

# Bauleitplanung der Gemeinde Freiensteinau

Ot. Radmühl

## Bebauungsplan „Solarpark Hinter der Ullmich“



- Begründung; Vorentwurf -

Planstand: Vorentwurf 06/2024

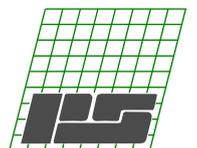
Bearbeiter: Dipl.-Geogr. H. – D. Krauß

Breiter Weg 114 35440 Linden

T 06403 9503 0 F 06403 9503 30

email: [hdkrauss@seifertplan.de](mailto:hdkrauss@seifertplan.de)

PLANUNGSGRUPPE  
PROF. DR. V. SEIFERT





## Inhaltsverzeichnis

### Teil I: Ziele, Grundlagen und Inhalte des Bebauungsplans

<b>1 Veranlassung, Zielsetzungen und Verfahren</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Lokale Rahmenbedingungen</b> .....	<b>4</b>
2.1 Lage und Größe des Plangebiets .....	4
2.2 Geltende Darstellung im Flächennutzungsplan .....	6
2.3 Beschreibung des Vorhabens .....	7
2.4 Regionalplan Mittelhessen 2010 .....	8
2.5 Energiefachrechtliche und sonstige Rahmenbedingungen .....	9
2.6 Verfahrensstand .....	10
<b>3 Festsetzungen</b> .....	<b>11</b>
3.1 Art und Dauer der baulichen Nutzung .....	11
3.2 Maß der baulichen Nutzung .....	11
3.3 Höhe der baulichen Anlagen .....	12
3.4 Überbaubare Grundstücksfläche .....	12
3.5 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	12
3.6 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften .....	12
<b>4 Verkehrserschließung</b> .....	<b>13</b>
<b>5 Berücksichtigung fachgesetzlicher Belange</b> .....	<b>13</b>
5.1 Umweltprüfung und Umweltbericht .....	13
5.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und artenschutzrechtliche Belange .....	13
5.3 Landwirtschaft .....	14
5.4 Wasserwirtschaftliche Belange .....	14
5.4.1 Wasserversorgung, Abwasser .....	14
5.4.2 Schutzgebiete .....	14
5.4.3 Oberirdische Gewässer .....	15
5.5 Vorsorgender Bodenschutz .....	15
5.6 Immissionsschutz .....	16
5.7 Klimaschutz .....	16
5.8 Denkmalschutz .....	16
<b>6 Altlasten und Bodenbelastung</b> .....	<b>17</b>
<b>7 Kampfmittel</b> .....	<b>17</b>



---

<b>8 Bodenordnung .....</b>	<b>17</b>
<b>9 Kosten .....</b>	<b>17</b>

**Teil II: Umweltbericht mit Anlage Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**



## 1. Veranlassung, Zielsetzungen und Verfahren

Mit der vorliegenden Bauleitplanung möchte die Gemeinde Freiensteinau ihren Beitrag zur Gestaltung des Klimawandels und der Energiewende sowie zur Sicherung der regionalen Energieversorgung leisten. Ein Vorhabenträger, die Energiegenossenschaft Vogelsberg e.G. mit Sitz in Alsfeld beabsichtigt, nordwestlich der Ortslage von Radmühl eine Photovoltaik – Freiflächenanlage mit den erforderlichen Nebenanlagen mit einer Nennleistung von jährlich ca. 6.400 MWp zu errichten. Mit dieser Leistung können ca. 1.800 Haushalte jährlich mit Strom versorgt und eine Reduzierung von ca. 3.800 t CO<sub>2</sub> Emissionen erreicht werden.

Zur Umsetzung des Planvorhabens bedarf es der Aufstellung eines Bebauungsplanes mit Änderung des Flächennutzungsplanes, da es sich nach § 35 BauGB um ein sogenanntes „nicht privilegiertes Vorhaben“ im Außenbereich handelt. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes. Planziel dieser Bauleitplanung ist die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage durch die Darstellung und Festsetzung eines Sondergebietes gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“.

