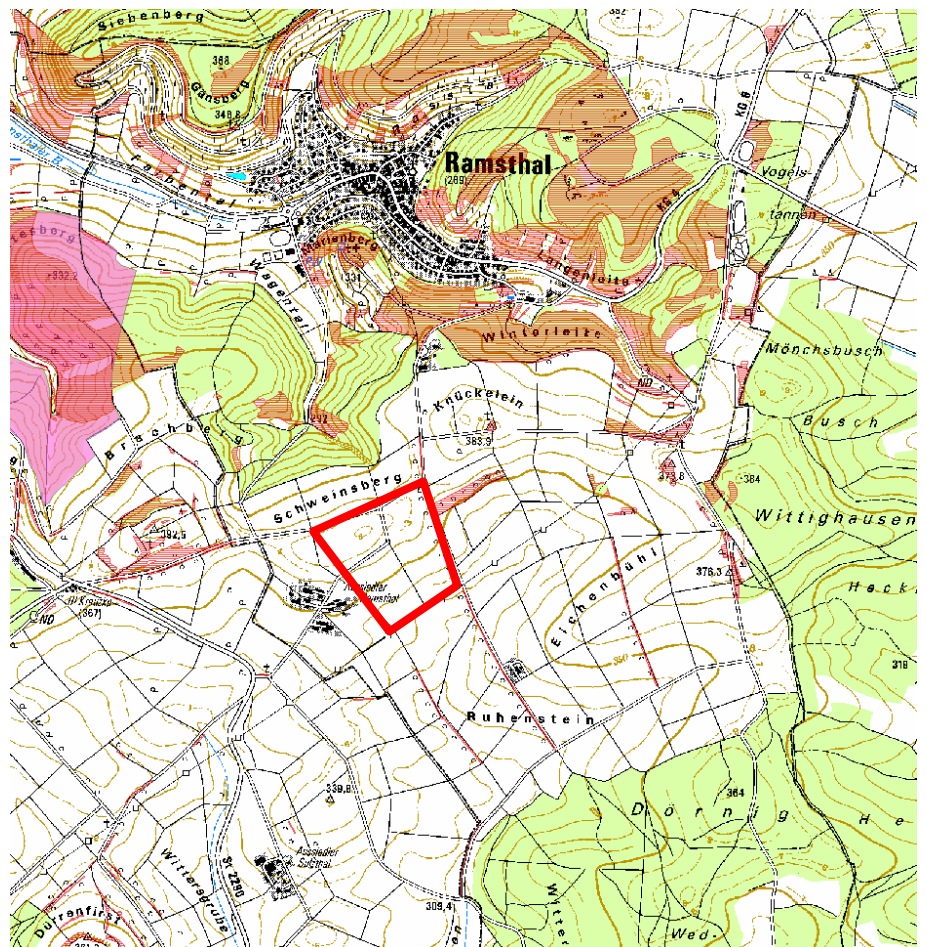
GEMEINDE RAMSTHAL  
(Lkr. Bad Kissingen)

SONDERGEBIET „PHOTOVOLTAIKANLAGE HÄUSLEIN“  
(Gmkg. Ramsthal)

---

BEGRÜNDUNG  
zum Vorentwurf  
nach § 9 BauGB

---



Bearbeiter:

Martin Beil, Landschaftsarchitekt BDLA, Stadtplaner

**INHALTSVERZEICHNIS:**

<b>1</b>	<b>GRUNDLAGEN</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>GRUNDZÜGE UND INHALTE DER PLANUNG</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>NATÜRLICHE GRUNDLAGEN</b>	<b>4</b>
3.1	Relief, Gestein, Böden	4
3.2	Klima	5
3.3	Wasserhaushalt	5
3.4	Vegetation / Lebensräume	5
3.5	Tierwelt	5
3.6	Landschaftsbild	6
<b>4.</b>	<b>AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF NATURHAUSHALT UND LANDSCHAFTSBILD</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>ERMITTLUNG DES NATURSCHUTZRECHTLICHEN AUSGLEICHSBEDARFES*</b>	<b>9</b>
<b>6.</b>	<b>FLÄCHEN UND MASSNAHMEN ZUM AUSGLEICH DES EINGRIFFS</b>	<b>10</b>
6.1	Interne Ausgleichsflächen A1-A6 (am Gebietsrand)	10
6.2	Externe Ausgleichsflächen A7 und A8	11
6.3	Wiesenflächen der Ausgleichsflächen	11
6.4	Heckenpflanzungen der Ausgleichsflächen	11
6.5	Rückbau / Ökokonto	11
6.6	Erhaltung	11
6.7	Vollzugsfristen	11
<b>7.</b>	<b>ARTENSCHUTZRECHTLICHER BEITRAG</b>	<b>12</b>
7.1	Einleitung	12
7.2	Wirkung des Vorhabens	13
7.3	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	14
7.4	Bestand sowie Darlegung der betroffenen Arten	14
7.4.1	Geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	14
7.4.2	Geschützte Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	15
	<b>ANLAGEN</b>	<b>18</b>

## 1 GRUNDLAGEN

Der Gemeinderat von Ramsthal hat die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Sinne von § 9 BauGB für den Planbereich „Sonderbaufläche Photovoltaikanlage Häuslein“ beschlossen.

Der Geltungsbereich liegt ca. 1 km südlich Ramsthals auf der Hochfläche der Wern-Lauer-Platten in der Flurlage „Häuslein“ nördlich bis östlich der 4 Aus-siedlerhöfe.

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist der Planbereich als Fläche für die Landwirtschaft sowie für den Bereich des Grundstücks Flur-Nr. 3486 (ca. 3,182 ha, 4. Änderung) als Sonderbaufläche für Photovoltaik dargestellt. Für dieses Gebiet besteht auch ein rechtskräftiger Bebauungsplan.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren mit der Bebauungsplan-aufstellung gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert (4. Änderung „Sonderbaufläche Photovoltaikanlage Häuslein“) geändert.

### Übergeordnete Planungen / Schutzgebiete

Nach dem **Regionalplan**, Region (3) Main-Rhön sind für das Plangebiet keine konkreten, flächenbezogenen Aussagen getroffen.

Ein **Flächennutzungsplan** ist vorhanden. Er wird im Parallelverfahren geändert. Ein **Landschaftsplan** besteht.

Schutzgebiete gemäß Naturschutzrecht sind nicht betroffen.

Die Grünordnungsplanung ist in den Bebauungsplan integriert mit:

- zeichnerischen Festsetzungen
- textlichen Festsetzungen
- Begründung – Fachteil Grünordnung

Es wird über die grünordnerischen Festsetzungen incl. der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen nachgewiesen, wie nach § 1a BauGB die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege und insbesondere die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung berücksichtigt sind.

Mit der Grünordnungsplanung sind zu erfassen, zu bewerten und darzustellen:

- Der Bestand und die voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf Naturhaushalt und Landschaftsbild.
- Die Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung negativer Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild.
- Die Maßnahmen zur Kompensation unerwünschter, unvermeidbarer Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild.

