

**Begründung mit Umweltbericht
zum angebotsbezogenen Bebauungsplan
„Solarkraftwerk Hirschfeld Gernacher Straße“
der Gemeinde Röthlein**

Entwurfsverfasser:

FMP design engineering GmbH
Architekten + Ingenieure
Karl-Götz-Straße 5
97424 Schweinfurt

Aufgestellt:

Schweinfurt, den 03.06.2025
MiSc

Inhalt

Inhalt	1
Teil 1: Begründung	3
1. Einleitung	3
1.1. Lage und Beschreibung des Plangebiets	3
2. Allgemeine Bemerkungen	3
2.1. Planungserfordernis und Planungsziele	3
2.2. Verfahrensablauf	4
3. Festsetzungen	5
3.1. Art der baulichen Nutzung	5
3.2. Maß der baulichen Nutzung	5
3.3. Überbaubare Grundstücksflächen	6
3.4. Einfriedungen	6
3.5. Niederschlagswasser	7
4. Grünordnung	7
4.1. Bestand	7
4.2. Artenschutz	7
4.3. Grünordnerische Festsetzungen	7
5. Verkehrserschließung	7
6. Ver- und Entsorgung	8
7. Sonstige Empfehlungen und Hinweise	8
7.1. Denkmalschutz	8
7.2. Kampfmittel	8
7.3. Altlasten	8
8. Flächenbilanz	9
9. Kosten	9
10. Zusammenfassung	9
Teil 2: Umweltbericht	10
1. Einleitung	10
1.1. Inhalt und Ziele des Bauleitplans	10
2. Ziele des Umweltschutzes gemäß der Fachgesetze und Fachpläne	10
3. Berücksichtigung der Umweltbelange	10
3.1. Boden	10
3.2. Klima /Luft	10
3.3. Wasser	11
3.4. Tiere und Pflanzen	11

3.5. Mensch insb. Gesundheit	11
3.6. Landschaft/Landschaftsbild	11
3.7. Kultur- und Sachgüter	11
3.8. Wechselwirkungen.....	11
4. Prognose Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung.....	11
5. Prüfung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	12
6. Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	12
7. Methodik der Umweltprüfung	12
8. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	12
9. Zusammenfassung	12

Teil 1: Begründung

1. Einleitung

1.1. Lage und Beschreibung des Plangebiets

Das Planungsgebiet umfasst Teilflächen der Grundstücke Fl.-Nr. 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811 und 812 der Gemarkung Hirschfeld, in der Gemeinde Röhlein. Die Grundstücke befinden sich z. Zt. in Privatbesitz. Zwischen den Grundstückseigentümern und dem Vorhabensträger wurden langfristige Pachtverträge, mit Vertragsbeginn ab Inbetriebnahme des Solarkraftwerks abgeschlossen.