## 2. Lokale Rahmenbedingungen

### 2.1 Lage und Größe des Plangebiets



Abb. 1: Lage des Plangebietes mit Ortslage; Luftbild ohne Maßstab;  
Quelle: google earth; eigene Bearbeitung



Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 3/2 und 18 der Flur 3 in der Flur „Hinter der Ullmich“ in der Gemarkung Radmühl in einer Größe von 5,5 ha und wird derzeit landwirtschaftlich als Grünlandfläche genutzt.



Abb. 2: Blick südliche Zufahrt; © Krauß



Abb. 3: Blick ins Plangebiet Richtung Norden; © Krauß



Abb. 4: Nördlicher Teil des Plangebietes; © Krauß



Abb. 5: Nordöstlicher Teil des Plangebietes; © Krauß

## 2.2 Geltende Darstellung im Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Freiensteinau stellt den Bereich als Fläche für die Landwirtschaft mit Lage innerhalb eines „Gebietes zur Sicherstellung der Pflege oder Bewirtschaftung gemäß Regionaler Raumordnungsplan“ dar. Der Flächennutzungsplan wird parallel zum Bebauungsplan geändert.

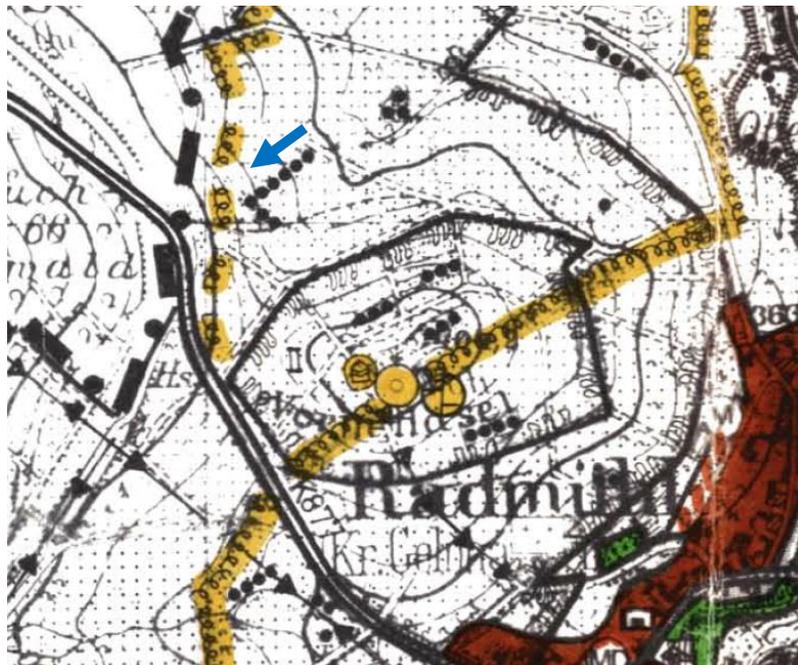
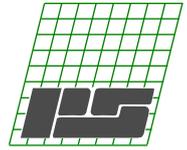


Abb. 6: Ausschnitt festgestellter Flächennutzungsplan mit Lagehinweis Plangebiet; unmaßstäblich



### 2.3 Beschreibung des Vorhabens

Die geplante Photovoltaik - Freiflächenanlage soll aus einer aufgeständerten Solarstromanlage mit den erforderlichen Nebenanlagen bestehen. Diese Photovoltaik – Freiflächenanlage besteht aus den folgenden Komponenten:

- Solarmodule
- Moduluntergestelle
- Wechselrichterbänke
- Trafo- und Übergabestation
- Unterirdisch verlegte Kabel.

Die Solarmodule werden mittels Leichtmetallkonstruktionen nach Süden mit einer Modultischneigung von 15° aufgeständert. Das Plangebiet umfasst 5,5 ha und die projizierte Modulfläche beträgt ca. 28.400 m<sup>2</sup>. Die übrigen Flächen bilden Abstandsflächen zur Vermeidung von gegenseitiger Beschattung der Module sowie Flächen zur Zuwegung und Bewirtschaftung der Anlage und ihrer technischen Einrichtungen.