## 2 GRUNDZÜGE UND INHALTE DER PLANUNG

Der Planbereich umfasst mit sechs Teilbereichen die Grundstücke Flur.-Nr. die Flurstücke 3536, 3535, 3534, 3529, 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3525, 3472, 3471, 3470, 3469, 3468, 3462, 3463, 3464, 3465, 3466 und 3478 sowie Teilflächen der Flurstücke 3461 und 3473 in der Gemarkung Ramsthal und ist wie folgt umgrenzt:

Im Norden: Wirtschaftsweg Flur-Nr. 3461,  
Im Osten: Flur-Nr. 3459, 3465/1 und 3479,  
Im Süden: Wirtschaftswege Flur-Nr. 3480 und 3522,  
Im Westen: Erschließungsweg Flur-Nr. 3524.

Die Fläche wird mit Ausnahme der im Geltungsbereich enthaltenen Flurwege als Ackerland genutzt.

Der Geltungsbereich des Baugebietes umfasst ca.	31,3131 ha	100 %
Davon entfallen auf:		
a) Sondergebiet Photovoltaik	26,6542 ha	85 %
b) gebietsinterne Ausgleichsflächen	3,4970 ha	11 %
c) Verkehrsflächen (Flurwege – Bestand)	1,1708 ha	4%
Ausgleichsflächen extern	1,8839 ha	

Derzeit sind Modulreihen mit etwa 5 m Breite und etwa 7 m Abstand geplant.

Die Einspeisung erfolgt über das etwa 5 km entfernte Umspannwerk Eltingshausen mit Leitungstrassen in bestehenden Wegeflächen. Das Plangebiet liegt im Umgriff der Aussiedlerhöfe Ramsthal. Die verkehrliche Anbindung wird durch vorhandene Straßen und Wirtschaftswege gewährleistet.

Der Betrieb der Freiflächenanlage ist für mind. 20 Jahre Laufzeit vorgesehen.

Nach Ablauf des Betriebs der Anlage werden die überbauten Flächen wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

### **Planungsrechtliche Festsetzungen**

#### Art der baulichen Nutzung

Das Gebiet soll gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO als „Sondergebiet Photovoltaikanlage Häuslein“ ausgewiesen werden. Es dient umweltfreundlicher Energiegewinnung.

#### Maß der baulichen Nutzung

Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Damit können lang gestreckte, über 50 m lange Modulanlagen errichtet werden.

Das Maß der baulichen Nutzung wurde durch Festsetzung der überbaubaren Flächen der max. Gebäudehöhen (Wandhöhe 4 m) - und Modulhöhen (3 m) bestimmt.

## **3 NATÜRLICHE GRUNDLAGEN**

### **3.1 Relief, Gestein, Böden**

Der Änderungsbereich liegt im Naturraum „Eschenbacher Hochflächen“ (Teil der „Wern-Lauer-Platten“), der sich als wellig bewegte Landschaft zeigt. Der im Mittel mit etwa 10 % nach Südosten geneigte Planungsbereich reicht von der Kuppe des Schweinsbergs (ca. 369 m NN) bis in eine Geländemulde in ca. 323 m NN Höhe.

Im Naturraum stehen die Gesteine des Mittleren Muschelkalks an, die im Mittel- und Unterhang überwiegend von Lößlehm überdeckt sind.

Im Kuppenbereich und Oberhang haben sich Lehme (Pararendzina) mit Bodenzahlen ab 42, über Löß ertragreiche Lößlehme (Braunerden und Parabraunerden) mit Bodenzahlen bis zu 78 gebildet.

Die Lößlehme weisen höhere Wasserspeicher- und Nährstoffkapazitäten mit guter Sorptionsfähigkeit von Umweltschadstoffen auf. Sie sind weniger wasserdurchlässig.

Die Lehme besitzen durchschnittliche Wasser- und Nährstofffähigkeiten, mittlere Wasserdurchlässigkeit und Sorptionsfähigkeiten.

Die Teilbereiche mit Lößlehmen und höherer Geländeneigung weisen einen hohen Erosionsgefährdung durch Wasser auf (s. IBALIS Kartenviewer Agrar).

Im Gebiet ist ein Bodendenkmal „Siedlung der Hallstattzeit und vermutlich des Neolithikums“ (D-6- 5826-0044) erfasst (Benehmen nicht hergestellt, nachqualifiziert).

### 3.2 Klima

Der Planungsraum steht bereits unter mäßigem bis schwach kontinentalem Einfluss mit etwa 600 – 650 mm Jahresniederschlag und 9 Grad C Jahresdurchschnittstemperatur.

Die jährliche Globalstrahlung beträgt im Planungsraum zwischen 1.000 und 1.050 kWh/Jahr und m<sup>2</sup>, die durchschnittliche Sonnenscheindauer liegt bei etwa 1.550 – 1600 Std. pro Jahr (nach Dt. Wetterdienst. Messwerte 1981 – 1994 in Solar- und Windatlas Bayern).

### 3.3 Wasserhaushalt

Das Plangebiet entwässert nach Süden über den Arnsteiner Graben, Aufragen und die Teuere in den Schwabbach zur Wern. Ein periodisch Wasser führender Graben grenzt unmittelbar an die südliche Teilfläche SO5 an.

Trinkwasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

### 3.4 Vegetation / Lebensräume

Das gesamte Planungsgebiet wird von intensiv genutzten Ackerflächen eingenommen. Die Wege werden teilweise von nitrophilen, ruderalen Gras- und Krautfluren begleitet.

Auf den Ackerflächen können bei minimierter Wildkrautbekämpfung auf der Fläche oder in Randbereichen Ackerwildkrautgemeinschaften auftreten.

Der weitere Planungsraum ist durch umgebende naturbetonte Waldbereiche, Windschutzhecken und punktuelle Feldgehölze geprägt.

Als östliche Begrenzung des Plangebiets besteht eine lang gestreckte Windschutzhecke, die auch in der Biotopkartierung Bayern (Nr. 5826 – 0244-004; Hecke naturnah)

Die potentielle natürliche Vegetation, d.h. das sich bei Aufhören der Nutzungen einstellende Klimaxstadium der natürlichen Vegetationsentwicklung, bildet hier: der Christophskraut-Waldgersten-Buchenwald.

Die potentiellen natürlichen Vegetationsgesellschaften und deren Ersatzgesellschaften geben Hinweise auf die standortgerechte Auswahl von Gehölzen bei Pflanzmaßnahmen.

### 3.5 Tierwelt

Genauere Aussagen zum Bestand der Tierwelt liegen für das Planungsgebiet nicht vor. Da es sich überwiegend um ackerbaulich intensiv genutzte Flächen handelt, wird von einer Besiedlung von Arten der offenen landwirtschaftlich genutzten Flur ausgegangen.