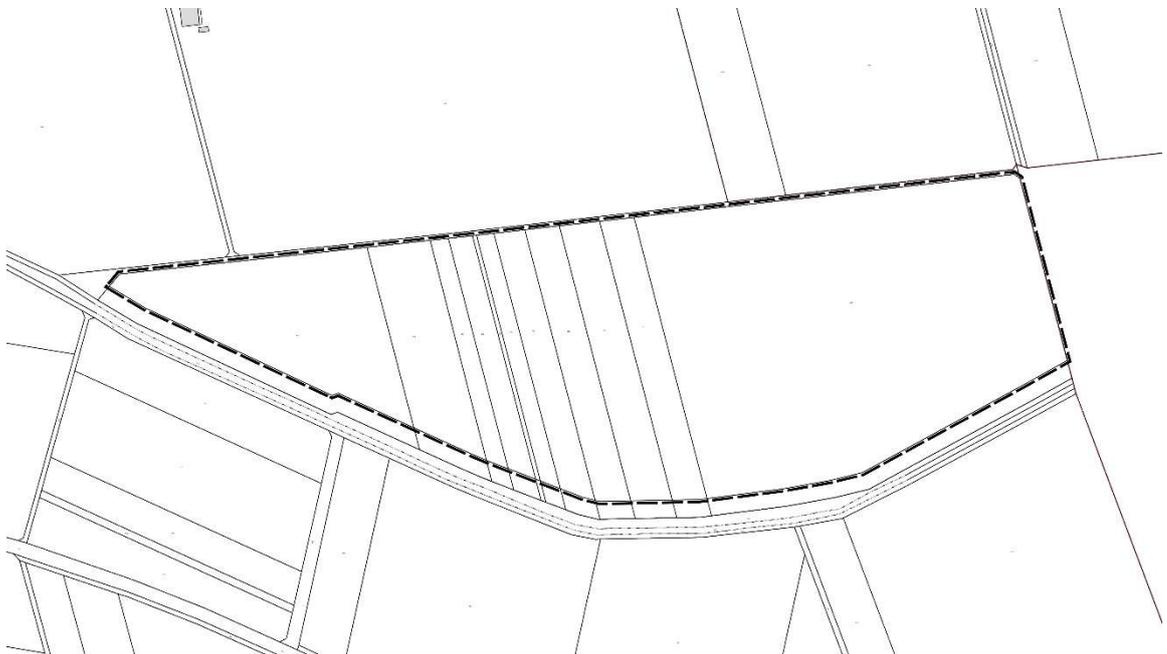


Abbildung 1: Grenze Geltungsbereich

Das Gelände im Plangebiet ist nahezu eben. Es wurde bisher landwirtschaftlich genutzt.

Das Plangebiet wird von landwirtschaftlicher Nutzfläche begrenzt. Im Osten verläuft die Gemarkungsgrenze zu Gernach, Gemeinde Koltzheim und im Norden verläuft teilweise die Gemarkungsgrenze zu Heidenfeld, Gemeinde Röhlein.

2. Allgemeine Bemerkungen

2.1. Planungserfordernis und Planungsziele

Durch die Regelungen des EEG (§ 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz 2023) vom 28.07.2022 und dem daraus folgenden, gestiegenen Interesse für die Errichtung von Freiflächenphotovoltaikanlagen, unterstützt die Gemeinde, gemäß ihren Möglichkeiten das

Bestreben, den Anteil von erneuerbaren Energieformen zur allgemeinen Stromversorgung zu erhöhen. Dies liegt auch im öffentlichen Interesse (§1 Abs. 6 Ziffer 7f BauGB).

Sie hat deshalb im Zuge der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes Standorte für Freiflächenphotovoltaikanlagen ausgewählt und geprüft.

Darstellungen mit Bedeutung für Natur und Landschaft sind für den Planungsbereich im Regionalplan „Main-Rhön“ nicht enthalten. In der Planungshilfe der Regierung von Unterfranken für Photovoltaik-Freiflächenanlagen vom 09.02.2023 ist der Geltungsbereich des Bauungsplans als eine Fläche mit geringem Raumwiderstand bewertet.

Die für die Aufstellung eines angebotsbezogenen Bauungsplanes ausgewählten Grundstücke Fl.-Nr. 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811 und 812 sind im Flächennutzungsplan dargestellt und erfüllen die zugrunde gelegten Auswahlkriterien und damit sowohl die gemeindlichen, als auch die regionalen Ziele. Der Bauungsplan ist damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

2.2. Verfahrensablauf

Die ÜZ Mainfranken eG (Vorhabensträger) beantragte, für den Bereich der Teilflächen der Grundstücke Fl.-Nr. 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811 und 812 der Gemarkung Hirschfeld, bei der Gemeinde Röthlein, einen Bauungsplan mit den unter Pkt. 2.1 genannten Zielsetzungen aufzustellen.