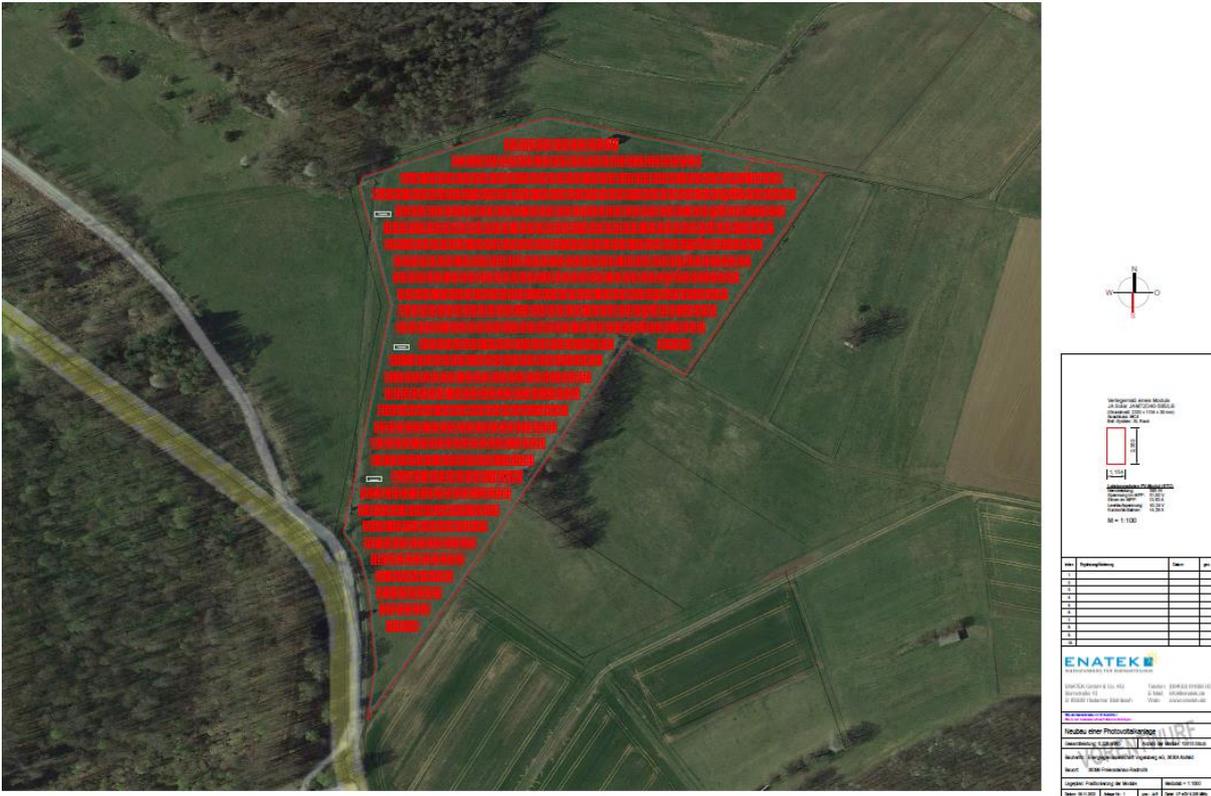
Die Module werden auf einer Metallkonstruktion befestigt mit einer maximalen Höhe von 2,50m über natürlicher Geländeoberkante. Die Modultische haben eine Bodenfreiheit von 0,80m, sodass eine Schafbeweidung möglich wäre. Der Abstand zwischen den Modulreihen beträgt 4 m. Auf dem Gelände werden drei Trafostationen mit einer maximalen Grundfläche von ca. 30 m<sup>2</sup> und Höhe über GOK von 3 m zur Einspeisung der Solarenergie in das 20-kV Netz errichtet. Die maximale Wandhöhe der Trafostationen beträgt 2,50m. Die Gründung der Module erfolgt mittels Rammsonden aus Metall in den vorhandenen Untergrund, wobei keine Betonfundamente nach jetzigem Kenntnisstand notwendig sind. Der Vorhabenträger geht von einer Anzahl von ca. 10.800 Modulen mit einem Flächenbedarf je Modul von 2,623 m<sup>2</sup> aus. Für Zwischenlagerung und Bauerrichtung wird ausschließlich das Baufeld genutzt.

Die Erschließung der Anlage erfolgt über den bestehenden Wirtschaftsweg unmittelbar südlich des Plangebietes. Der Zufahrtsweg wird nur während der Bauphase stärker frequentiert, während des Betriebs findet nur eine geringe Nutzung durch Service – und Wartungspersonal in größeren Zeitabständen statt.