Es findet derzeit eine Erfassung der Avifauna statt. Erfasst wurden bislang mehrere Feldlerchen mit Brutverdacht.

Am Südrand befindet sich ein früherer Brutplatz der Wiesenweihe. Bislang wurden Wiesenweihe auf Nahrungssuche beobachtet.

Im Jahr 2010 wurde die Wachtel östlich des „Knückelein“ verhört.

Die Schleiereule wurde 2010 als Brutvogel in den angrenzenden Aussiedlerhöfen geführt. (damalige Stellungnahme des Landesbunds für Vogelschutz).

Der in der Artenschutzkartierung vor etwa 25 Jahren erfasste, geschützte Feldhamster wurde in der aktuelleren Kartierung des Landesamts für Umwelt nicht

mehr erfasst. Rezente Vorkommen sind nicht bekannt. Feldhamstervorkommen werden für den Planungsraum ausgeschlossen. Weitere Aussagen zur Tierwelt finden sich in der artenschutzrechtlichen Prüfung (Kap. 7).

### 3.6 Landschaftsbild

Die Sonderbaufläche liegt in einem weiträumigen Ackerbaugebiet, das durch die zwei Höhenrücken und eine Delle geprägt und mehrere Windschutzhecken gegliedert ist. Der mit der Baufläche überplante Hangbereich ist von Süden bis Südwesten gut einsehbar.

Optische Vorbelastungen bestehen durch die Aussiedlerhöfe und zwei Freileitungen. Auf dem südlichen Höhenrücken führt ein als überörtlicher Radweg und Wanderweg genutzter, asphaltierter Weg zwischen der Sulzthaler Heiligkreuz- Kapelle und Aussichtspunkt Knückelein.

Weiter östlich verläuft der Jakobsweg (Vaccha – Fulda – Schweinfurt).

## 4. AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF NATURHAUSHALT UND LANDSCHAFTSBILD

Die wesentlichen Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt, seine Faktoren und deren Wechselwirkungen entstehen durch:

- Veränderungen des Landschaftsbildes
- Versiegelung und Überbauung.

Durch die Photovoltaikanlage kommt es zu keinerlei Beseitigung von Gehölz- oder Dauervegetationsbeständen.

Die Auswirkungen sind temporär auf die Betriebsdauer der Anlagen bis zu einem Rückbau beschränkt.

### Orts- und Landschaftsbild

Durch die neue Nutzung des Geländes kommt es zu – auf die Dauer des Betriebs zeitlich beschränkten - Veränderungen des tradierten Landschaftsbildes.

Die PV-Anlage ist von Süden und Südwesten gut einsehbar (Fernwirkung).

Die Nahwirkungen können durch die Randbegrünungen gemindert werden.

### Überbauung und Versiegelung (Boden, Wasserhaushalt)

Auswirkungen treten hier nicht durch die eigentliche Versiegelung des Bodens auf, sondern mit der Überdeckung der Bodenfläche durch die Solareinheiten (ca. 133.000 m<sup>2</sup> senkrechte Projektionsfläche). Eine „Versiegelung“ des Bodens wird lediglich im eng begrenzten Bereich der punktuellen Gründungen („eingeramte Stützen“) stattfinden. Negative Auswirkungen durch die Punktfundamente sind daher nicht zu erwarten (< 2 % der Modulfläche).

Durch die schräg nach Süden gestellten Solarmodule (Bodenabstand etwa 0,5 m bis 3,0 m) wird der Boden künftig in unterschiedlicher Intensität vom natürlichen Licht und Niederschlag getroffen. Es kommt durch die Solareinheiten zu Verschattungen des Bodens sowie zu einer geringeren Durchfeuchtung von Bodenpartien. Weitere negative Auswirkungen auf Boden- und Wasserhaushalt sind nicht zu prognostizieren.

Innere Erschließungswege und innere Fahr-/Abstandstreifen sind als einfache Wiesenflächen vorgesehen.

Des Weiteren sind Trafostationen geplant, die eine untergeordnete Flächenüberbauung darstellen.

### Veränderung des natürlichen Geländes

Im Zuge der geplanten Bebauung mit den Solareinheiten sind Veränderungen der Oberflächengestalt des natürlichen Geländes nicht vorgesehen.

### Tier-, Pflanzenwelt und Artenschutz

Mit der Umwandlung von Acker in Grünland ist prinzipiell ein Verlust der auf Ackerland angewiesenen Tierarten verbunden.

Bei den Auswirkungen sind Irritations- und Scheuchwirkungen sowie Auswirkungen durch direkte Flächeninanspruchnahme zu unterscheiden.

#### Mittel- und Großsäuger:

Bei Mittel- und Großsäugern liegen bislang keine Kenntnisse bezüglich Scheuchwirkungen vor. Durch Baubetrieb können zeitweise Meidungen auftreten. Die Einzäunung führt zum Verlust des Lebensraums für Großsäugetiere (Rehwild,...), wobei Barrierewirkungen durch ausreichend breit verbleibende Korridore am Waldrand und zwischen den Betriebsflächen (Acker, Wege) verbleiben. Für Kleinsäugetiere (bis Feldhasengröße) bleiben die Flächen als Lebensraum zugänglich.

#### Fledermäuse:

PVA können aufgrund des Nahrungsreichtums in Form von Insekten geeignete Jagdhabitats für Fledermäuse sein.

Der Forschungsstand ist aktuell nicht ausreichend für weitergehende Aussagen. Derzeit werden die bestehenden Windschutzhecken im Osten als Leitlinie für Fledermäuse auf Transfer- oder Jagdflug eingeschätzt. Eine Verschlechterung ist nicht zu erwarten.

#### Vogelarten:

Einige Vogelarten, die bevorzugt in Ackerland brüten, können auch bedingt auf Grünland ausweichen oder besaßen ihren Lebensraum ursprünglich in Grünland oder dem Grünland nahe kommenden Steppen (Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel). Allerdings können die PV-Anlagen als Sichthindernisse gegen Feinde wirken, weshalb die Anlagenbereiche als Brutplatz ausscheiden können oder deren Eignung als Brutplatz mindern kann.

Gemäß Studie des BNE (2019) ist in Bezug auf Vögel festzustellen, dass

- „aufgrund des Pflegeregimes, das geeignete Bedingungen dauerhaft zur Verfügung stellt, gefährdete Arten der Grünländer bzw. Trockenrasen (falls der Boden es zulässt) hier dauerhaft geeignete Lebensräume finden können,...
- die Abstände der Modulreihen zueinander erheblichen Einfluss auf die Individuenzahl und auf die erreichten Populationsdichten haben. Besonnte Streifen von 3 m und mehr führen zu einem massiven Bestandsanstieg, schmalere Reihenabstände zu geringen Artenzahlen und Populationsgrößen.“  
Vorgesehen sind derzeit Reihenabstände von mindestens 3,5 m.

Besonders empfindlich auf Sichthindernisse reagierende Arten kommen nach derzeitigem Kenntnisstand im Gebiet nicht vor.