In einem, spätestens vor Rechtsverbindlichwerdung des angebotsbezogenen Bauungsplans abzuschließenden Durchführungsvertrag, verpflichtet sich die Gemeinde Röthlein, ein Bauleitplanungsverfahren zur Schaffung von Baurecht für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf den vorgenannten Grundstücken durchzuführen. Der Vorhabensträger verpflichtet sich, die Kosten für dieses Bauleitplanungsverfahren sowie die erforderlichen Planungen und sämtliche Planungskosten zu übernehmen.

Der Gemeinderat hat daher in seiner Sitzung am 03.06.2025 die Aufstellung des angebotsbezogenen Bauungsplans „Solarkraftwerk Hirschfeld“ beschlossen um den Anforderungen einer Versorgung mit regenerativ erzeugter Energie und den damit verbundenen städtebaulichen Zielsetzungen Rechnung zu tragen. Mit dem Gemeinderatsbeschluss wurden auch gleichzeitig die Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs des Bauungsplans festgesetzt. Dies sind:

Im Norden: Die südliche Grenze von Grundstück Fl.-Nr. 801 (Feldweg)

Im Westen: Die südliche Grenze von Grundstück Fl.-Nr. 801, sowie die nördliche Grenze von Grundstück Fl.-Nr. 813

Im Osten: Die Gemarkungsgrenze zu Gernach, Gemeinde Kolitzheim (Feldweg)

Im Süden: Ein ca. 15 m breiter Streifen „Schutzwürdige Landschaftsbestandteile: Ödflächen, Grünland“, gefolgt von der nördlichen Grenze von Grundstück Fl.-Nr. 813 (Anwandweg)

Die 10. Änderung des Flächennutzungsplans stellt die Grundstücke als „Sonderbauflächen“ dar. Die Grundstücke werden bezüglich der geplanten Nutzungen entsprechend der Bebauungsplanfestsetzung als „Sondergebiet Photovoltaik“ ausgewiesen.

Zur Verwirklichung des Bebauungsplans ist keine Umlegung erforderlich, da die Grundstücke im Eigentum der Verpächter verbleiben werden. Mit Rechtsverbindlichwerdung des Bebauungsplans kann deshalb mit der Umsetzung der geplanten Maßnahmen jederzeit begonnen werden.

3. Festsetzungen

3.1. Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt bezüglich der Art der Nutzung eine Fläche für „sonstiges Sondergebiet im Sinne des § 11 Abs. 2 BauNVO, mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ fest. Damit ist die Nutzung des Grundstücks eindeutig definiert. Es sind nur Anlagen zulässig, die zur Erzeugung, Speicherung, Umwandlung und Weiterleitung von aus Solarenergie gewonnenem, elektrischem Strom erforderlich sind. Dazu gehören auch Schutz-, und Überwachungseinrichtungen der errichteten baulichen Anlagen. Andere Nutzungen sind nicht zulässig.

3.2. Maß der baulichen Nutzung

Gem. § 16 Abs. 3 BauNVO ist zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan festzusetzen:

- stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen
- die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe der baulichen Anlagen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insb. das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigt werden können.

In Anbetracht der vorhandenen städtebaulichen Situation, inmitten der freien Landschaft, wird die Festsetzung der max. zulässigen Höhe der baulichen Anlagen als erforderlich

angesehen. Das Maß der baulichen Nutzung wird deshalb in diesem Bebauungsplan festgesetzt durch:

- die Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 19 BauNVO
- die Höhe der baulichen Anlagen gem. § 18 BauNVO

Grundflächenzahl

Für „sonstige Sondergebiete“ liegt die Höchstgrenze der GRZ bei 0,8.

Die Grundflächenzahl wird mit einer Höchstgrenze von 0,6 festgesetzt. Für die Ermittlung der Grundflächenzahl ist gemäß §19 Abs. 3 Satz 2 BauNVO die gesamte Fläche aller Grundstücke zu Grunde zu legen.