Die Verlegung der Kabel zwischen den Solarmodulen und den Trafostationen erfolgt unterirdisch in schmalen Gräben. Die Kabelgräben werden unverzüglich wieder verfüllt und angesät. Die Verankerung der Modultische im Boden erfolgt mit Stahlprofilen, wobei nach derzeitigem Kenntnisstand keine Betonfundamente notwendig sind.

Die gesamte Photovoltaik – Freiflächenanlage soll aus Gründen der Gefahrenabwehr des Zutritts Unbefugter, dem Schutz vor Vandalismus und Diebstahl sowie versicherungstechnischen Gründen mit einer maximalen Zaunhöhe von 2,50m mit Übersteigeschutz eingezäunt werden. Die Wegeverbindungen zu den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen bleiben uneingeschränkt erhalten.

Nachfolgende unmaßstäbliche Planskizze (Abb. 7) verdeutlicht den angedachten Belegungsplan mit Ausrichtung der Moduleinheiten (Quelle: Enatek Entwurf 03/24)



## 2.4 Regionalplan Mittelhessen 2010

Der rechtskräftige Regionalplan Mittelhessen 2010 (RPM) stellt das Plangebiet als „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ und als „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“ dar.

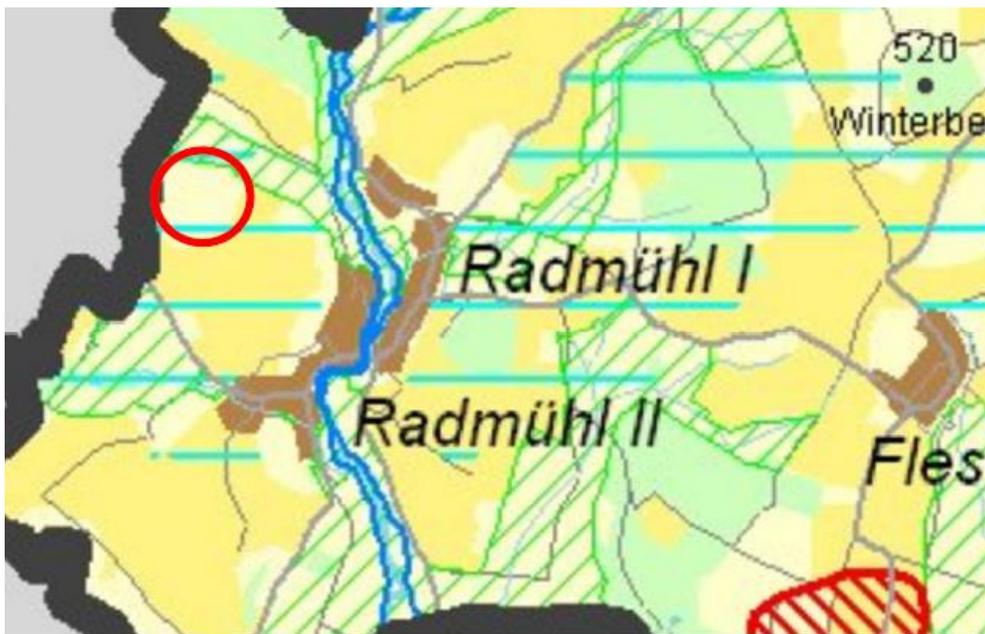


Abb. 8: Ausschnitt Regionalplan Mittelhessen 2010 mit Lagehinweis Plangebiet; o. Maßstab



In den Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft soll nach dem Grundsatz der Regionalplanung (6.3-2 (G)) die Offenhaltung der Landschaft durch landwirtschaftliche Bewirtschaftung gesichert werden. In der Abwägung ist dem Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung ein besonderes Gewicht beizumessen. Eine Photovoltaiknutzung ist unter der im o.a. Grundsatz genannten Voraussetzung in den Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft zulässig. Bei dem Betrieb einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ist eine begrenzte landwirtschaftliche Nutzung möglich und nach Beendigung der Anlagennutzung wird das Gebiet wieder einer vollständigen landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