Eine Meidung von PV-Anlagen durch die Wiesenweihe ist nicht bekannt. Die Grünlandflächen weisen ein erhöhtes Nahrungsangebot auf.

Kollisionsereignisse können nahezu ausgeschlossen werden. Blendwirkungen durch Lichtreflexion und entsprechende Irritationen sind hier voraussichtlich nicht relevant.

Damit werden derzeit keine erheblichen Auswirkungen auf Lebensstätten geschützter Vogelarten angenommen.

#### Wirbellose:

Die (meist extensive) Grünlandnutzung auf ehemaligen Ackerflächen kann bei Berücksichtigung naturschutzfachlicher Aspekte zu einer deutlichen Aufwertung für

viele Wirbellosengruppen z.B. durch die Erhöhung des Blütenangebots bzw. der strukturellen Vielfalt führen, die auch gefährdeten Arten zugute kommt. Der Verdacht, dass das Reflexionsverhalten der Module ähnlich dem von Wasseroberflächen viele Insektenarten anziehen, hat sich bislang nicht bestätigt. (Studie Bundesamt für Naturschutz BfN 2009)

Die Auswirkungen auf geschützte Arten werden in einer artenschutzrechtlichen Prüfung behandelt (s. Kap. 8).

#### **4. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN**

##### **von Natur und Landschaft sowie grünordnerische Massnahmen**

Mit folgenden Maßnahmen werden Eingriffe bzw. Eingriffswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild gemindert bzw. vermieden:

Schutzgut Boden und Wasser

- Umwandlung von Ackerland in Grünland mit starker Minderung der Erosion; Festsetzung von Dauergrünland im Betriebsgelände.
- Rückhaltung / flächige Versickerung des im Bereich der Trafostationen anfallenden Oberflächenwassers,
- Örtliche breitflächige Versickerung des von den Modulen ablaufenden Oberflächenwassers,
- Beschränkung auf sehr geringe Versiegelung durch „Einrammen“ der Modulstützen und Verzicht auf Fundamente.

Schutzgut Klima / Luft

- Mit der Umwandlung von Acker in Grünland ist ein lokalklimatischer Ausgleich zur Erwärmung der Modulflächen verbunden.
- Kohlenstoffspeicherung durch Umnutzung von Ackerböden, da Humus in Böden der größte terrestrische Speicher für organischen Kohlenstoff ist. Landnutzungsänderungen wirken sich daher auch auf die CO<sub>2</sub>-Konzentration der Atmosphäre aus und sind damit klimarelevant. Böden unter Dauergrünland haben im Mittel höhere Humusvorräte als vergleichbare Böden unter Ackernutzung. Nach Angaben des BMEL kann durch die Umwandlung von Acker in Dauergrünland durch Humusaufbau ein zusätzlicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden.

Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt

- Grünland innerhalb der Betriebsfläche: ungestörtes Bodenleben, Lebensraum mit geringeren Nutzungs- und Pflegeeingriffen.
- Minderung der Barrierewirkungen für Klein- und Mittelsäuger durch Festsetzung von mind. 15 cm Freiraum unter der Einzäunung.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

- s. Eingrünung als Ausgleichsmaßnahmen



## 5. ERMITTLUNG DES NATURSCHUTZRECHTLICHEN AUSGLEICHSBEDARFES\*

*\*in Anlehnung an den Leitfaden zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 2003)*

### a) Bewertung der Eingriffsflächen\*

Die Eingriffsflächen besitzen aufgrund der unter B) aufgeführten Bestandsaufnahme (Bedeutung und Empfindlichkeit) insgesamt

*geringere Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild = Kategorie I\**

Zu dieser Einordnung führen:

- geringere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz (intensiv genutztes Ackerland – Ausnahme: Lebensraum der Wiesenweihe),
- geringere Bedeutung für den Bodenschutz (schwach bewegtes Gelände mit geringerer Erosionsgefahr, lehmige Böden mit hoher Pufferfähigkeit, Böden geringer bis mittlerer Ertragsfähigkeit).
- geringere Bedeutung für den Wasserschutz (Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen).
- geringere Bedeutung für den Klimaschutz (weder besondere Kaltluftentstehungsgebiete noch Ventilationsbahnen).
- Geringere Bedeutung für das Landschaftsbild (eingeschränkt exponierte Lage – optische Vorbelastungen durch Aussiedlerhöfe und Freileitungen)

### b) Bewertung des Eingriffes\*

Die Eingriffswirkungen (s.a. Kap. C Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild) durch das geplanten Sondergebiet sind insbesondere durch die Umwandlung von Acker in Dauergrünland gemindert. Weitere Minderungsmaßnahmen sind unter Kap. D) Maßnahmen zu Minderung der Eingriffswirkungen aufgeführt.

Die Bauflächen werden der Eingriffskategorie B\* (niedriger bis mittlerer Versiegelungs- und Nutzungsgrad) zugeordnet.

### c) Ermittlung des naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfes

Es werden ca. **26,6542 ha** Fläche als Sondergebiet für Freiflächen-Photovoltaikanlagen festgesetzt (= **Eingriffsfläche**). Es handelt sich bei der gesamten Fläche um intensiv genutztes Ackerland.

Eingriffsschwere:

*Gebietstyp B* (Geringer bis mittlerer Versiegelungs- und Nutzungsgrad)

Gebietswert Naturhaushalt und Landschaftsbild:

*geringere Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild = Kategorie I*

⇒ *Kompensationsfaktor: Regelfaktor 0,2 – in besonderen Fällen bis 0,1 (vgl. Hinweise des BaySTMI 11/2009; ergänzt 2011)*

⇒ *angesetzter Kompensationsfaktor: 0,2*  
begründet durch

geringe Versiegelung und geringer Nutzungsgrad mit geringerer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (s. Kap E.1)

Berechnung der Ausgleichsflächen

Multipliziert man die Eingriffsfläche (ca. 26,6542 ha) mit dem ermittelten Kompensationsfaktor von 0,20 so ergibt sich ein

= **Ausgleichsflächenbedarf von** **ca. 53.290 m<sup>2</sup>**

**Nachweis der internen Ausgleichsflächen A1 - A6:  
(Randeingrünung)** **ca. 34.951 m<sup>2</sup>**

**Nachweis externe Ausgleichsflächen (A7, A8)** **ca. 18.339 m<sup>2</sup>**

Betriebsfläche / Eingriffsfläche m <sup>2</sup>		Ausgleichsfläche m <sup>2</sup>	
SO1	29.656,00	A1	5.884,00
SO2	49.585,00	A2	7.370,00
SO3	86.010,00	A3	6.484,00
SO4	60.664,00	A4	5.773,00
SO5	15.540,00	A5	4.147,00
SO6	24.997,00	A6	5.293,00
Sa. Eingriffsfläche	266.452,00		
Sa. Ausgleichsfläche intern (A1 - A6)			34.951,00
Ausgleichsbedarf: (Eingriffsfläche x Ausgleichsfaktor 0,2) in m <sup>2</sup>			53.290,40
Ausgleichsdefizit		m2	18.339,40
<u>externer Ausgleich</u>			
A1 - 3527		m2	9.694,40
A2 - 3523		m2	8.645,00

## 6. FLÄCHEN UND MASSNAHMEN ZUM AUSGLEICH DES EINGRIFFS

Die Ausgleichsflächen A1 – A8 werden als „**Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landwirtschaft** gemäß § 9 (1) (20) BauGB festgesetzt.