Gleichzeitig wird - in Anlehnung an vorgenannte „Hinweise“ - auch der Mindestabstand (>3,0 m) der Modulreihen zueinander festgesetzt. Dies trägt ebenfalls zu einer vertraglichen Einfügung in den Außenbereich bei.

Höhe der baulichen Anlagen

Die max. Höhe der Module und der Nebengebäude darf eine Höhe von 4,0 m nicht überschreiten. Gleichzeitig darf bei der Aufstellung der Module ein Mindestabstand von 1,0 m zur OK-Gelände nicht unterschritten werden. Sie dienen der leichteren Beweidung durch Schafe.

Nach Beendigung der Nutzung des Grundstücks für die Erzeugung erneuerbarer Energie mit dem Rückbau der Stromerzeugungsanlagen, ist die Nutzung des Grundstücks für die Landwirtschaft wieder allgemein zulässig.

3.3. Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt. Innerhalb dieser durch die Baugrenzen gekennzeichneten Fläche sind die Solarmodule sowie alle zugehörigen Nebenanlagen incl. der Einfriedungen zu errichten.

3.4. Einfriedungen

Das Solarkraftwerk darf bei Bedarf eingefriedet werden. Die Einfriedungen sind optisch durchlässig auszuführen. Wandelemente sind nicht zulässig. Aus Gründen des Naturschutzes dürfen sie jedoch keine Sockel erhalten, die über das angrenzende Gelände hinausragen. Sie sind darüber hinaus mit einem Bodenabstand von mind. 20 cm zwischen Unterkante der Einfriedung und der Oberkante des Geländes herzustellen, um die Durchlässigkeit für Kleintiere zu gewährleisten. Die max. zulässige Zaunhöhe von 2,50 m incl. eines Übersteigschutzes darf nicht überschritten werden. Weiterhin wird mit dieser Höhe der optische Eindruck einer Einmauerung vermieden. Zudem passt sie sich den Einfriedungshöhen der näheren Umgebung an.

3.5. Niederschlagswasser

Zur Sicherung und Reinhaltung des Grundwassers sind die Niederschlagswässer weitestgehend auf dem Grundstück zu versickern und zu verdunsten. Dazu sind alle Flächen, die zur Versickerung geeignet sind, wie z.B. Wege und Stellflächen für Pkw mit wasserdurchlässigen Belägen auszustatten und die Dachflächen der Nebenanlagen zu begrünen.

Damit soll der Eingriff in Natur und Landschaft soweit als möglich abgeschwächt werden. Mit dieser Maßnahme wird die Regenwasserrückhaltung sowie durch eine verlangsamte Verdunstung das Kleinklima nicht wesentlich verschlechtert.

4. Grünordnung

4.1. Bestand

Der Geltungsbereich umfasst landwirtschaftliche Nutzfläche. Im Süden grenzt ein im Flächennutzungsplan dargestellter Vegetationsstreifen „Schutzwürdige Landschaftsbestandteile: Ödflächen, Grünland“ an.

4.2. Artenschutz

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) ist in Auftrag gegeben. Mit den Ergebnissen wird im Herbst 2025 gerechnet.

4.3. Grünordnerische Festsetzungen

Das Planungsgebiet ist an den Nord- und Ostgrenzen mit einer 5 m breiten Randeingrünung zur Einbindung der Anlage in Natur und Landschaft (Pflanzgebot) zu versehen.

Sämtliche Pflanzungen sind zu erhalten, vom Eigentümer ordnungsgemäß im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Jeder Ausfall der Pflanzung ist innerhalb eines Jahres zu ersetzen.

Es darf eine standortangepasste Beweidung durchgeführt werden.

Die Anwendung von Dünge- bzw. Pflanzenschutz- und Insektenvernichtungsmitteln sowie das Ausbringen von Klärschlamm ist nicht zulässig.

5. Verkehrserschließung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird von Westen über den Anwandweg Fl.Nr. 814 erschlossen.