Das Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz (6.1.4 – 12 (G) (K)) soll in besonderem Maße dem Schutz des Grundwassers in qualitativer und quantitativer Hinsicht dienen. In diesem Gebiet mit besonderer Schutzbedürftigkeit des Grundwassers soll bei allen Abwägungen den Belangen des Grundwasserschutzes ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Vorhandene Nutzungsansprüche sollen in den Vorbehaltsgebieten für den Grundwasserschutz dem besonderen Schutz des Grundwassers angepasst werden. Bestehende Grundwasserbelastungen oder -verunreinigungen sollen prioritär in diesen Gebieten saniert werden (6.1.4 – 13 (G)). Planungen und Maßnahmen innerhalb dieser Vorbehaltsgebiete, von denen eine potenzielle Grundwassergefährdung ausgehen kann, sollen nur zugelassen werden, wenn keine zumutbare, für das Grundwasser verträglichere Alternative möglich ist und durch geeignete Maßnahmen eine Gefährdung des Grundwassers ausgeschlossen werden kann.

Eine Gefährdung des Grundwassers ist mit dem Bau und Betrieb der PV – Anlagen unter Beachtung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen nicht verbunden. Insgesamt wird das Vorhaben als mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar bewertet.

## **2.5 Energiefachrechtliche und sonstige Rahmenbedingungen**

Der gesamte durch das Projekt erzeugte Strom soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist und durch die Vergütung durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) gefördert werden. Das Plangebiet erfüllt die Anforderungen des (EEG) bzw. die Vergabe- und Ausschreibungskriterien der Bundesnetzagentur durch seine Lage im Bereich einer „landwirtschaftlich benachteiligten Fläche“ und der Bau von Freiflächensolaranlagen durch die hessische Freiflächensolaranlagenverordnung hier ermöglicht wird (siehe hierzu: Verzeichnis der benachteiligten Gebiete in Hessen ab. 01.01.2019; Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz).



Abb. 9: Auszug aus der Karte benachteiligter landwirtschaftlicher Gebiete mit Abgrenzung und Lage Plangebiet ; Quelle: [www.hessen.carto.com](http://www.hessen.carto.com); eigene Bearbeitung

Für den wirtschaftlichen Betrieb einer wettbewerbsfähigen und den Vergabe- und Ausschreibungskriterien der Bundesnetzagentur entsprechenden Anlage sind vom Vorhabenträger in aller Regel Flächen ab einer Flächengröße von 5 ha wirtschaftlich tragbar. Die vorgesehen Anlage verfügt über eine wettbewerbsfähige Flächengröße.

## 2.6 Verfahrensstand

Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB	16.05.2024 Bekanntmachung
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB	Bekanntmachung
Frühzeitige Beteiligung der Fachbehörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden gem. §§ 2 Abs. 2 und 4 Abs. 1 BauGB	Beteiligungszeitraum xx. bis einschl. xx..2024
Öffentliche Auslegung und Beteiligung der Fachbehörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden gem. §§ 2 Abs. 2, 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB	Bekanntmachung Offenlagezeitraum



Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB	Rechtskräftig mit Bekanntmachung vom

Die Bekanntmachungen erfolgen im Mitteilungsblatt der Gemeinde Freiensteinau

### 3. Festsetzungen

#### 3.1 Art und Dauer der baulichen Nutzung

Zur Festsetzung gelangt ein Sonstiges Sondergebiet im Sinne des § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung Photovoltaik. Der Bebauungsplan setzt fest, dass innerhalb des sonstigen Sondergebietes folgende bauliche Nutzungen zulässig sind:

- Dem Nutzungszweck dienende zugeordnete technische Nebenanlagen (z.B. Trafo- und Wechselrichter),
- freistehende Photovoltaikmodule in aufgeständerter Ausführung,
- zugehörige Leitungen, Umspann-, Steuer- und Schaltvorrichtungen,
- Zufahrten, Baustraßen und Wartungsflächen,
- Einzäunung des Geländes zum Schutz der Anlage vor unbefugtem Betreten.