Die Ausgleichflächen A1 – A8 werden mit den festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen den Grundstücksflächen im Bebauungsplangebiet, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, zugeordnet. Sie werden damit rechtskräftiger Bestandteil des Bebauungsplanes.

### 6.1 Interne Ausgleichsflächen A1-A6 (am Gebietsrand)

Bestand: Ackerland

Entwicklungsziele:

- ⇒ Randliche Einbindung der Modulflächen durch landschaftsgerechte Hecken mit artenreichen Gras- und Krautsäumen,
- ⇒ Entwicklung eines artenreichen Gras- und Krautsaums zwischen Betriebsflächen und angrenzender Windschutzhecke (A3),

⇒ Entwicklung einer Feuchtmulde in der Geländemulde (A5).

Maßnahmen:

- Anlage von 3-4reihigen Strauchhecken mit landschaftsgerechten Arten aus gebietsheimischer Herkunft,
- Ansaat von Gras- und Krautsäumen bzw. Wiesenstreifen aus Arten mit gebietsheimischer Herkunft,
- Anlage einer Feuchtmulde im Südwesten der Ausgleichsfläche A5 durch Geländemodellierung und Ansaat von Feuchtvegetation aus gebietsheimischer Herkunft.

## 6.2 Externe Ausgleichsflächen A7 und A8

(Flur-Nr. 3523, Teilfläche Flur-Nr. 3527, Gmkg. Ramsthal)

Bestand: Ackerland

Entwicklungsziele:

⇒ Entwicklung von artenreichem Grünland

Maßnahmen:

- Ansaat von artenreichem Grünland mit Arten mit gebietsheimischer Herkunft

## 6.3 Wiesenflächen der Ausgleichsflächen

Die Einsaaten von Ackerflächen sind mit Saatgutmischungen gebietseigener Herkunft (Ursprungsgebiet 11 - Südwestdeutsches Bergland) durchzuführen.

Die Wiesenflächen sollen zu Magerwiesen (z.B. mageren Glatthaferwiesen) hin entwickelt werden durch ein- bis zweimalige jährliche Mahd mit Entfernung des Mähguts oder extensive Beweidung, Verzicht auf Düngung und Pflanzbehandlungsmittel (Ausnahme bei "Problemneophyten").

Saatgutzusammensetzung s. Anhang.

## 6.4 Heckenpflanzungen der Ausgleichsflächen

Die Heckenpflanzungen sind ausschließlich mit gebietsheimischen Straucharten aus gebietseigenen Vorkommen (Vorkommensgebiet 5.1 – Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken) mindestens 2reihig bzw. 3-4reihig anzulegen;

Mindestqualität als 1xv verschulte Sträucher, 70-90 cm hoch. Pflanzabstand 1 x 1,5 m; Straucharten s. Anhang zur Begründung der Grünordnungsplanung.

## 6.5 Rückbau / Ökokonto

Auf den Ausgleichsflächen mit Anpflanzungen und Einsaaten kann nach Betriebsende der PV-Anlage die bisherige landwirtschaftliche Nutzung wiederhergestellt werden. Alternativ ist die Zuweisung als Ökokontofläche möglich.

## 6.6 Erhaltung

Die in den zeichnerischen Festsetzungen aufgeführten Gehölze (einschließlich der Gras- und Krautfluren im Unterwuchs oder an den Säumen) sind ordnungsgemäß im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Bei Ausfällen sind diese durch entsprechende Nachpflanzungen innerhalb eines Jahres zu ersetzen.

## 6.7 Vollzugsfristen

Die Ausgleichsmaßnahmen sind spätestens 1 Jahr nach Errichtung der Photovoltaikanlage durchzuführen. Bei einer schrittweisen Realisierung der PV-Anlagen erfolgen die Ausgleichsflächen und –maßnahmen jeweils abschnittsweise im zuzuordnenden Umfang.

Mit den festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen sowie den Ausgleichsflächen / -maßnahmen sind die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt sowie die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung angewendet.

## **7. ARTENSCHUTZRECHTLICHER BEITRAG**

(Tabellen zur Relevanzprüfung s. Anlage)

### **7.1 Einleitung**

*„Für die Bauleitplanung kommt artenschutzrechtlichen Verboten nur eine mittelbare Bedeutung zu. Bebauungspläne, deren Festsetzungen nicht ausräumbare Hindernisse durch den "vorhabensbezogenen europarechtlichen Artenschutz" entgegenstehen, können die ihnen zugedachte städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht erfüllen; ihnen fehlt die "Erforderlichkeit" im Sinn § 1 Absatz 3 Satz 1 BauGB. Dazu ist es nur notwendig, im Sinne einer Prognose vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob die vorgesehenen Regelungen auf überwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen würden. Für eine nachfolgende "hindernisfreie" Umsetzung von Bauvorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes ist es von Vorteil, wenn bereits durch die Instrumente der Bauleitplanung dafür Sorge getragen wurde, dass keine artenschutzrechtlichen Verbote ausgelöst werden bzw. bereits alle Voraussetzungen für eine Befreiung geschaffen sind.*

(<https://www.stmb.bayern.de/buw/bauthemen/landschaftsplanung/planen/index.php>)

Die erforderlichen Konflikt vermeidenden Maßnahmen und ggf. erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) werden als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen, um Verbindlichkeit zu erlangen.

### **Anlass und Aufgabenstellung**

Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) behandelt die Ausweisung des Sondergebiets für Freiflächenphotovoltaikanlagen südlich von Ramsthal auf ca. 26,6 ha Fläche zzgl. Randlichen Eingrünung und externen naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen.

In der vorliegenden saP werden:

die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. (Hinweis zu den „Verantwortungsarten“: Diese Regelung wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.)

### **Datengrundlagen**

Als Datengrundlagen werden herangezogen:

- die Artenschutzkartierung Bayern (keine aktuellen Angaben für den Eingriffsbereich)
- Online-Abfrage von Daten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt für den Landkreis Bad Kissingen; diese enthält Daten aus der Biotopkartierung, der Artenschutzkartierung, der Datenbank der Zentralstelle der floristischen Kartierung Bayerns und der bundesweiten Brutvogelkartierung ADEBAR.

- eigene Ortsbegehung im Januar 2020 zur Potentialabschätzung,
- eine Bestandserhebung zur Avifauna (Torricone, 2020).