6. Ver- und Entsorgung

Der erzeugte Strom wird über Erdverkabelungen dem Umspannwerk Heidenfeld zugeführt. Über dieses Umspannwerk wird der erzeugte Strom in das Netz eingespeist. Der Energieversorger für das Vorhabengebiet ist die ÜZ Mainfranken eG.

Eine Schmutzwasserbeseitigung ist nicht erforderlich.

Die Regenwasserbeseitigung erfolgt durch Versickerung und Verdunstung.

Die Entsorgung von Abfällen etc. ist nicht erforderlich.

7. Sonstige Empfehlungen und Hinweise

7.1. Denkmalschutz

Bei Erdarbeiten können Bodendenkmäler aufgefunden werden. Diese sind gem. Art. 8 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz (DSchG) unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt Schweinfurt oder dem Landesamt für Denkmalpflege zu melden. Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind gemäß Art. 8 Abs. 2 DSchG unverändert zu belassen.

7.2. Kampfmittel

Das Auftreten von Kampfmitteln ist relativ unwahrscheinlich, kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Kampfmittelfreiheit wurde innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes nicht untersucht. Die entsprechende Überprüfung obliegt dem Vorhabensträger.

7.3. Altlasten

Sollten bei Erschließungs- und Baumaßnahmen Anzeichen gefunden werden, die auf einen Altlastenverdacht (organoleptische Auffälligkeiten, schädliche Bodenveränderungen, Hausmüllablagerungen, etc.) schließen lassen, sind die Arbeiten einzustellen und das Landratsamt Schweinfurt umgehend zu informieren.

Weiterhin wäre bei Altlastenverdacht die Einbindung eines privaten Sachverständigen nach § 18 BBodSchG angezeigt.

Anfallender Erdaushub ist fachgerecht zu untersuchen und zu verwerten bzw. zu entsorgen.

Mutterboden ist entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen (§202 BauGB) zu behandeln.

8. Flächenbilanz

Der Geltungsbereich umfasst folgende Flächen:

Sondergebiet „Photovoltaik“	137.895 m ²
<i>davon Randeingrünung</i>	<i>4.575 m²</i>
<hr/> Gesamt:	<hr/> 137.895 m ²

9. Kosten

Der Gemeinde Röthlein entstehen mit der Aufstellung des Bebauungsplans keine Kosten.

Mit dem o. g. Vertrag hat sich der Vorhabensträger bereits verpflichtet, die Kosten für dieses Bauleitplanungsverfahren vollständig zu übernehmen.

Falls weitere Erschließungskosten anfallen sollten (z. B. Wasserversorgung, Telekommunikation), werden diese gemäß den Erschließungssatzungen der einzelnen Versorgungsträger erhoben und direkt mit dem Vorhabensträger abgerechnet.

10. Zusammenfassung

Zur Sicherstellung der Stromversorgung aus regenerativer Energie soll im Gemeindeteil Hirschfeld einer Freiflächenphotovoltaikanlage errichtet werden. Das dafür vorgesehene Grundstück wurde bisher landwirtschaftlich genutzt.

Durch Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie durch Begrünungs- und Pflegemaßnahmen wird der Eingriff in Natur und Landschaft kompensiert sowie der Artenschutz gewährleistet.

Teil 2: Umweltbericht

1. Einleitung

1.1. Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Die Aufstellung des angebotsbezogenen Bebauungsplans „Solarkraftwerk Hirschfeld Gernacher Straße“ schafft mit der Ausweisung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ Baurecht für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage. Die Errichtung solcher Anlagen liegt im öffentlichen Interesse und geht mit den Zielen der Landes- und Regionalplanung konform.

2. Ziele des Umweltschutzes gemäß der Fachgesetze und Fachpläne

Das Baugesetzbuch verlangt bei der Planung die Berücksichtigung von

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima, die Landschaft und die biologische Vielfalt.
- Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit.
- Auswirkungen auf die Kultur- und sonstige Sachgüter.
- Auswirkungen von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.
- Erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.
- Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Belangen.