Gemäß § 9 Abs. 2 BauGB sind die im Plangebiet festgesetzten baulichen und sonstigen Nutzungen und Anlagen nur für den Zeitraum des tatsächlichen Anlagenbetriebs für die Dauer von 30 Jahren ab dem Tag des Anschlusses der Anlage an das Stromnetz beschränkt werden. Danach erfolgt ein Rückbau der Photovoltaikanlage einschließlich Nebenanlagen, Einfriedigungen und Fundamente mit der Folgenutzung der bisherigen Grünlandnutzung, sodass mit dieser Festsetzung sichergestellt wird, dass nach Ablauf der Betriebszeit die Photovoltaik-Freiflächenanlage wieder vollständig zurückgebaut und das Plangebiet wieder einer landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt wird.

#### 3.2 Maß der baulichen Nutzung

Für das Trafo- und Zentralwechselrichtergebäude wird jeweils eine max. Grundfläche von 10 qm festgesetzt. Bei der beabsichtigten Anlage von 3 Trafostationen ergibt sich eine maximal versiegelte Grundfläche von 30 m<sup>2</sup>. Für die eigentlichen Flächen des Sondergebietes, auf denen Modultische errichtet werden, wird keine Grundflächenzahl oder eine maximale Grundfläche festgesetzt, da der Eingriff in Natur und Landschaft durch die Modultische im Verhältnis zur Plangebietsgröße nur eine untergeordnete Rolle spielt.



### 3.3 Höhe der baulichen Anlagen

Aufgrund der beabsichtigten Lage der PV – Anlage im Außenbereich ist eine Begrenzung der Höhenentwicklung baulicher Anlagen erforderlich, um die Einflüsse in das Landschaftsbild zu minimieren. Für die Modultische setzt der Bebauungsplan eine maximale Höhe von 2,50 m über der natürlichen Geländeoberkante, für die Trafostationen jeweils max. 3,00 m fest. Die Mindesthöhe der Unterkante der Solarmodule wird auf 0,80 m über Geländeoberkante festgesetzt, so dass eine Beweidung und/oder Grünlandnutzung möglich bleibt.

### 3.4 Überbaubare Grundstücksfläche

Durch die Festsetzung von Baugrenzen wird die überbaubare Grundstücksfläche (Baufenster) definiert. Diese darf nicht mit Solarmodulen oder sonstigen Baukörpern überschritten werden.

Die Modultische für die Solarmodule sind ohne eine flächenhafte Versiegelung des Bodens innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zu errichten. Bezüglich der sonstigen Nutzung der nicht überbaubaren Grundstücksfläche setzt der Bebauungsplan fest, dass Zufahrten, Baustraßen und Wartungsflächen zulässig sind, um die für den Betrieb und die Wartung der Photovoltaikanlage erforderlichen Flächen vorzuhalten.

### 3.5 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Auf der Grundlage der Ergebnisse des Umweltberichtes und des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages setzt der Bebauungsplan Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft fest. Diese Erhebungen sind zum Stand der Vorentwurfsfassung aufgrund u.a. der jahreszeitlichen Vorgaben noch in Bearbeitung, sodass entsprechende Maßnahmen im Rahmen der Entwurfsfassung und Auswertung des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens noch festgesetzt werden. Für die Bereiche unter den Modulen setzt der Bebauungsplan die Entwicklung von naturnahen Grünlandflächen die Aussaat mit standortgerechten Saatgut (Herkunftsgebiet Hessisches Bergland) fest. Es wird auf die Ausführungen des Umweltberichtes und des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages verwiesen.

### 3.6 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 (4) BauGB i. V. m. § 91 Hessischer Bauordnung (HBO) werden die folgenden bauordnungsrechtlichen Gestaltungsvorschriften in den Bebauungsplan mit aufgenommen:

Für das Trafo- und Wechselrichtergebäude werden jeweils Flachdächer festgesetzt und die Dacheindeckungen sind nur in matter und beschichteter Ausführung in naturroter, rotbrauner oder brauner Farbgebung aus Metall oder Beton zulässig, sodass diese Bebauung im Außenbereich nicht wesentlich exponiert sichtbar wird. Dazu dient auch die Vorgabe der Auswahl an Fassadenfarben.



Zum Schutz u.a. vor unerlaubten Eindringen in das Photovoltaikgelände wird eine Einfriedigung mit einer max. Höhe von 2,50m über Geländeoberkante mit Übersteigeschutz festgesetzt. Bei der Einzäunung ist grundsätzlich ein Freiraum für Kleintiere von mind. 15 cm zwischen Zaununterkante und Geländeoberfläche zu belassen.