Grundlagen für die artenschutzrechtliche Prüfung bilden:

- die Potentialeinschätzung des Gebietes aufgrund einer Ortsbegehung im Januar 2020 und
- die Daten der Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (31.07.2018 – TK-Blatt 5921 Schöllkrippen)

Relevante Daten aus der der Biotopkartierung sind nicht vorhanden.

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt nach einer Vorabschätzung (Relevanzprüfung) des Potentials von Vorkommen und Betroffenheit geschützter Arten. Auf dieser Grundlage wird von einer Betroffenheit der Vogelarten der ökologischen Gilde der strukturarmen, offenen Kulturlandschaft ausgegangen.

*Daher werden auch derzeit nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Bad Kissingen konkrete Bestandserhebungen zur Avifauna durchgeführt. Dabei sind bislang im Wesentlichen Feldlerchen mit Brutverdacht sowie Wiesenweihen im Nahrungsflug erfasst.*

### **Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung**

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

## **7.2 Wirkung des Vorhabens**

### **Baubedingte Wirkfaktoren und –prozesse**

Mit den Bau- und Erschließungsmaßnahmen sind Störungen im gesamten Sondergebiet und angrenzenden Randbereichen verbunden.

Eine weitere, zusätzliche Flächeninanspruchnahme durch den Baubetrieb ist nicht zu erwarten.

In den Äckern am Boden brütende Vögel wie Feldlerche (oder Schafstelze) können potentiell in ihrer Brut- und Aufzuchtzeit getötet, verletzt, geschädigt oder gestört werden.

### **Anlagebedingte Wirkprozesse**

Mit dem Vorhaben können bis zu ca. 26,6 ha Fläche für Photovoltaikmodule (Aufstellflächen zzgl. Fahrgassen / Abstandsflächen) genutzt werden. Davon werden unmittelbar durch Module bis zu ca. 13,3 ha Flächen überstellt.

Diese Flächen sind überwiegend (mit Ausnahme der Verankerungen) für die Vegetationsentwicklung geeignet (hier: Wiesenflächen), da sie sowohl ausreichend belichtet als auch mit Oberflächenwasser versorgt sind. Sie sind damit auch im Grundsatz als Lebensraum für geschützte Arten geeignet.

Des Weiteren sind randliche Eingrünungen mit mindestens 8 m Breite (Gras- und Krautstreifen mit Gehölzpflanzungen) sowie als Ausgleichsfläche geplantes Extensivgrünland als künftige Lebensstätten einzuordnen.

### **Betriebsbedingte Wirkprozesse**

Mit dem Betrieb sind die Wartung der Anlagen sowie die Pflege des Dauergrünlands durch Mahd oder Beweidung verbunden. Eine Beleuchtung ist nicht vorgesehen.

### 7.3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

#### 7.3.1 Konflikt vermeidende Maßnahmen

Die Baufeldräumung (Ackerland) ist außerhalb der Brut-, Nist- und Aufzuchtzeiten durchzuführen (1. Oktober bis 28.(29.) Februar). Ist dies nicht möglich, ist die Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch Vögel mit geeigneten Maßnahmen außerhalb der Schutzzeit zu verhindern (z.B. durch Umbruch, Schwarzbrache, Sicherung kurzrasiger Vegetation). Der Zustand ist bis zu Beginn der Bauarbeiten zu erhalten.

Alternativ ist ein Baubeginn möglich, wenn nach vorheriger Begehung durch eine Fachkraft (Biologie...) keine aktuellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden.

Zum Schutz von Boden brütenden Vögeln sollen Mäharbeiten in den Ausgleichsflächen im Rahmen des Unterhalts erst ab Ende Juni durchgeführt werden.

#### 7.3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)

Werden nach derzeitigem Kenntnisstand unter Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen, externen Ausgleichsflächen nicht erforderlich.

### 7.4 Bestand sowie Darlegung der betroffenen Arten

#### 7.4.1 Geschützte Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

**Pflanzenarten** sind nicht betroffen.

#### **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 von Lebensstätten:**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

#### **Störungsverbot:**

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

#### **Tötungs- und Verletzungsverbot:**

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);

wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

## Säugetiere

Im Eingriffsgebiet befinden sich voraussichtlich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Säugetierarten.

Das Plangebiet wird von Fledermäusen als Jagd- und Transferhabitat genutzt. Fledermausquartiere sind nicht betroffen.

Verschiedene Fledermausarten wie Zwergfledermaus, Großes Mausohr oder Großer Abendsegler können das Gebiet potentiell als Nahrungsraum und zum Durchzug zwischen Quartier und Jagdrevier nutzen.

Eine bau- oder betriebsbedingte Tötung / Verletzung geschützter Fledermausarten ist auszuschließen, nachdem Fledermäuse nacht- oder dämmerungsaktiv sind und zu diesen Zeiten kein Baubetrieb oder Wartungsarbeiten mit Kollisionsrisiko bestehen.

Potentiell vorkommende Arten

- Myotis myotis, Großes Mausohr
- Myotis mystacinus, Kleine Bartfledermaus
- Myotis nattereri, Fransenfledermaus
- Nyctalus noctula, Großer Abendsegler
- Pipistrellus nathusii, Rauhautfledermaus
- Pipistrellus pipistrellus, Zwergfledermaus
- Plecotus auritus, Braunes Langohr
- Plecotus austriacus, Graues Langohr

Mit der Anlage von zusätzlichem Grünland und der Pflanzung von Gehölzen kann eine erhöhte Anzahl an Insekten als Nahrungsgrundlage erwartet werden. Störwirkungen durch zusätzliche Beleuchtung entfallen. Kollisionen sind nicht zu erwarten.

## Reptilien

Vorkommen von geschützten Reptilienarten werden im Eingriffsbereich des Bebauungsplans ausgeschlossen, da dieser ausschließlich als Ackerland, das als Lebensraum ungeeignet ist, genutzt wird.

## Sonstige geschützte Tierarten

Habitate sonstiger geschützter Tierarten sind nicht betroffen. Verbotstatbestände sind damit auszuschließen.

### 7.4.2 Geschützte Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL 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 von Lebensstätten:**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG)

**Störungsverbot:**

Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.  
Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

**Tötungsverbot:**

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

- wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das *Tötungs- und Verletzungsrisiko* für Exemplare der betroffenen Arten *nicht signifikant erhöht* und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);
- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

**Ökologische Gilde „strukturarme, offene Kulturlandschaft“**

Potentiell durch das Sondergebiet „Photovoltaikanlage“ betroffen sind geschützte Vogelarten des Offenlandes (Feldflur) wie Feldlerche, Wiesenschafstelze, Rebhuhn oder Feldsperling, sowie Vogelarten, die die angrenzende Windschutzhecke als Lebensstätte nutzen (Goldammer, Mönchs- oder Dorngrasmücke,...)