3. Berücksichtigung der Umweltbelange

3.1. Boden

Durch Festsetzungen zur Begrünung und der geringen Bodenversiegelung sowie der Vermeidung von erheblichen Erdbewegungen wird die Speicher- und Regelfunktion der Böden nur unerheblich beeinträchtigt.

Im Gebiet sind keine Altlast-Verdachtsflächen bekannt. Auch anderweitig liegen keine Hinweise auf Bodenkontamination vor.

Die Festsetzungen zur Fundamentierung der Module stellen sicher, dass das Grundwasser geschützt und die Verdichtung des Bodens nahezu ausgeschlossen ist.

3.2. Klima /Luft

Durch die Planung werden keine Frischluftschneisen bzw. Kaltluftentstehungsgebiete berührt, die der Frischluftversorgung räumlich anschließender Siedlungsgebiete dienen.

3.3. Wasser

Der Abfluss des Oberflächenwassers wird durch die Planung nicht verändert. Durch die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen wird die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens weitestgehend erhalten und der Oberflächenabfluss vermindert. Der Verlust an Infiltrationsfläche und die Verminderung der Grundwasserneubildungsrate bleibt damit vergleichsweise gering.

Das Gebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Zusätzliche Abwässer und Abfälle fallen nicht an.

3.4. Tiere und Pflanzen

Im Geltungsbereich erfolgte eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Die erforderlichen Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen werden vollinhaltlich in den Bebauungsplan als Festsetzungen übernommen.

FFH- und SPA-Gebiete sind nicht berührt.

3.5. Mensch insb. Gesundheit

Mit der Festsetzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ sind keine Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit zu erwarten.

3.6. Landschaft/Landschaftsbild

Durch die Standortwahl sowie die festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen sowie die Höhenbegrenzungen werden die Auswirkungen auf das Natur- und Landschaftsbild minimiert.

3.7. Kultur- und Sachgüter

Bei dem gewählten Standort werden Kultur und Sachgüter nicht beeinträchtigt.

3.8. Wechselwirkungen

Die Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen lässt keine Verstärkung vorhandener Belastungen erwarten, da die einzelnen Belange, wenn überhaupt, an diesem Standort nur geringfügig beeinträchtigt sind.

4. Prognose Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung

Mit der Durchführung der Planung findet ein Eingriff in Natur und Landschaft statt, der an diesem Standort, mit den entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplan kompensiert werden kann.

Bei Nichtdurchführung der Planung können vorhandene Standortvorteile nicht genutzt werden, die anderen Standorten erst geschaffen oder aufwändig kompensiert werden müssen.

5. Prüfung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen des Eingriffs in Natur und Landschaft sind Maßnahmen erforderlich. Sie sind innerhalb des Planungsgebiets realisierbar. Externe Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6. Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Der gewählte Standort wurde im Zuge eines umfassenden Auswahlverfahrens innerhalb des Gemeindegebiets gefunden. Es wurden mehrere geeignete Standorte definiert, für die nun, je nach Bedarf, Baurecht geschaffen werden soll.

7. Methodik der Umweltprüfung

Detaillierte Untersuchungen der relevanten Umweltfaktoren liegen für diesen Bereich nicht vor. Es erfolgt deshalb eine Einzelbewertung des vorhandenen natürlichen Potentials. Dazu wurde herangezogen:

- Flächennutzungsplan der Gemeinde Röthlein
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, 2007
- eigene Erhebungen
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan

8. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Bei Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind erhebliche Umweltbelastungen nicht zu erwarten. Ein Monitoring ist deshalb nicht erforderlich.

9. Zusammenfassung

Der vorliegende Bebauungsplan-Entwurf schafft mit der Neuausweisung eines Sondergebiets die baurechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage. Die umweltrelevanten Auswirkungen der Planung sind ausgleichbar.