Aufgrund des Lebensraumpotentials ist von Vorkommen einiger der o.g. Arten auszugehen. Die Arten des Offenlandes nutzen die Äcker (potentiell) als Lebensstätte. Hervorzuheben ist ein früherer Brutplatz der Wiesenweihe am Gebietsrand.

Sonstige Vogelarten der Agrarlandschaft werden durch die Anlage von Grünland, das extensiv gepflegt oder genutzt wird, begünstigt.

Mit der großzügigen Neuanlage von Hecken ist mit einer Begünstigung von in Hecken brütenden Arten zu rechnen.

**Prognose von Verbotstatbeständen****Schädigung/ Störung**

Mit dem Vorhaben werden ca. 26,6 ha Fläche als Sondergebiet, davon ca. 13,3 ha für die Aufstellung der Module (eigentliche PV-Anlage) genutzt. Die Ackerflächen werden im Bereich der Modulflächen zu Dauergrünland umgewandelt. Des Weiteren werden auf ca. 3,49 ha Fläche Hecken mit Gras- und Krautsäumen sowie ca. 1,88 ha Extensivgrünland neu angelegt.

Es wird prognostiziert, dass angesichts der geplanten Modulreihenabstände (mind. 3,5 m) auch die Modulflächen für die Vogelarten des Offenlands und insbesondere auch die Feldlerche weiterhin als Lebensstätte nutzbar sind (vgl. Aussagen zur Annahme der PV-Anlagen in einer Studie in BNE 2019) Zudem werden durch die Neuanlage von Extensivgrünland deren Lebensstätten verbessert.

Erheblich verbessert wird das Angebot an Lebensstätten durch die Neuanlage von Hecken mit Gras- und Krautsäumen für in Hecken brütende Arten.

Die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird damit nach derzeitigem Kenntnisstand im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.



Störungen treten bau- oder anlagenbedingt nicht ein. Aufgrund der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung ergeben sich keine wesentlichen Änderungen der Störungsintensitäten. Nach der Anlage der PV-Anlage treten vielmehr geringere und stetigere Störungsimpulse mit verringerten Störwirkungen durch Unterhalt und Pflege auf.

### Tötung / Verletzung

Tötungen / Verletzungen können im Rahmen der Baufeldräumung und Errichtung der Modulreihen erfolgen. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko an den Modulen ist derzeit nicht bekannt und wird somit ausgeschlossen.

Somit treten Verbotstatbestände in Form eines signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von Vögeln treten bei Bau und Betrieb der Anlage nicht ein, wenn die im Folgenden aufgeführten Konflikt vermeidenden Maßnahmen beachtet werden:

Die Baufeldräumung (Ackerland) ist außerhalb der Brut-, Nist- und Aufzuchtzeiten durchzuführen (1. Oktober bis 28.(29.) Februar). Ist dies nicht möglich, ist die Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch Vögel mit geeigneten Maßnahmen außerhalb der Schutzzeit zu verhindern (z.B. durch Umbruch, Schwarzbrache, Sicherung kurzrasiger Vegetation). Der Zustand ist bis zu Beginn der Bauarbeiten zu erhalten.

Alternativ ist ein Baubeginn möglich, wenn nach vorheriger Begehung durch eine Fachkraft (Biologie...) keine aktuellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden.

Zum Schutz von Boden brütenden Vögeln sollen Mäharbeiten in den Ausgleichsflächen im Rahmen des Unterhalts erst ab Ende Juni durchgeführt werden.

### **Greifvögel**

Im Gebiet kommen als Nahrungsgäste (potentiell) Arten wie Mäusebussard, Sperber, Turmfalke, Rot-Milan und Wiesenweihe vor.

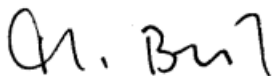
Bei Greifvögeln konnte bislang keine Verhaltensbeobachtung gemacht werden, was als eine „negative“ Reaktion auf die PV-Module interpretiert werden könnte. Die Module stören Arten wie Mäusebussard, Turmfalke und Sperber nicht beim Jagen. (vgl. *Gutachten BfN 2009*). Vielmehr werden die Randzäune als Ansitzwarte genutzt. Verbotstatbestände sind auch im Hinblick auf diese Artengruppe nicht zu erwarten.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durch Tötung, Störung und Schädigung treten somit unter Berücksichtigung der Konflikt vermeidenden Maßnahmen nicht ein.

Oberdürrbach, den 28.05.2020

Für die Gemeinde:

Ramsthal, den .....



Martin Beil  
Landschaftsarchitekt BDLA  
Johann-Salomon-Straße 7  
97080 Würzburg

.....  
Erster Bürgermeister

## **ANLAGEN**

### **Anlage 1:**

**Liste standortgerechter, heimischer Baum- und Straucharten**

### **Anlage 2:**

**Saatgutmischungen**

### **Anlage 3:**

**Kostenschätzung – wird noch erstellt**

### **Anlage 4:**

**Artenschutz - Tabellen zur Relevanzprüfung**

Quellenhinweise:

UVS / NABU (2006):

Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen;  
Vereinbarung zwischen Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft (UVS)  
Und Naturschutzbund Deutschland

BfN (2009) als Hrsg.

Christoph Herden, Jörg Rasmus, Bahram Gharadjedaghi (2009):  
Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen  
Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz, Konstantinstr. 110, 53179 Bonn

ARGE Monitoring PV-Anlagen (2007):

Leitfaden zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von  
Photovoltaik-Freiflächenanlagen;  
Bearbeitung im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT  
UND FORSTEN (5/2020):

IBALIS – Kartenviewer Agrar – Erosionsgefährdung.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2009):

Hinweise zu Freiflächen-Photovoltaikanlagen vom 19.11.2009  
mit ergänzenden Hinweisen vom 14.01.2011

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND  
UMWELTFRAGEN (2003):

Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Leitfaden zur Eingriffsregelung in der  
Bauleitplanung.

BNE – Bundesverband Neue Energiewirtschaft (Hrsg. – 11/2019):

Solarparks - Gewinne für die Biodiversität.

Autoren:

Rolf Peschel, Der Projektpate, [www.projektpate.eu](http://www.projektpate.eu)

Dr. Tim Peschel (Peschel Ökologie & Umwelt), Dr. Martine Marchand, Jörg Hauke

TORRICONE, KATHRIN (2020):

Bestandsaufnahme zur Avifauna (in Bearbeitung).

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT:

Umweltatlas Bayern (Stand 5/2020).

Geologische Karte M. = 1:25.000

Bodenkarte M. = 1:25.000

LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG, BAYERISCHE  
VERMESSUNGSVERWALTUNG,  
<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/>

## ANLAGE 1:

### Auswahlliste standortgerechter, heimischer Straucharten

#### Bestandteil der Festsetzungen der Grünordnung

Vorkommensgebiet 5.1 – Süddeutsches Hügel- und Bergland

#### 1. Straucharten (für 2-4 zeilige Hecken:

Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Crataegus laevigata.	Zweigrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Gem. Heckenkirsche
Prunus spinosa*	Schlehdorn
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Rosa spec.	heim. Heckenrosen
Salix caprea	Salweide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

\* auf die Ausläuferbildung wird hingewiesen

## ANLAGE 2:

### SAATGUTMISCHUNGEN – Auswahlliste

#### Bestandteil der Festsetzungen der Grünordnung

#### 1. Saatgutmischung „Schmetterlings- und Wildbienenbaum“

Saatgutmenge 1-2 g / m<sup>2</sup> / Breitflächensaat; hier: zur Entwicklung der Hecken säume - 1malige Mahd (Herbst oder Frühjahr) - Autochtones „Regiosaatgut“ (UG 11 – Südwestdeutsches Bergland)

Blumen 100%		
Botanischer Name	Deutscher Name	%
Achillea millefolium	Gewöhnliche Schafgarbe	1,20
Agrimonia eupatoria	Kleiner Odermennig	5,00
Ballota nigra	Gewöhnliche Schwarznessel	0,30
Barbarea vulgaris	Echtes Barbarakraut	2,00
Betonica officinalis	Heilziest	1,00
Campanula patula	Wiesen-Glockenblume	0,10
Campanula persicifolia	Pfirsichblättrige Glockenblume	0,10
Campanula rapunculoides	Acker-Glockenblume	0,10
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume	0,10
Campanula trachelium	Nesselblättrige Glockenblume	0,10
Carduus nutans	Nickende Kratzdistel	0,50
Carum carvi	Wiesen-Kümmel	4,50
Centaurea cyanus	Kornblume	7,00
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	5,00
Centaurea scabiosa	Skabiosen-Flockenblume	1,50
Cichorium intybus	Gewöhnliche Wegwarte	3,00
Clinopodium vulgare	Gewöhnlicher Wirbeldost	0,80
Daucus carota	Wilde Möhre	2,50
Dianthus carthusianorum	Kartäusernelke	1,50
Dipsacus fullonum	Wilde Karde	0,30

<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf	2,00
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut	2,00
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	2,00
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut	1,50
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut	0,70
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume	1,50
<i>Leonurus cardiaca</i>	Echtes Herzgespann	0,80
<i>Leucanthemum ircutianum/vulgare</i>	Wiesen-Margerite	3,00
<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut	0,20
<i>Lotus pedunculatus</i>	Sumpfschotenklee	2,00
<i>Malva alcea</i>	Spitzblatt-Malve	1,00
<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve	4,00
<i>Malva sylvestris</i>	Wilde Malve	3,00
<i>Origanum vulgare</i>	Gewöhnlicher Dost	0,40
<i>Papaver dubium</i>	Saatmohn	0,50
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatschmohn	1,50
<i>Pastinaca sativa</i>	Gewöhnlicher Pastinak	1,00
<i>Picris hieracioides</i>	Gewöhnliches Bitterkraut	0,50
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	3,00
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich	0,30
<i>Potentilla argentea</i>	Silber- Fingerkraut	0,20
<i>Potentilla verna</i>	Frühlings-Fingerkraut	0,30
<i>Primula veris</i>	Echte Schlüsselblume	0,40
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewöhnliche Braunelle	5,00
<i>Reseda lutea</i>	Gelbe Resede	0,50
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	5,00
<i>Saponaria officinalis</i>	Echtes Seifenkraut	2,00
<i>Scabiosa columbaria</i>	Tauben-Skabiose	0,50
<i>Scorzoneroide autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn	1,00
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knoten-Braunwurz	1,00
<i>Silene dioica</i>	Rote Lichtnelke	2,50
<i>Silene latifolia ssp. alba</i>	Weißer Lichtnelke	4,00
<i>Silene vulgaris</i>	Gewöhnliches Leimkraut	3,50
<i>Sinapis arvensis</i>	Ackersenf	2,00
<i>Solidago virgaurea</i>	Gewöhnliche Goldrute	0,30
<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	0,50
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	0,10
<i>Thymus pulegioides</i>	Gewöhnlicher Thymian	0,20
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart	1,50
<i>Trifolium medium</i>	Mittlerer Klee	0,50
<i>Verbascum nigrum</i>	Schwarze Königskerze	0,50
<i>Verbascum thapsus</i>	Kleinblütige Königskerze	1,00
		<b>100,00</b>

## 2. Saatgutmischung „Frischwiese“

Regelaussaatmenge/m<sup>2</sup>: 3 g Reinsaat + 20 g Saathilfe

Mischungsverhältnis: 70% Gräser / 30% Kräuter

Autochtones „Regiosaatgut“ (UG11 – Südwestdeutsches Bergland)

<b>Blumen 30%</b>			
<b>Botanischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>%</b>	<b>Herkunft</b>
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe	1,00	UG 11
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel	0,50	UG 11
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	0,10	UG 11
<i>Carum carvi</i>	Wiesen-Kümmel	2,50	UG 11
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume	2,00	UG 11
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	2,00	UG 11
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	0,70	UG 11
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	1,80	UG 11
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut	2,00	UG 11
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	0,40	UG 11
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume	1,00	UG 11
<i>Leontodon hispidus</i>	Rauer Löwenzahn	0,30	UG 11
<i>Leucanthemum ircutianum/vulgare</i>	Wiesen-Margerite	2,50	UG 11
<i>Lotus corniculatus</i>	Hornschotenklee	1,20	UG 11
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	0,50	UG 11
<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve	0,50	UG 11
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatschmohn	1,00	UG 11
<i>Pimpinella major</i>	Große Bibernelle	0,40	UG 11
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	2,50	UG 11
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewöhnliche Braunelle	1,30	UG 11
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer	0,80	UG 11
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	1,00	UG 11
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf	0,40	UG 11
<i>Scorzoneroides autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn	0,30	UG 11
<i>Silene dioica</i>	Rote Lichtnelke	0,50	UG 11
<i>Silene vulgaris</i>	Gewöhnliches Leimkraut	1,00	UG 11
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart	1,20	UG 11
<i>Trifolium pratense</i>	Rotklee	0,60	UG 11
		<b>30,00</b>	
<b>Gräser 70%</b>			
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	2,00	UG 11
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	3,00	UG 11
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	4,00	UG 11
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	2,00	UG 11
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse	4,00	UG 11
<i>Cynosurus cristatus</i>	Weide-Kammgras	5,00	UG 11
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras	2,00	UG 11
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesenschwingel	8,00	UG 11
<i>Festuca rubra</i>	Horst-Rotschwingel	17,00	UG 11
<i>Helictotrichon pubescens</i>	Flaumiger Wiesenhafer	2,00	UG 11
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras	5,00	UG 11
<i>Poa angustifolia</i>	Schmalblättriges Rispengras	13,00	UG 11
<i>Trisetum flavescens</i>	Goldhafer	3,00	UG 11
		<b>70,00</b>	UG 11
<b>Gesamt</b>		<b>100,00</b>	