#### **4. Verkehrserschließung**

Die Verkehrserschließung der Anlage erfolgt über den bestehenden und befestigten Wirtschaftsweg südlich der PV – Freiflächenanlage. Der Zufahrtsweg wird nur während der Bauphase stärker frequentiert, während des Betriebs findet nur eine geringe Nutzung durch Service – und Wartungspersonal in größeren Zeitabständen statt. Ein zusätzlicher Wegeausbau ist nicht erforderlich.

#### **5. Berücksichtigung fachgesetzlicher Belange**

##### **5.1 Umweltprüfung und Umweltbericht**

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches (BauGB) an die EU-Richtlinien (EAG Bau) am 20.07.2004 ist die Notwendigkeit zur Aufnahme eines Umweltberichtes in die Begründung zum Bebauungsplan in den § 2a BauGB eingefügt worden. Darin sollen die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes systematisch zusammengetragen und bewertet werden. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird daher ein Umweltbericht erarbeitet, dessen Inhalt entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB aufbereitet wird. Nach § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich. Die Ergebnisse der Umweltprüfung und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Der Umweltbericht sowie der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag liegen der Begründung als Anlage bei bzw. befinden sich noch aufgrund der jahreszeitlichen Vorgaben in Bearbeitung. Auf die dortigen Ausführungen wird entsprechend verwiesen.

##### **5.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und artenschutzrechtliche Belange**

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen Bestandteilen sind gleichermaßen in die Bauleitplanung einzustellen und in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen im Rahmen des § 9 (1) 20 und 25 BauGB. Alternativ können auch vertragliche Regelungen nach § 11 BauGB getroffen werden.

Die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen sind, wurden in den Umweltbericht integriert. Die Erarbeitung des Umweltberichtes und des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erfolgt durch das Büro Dr. Huck/Gelnhausen. Auf die dortigen Ausführungen wird entsprechend verwiesen.



### **5.3 Landwirtschaft**

Aufgrund der Bauweise eines Solarparks mit aufgeständerten Modultischen und einem Bodenabstand von ca. 0,8 m kann auch weiterhin partiell eine landwirtschaftliche Nutzung erfolgen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass es sich um eine temporäre Nutzung mit einer Zeitdauer von max. 30 Jahren handelt, nach dessen Ablauf wieder eine Grünlandnutzung vorgesehen ist.

Die Fläche befindet sich in Besitz der Gemeinde Freiensteinau und ist aktuell an einen Haupt- und einen Nebenerwerbslandwirt (beide ohne Viehbestand) verpachtet. Eine Existenzgefährdung kann im Hinblick auf den betrieblichen Belang innerhalb der Agrarstruktur nicht abgeleitet werden.

Durch das Vorhaben werden lediglich 0,13% der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche von 4.058 ha der Gemeinde Freiensteinau in Anspruch genommen, sodass durch den Betrieb der Photovoltaik – Freiflächenanlage eine erhebliche Beeinträchtigung der Agrarstruktur nicht zu erwarten ist.

### **5.4 Wasserwirtschaftliche Belange**

#### **5.4.1 Wasserversorgung / Abwasser**

Die geplante Nutzung einer Photovoltaik – Freiflächenanlage erfordert keinen Anschluss an die kommunale Wasserver- und entsorgung. Sowohl beim Bau als auch beim Betrieb der Anlage wird kein Trinkwasser benötigt und es fällt kein Schmutzwasser für eine Abwasserentsorgung an, sodass ein Anschluss an das kommunale Kanalnetz nicht erforderlich ist. Der Brandschutz wird über die Tanklöschfahrzeuge der gemeindlichen Feuerwehr sichergestellt.

Im Plangebiet fällt weder beim Bau noch beim Betrieb der PV-Anlage Schmutzwasser an. Es wird bezüglich der Verwertung von anfallenden Niederschlagswasser auf die Bestimmungen des § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) verwiesen, wo nach den Grundsätzen der Abwasserbeseitigung das Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden soll, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserrechtliche Belange entgegenstehen.

Aufgrund der geplanten Nutzung kann das vor Ort anfallende Niederschlagswasser flächig über die Module ablaufen und, wie der momentane Ist-Zustand, auch über die belebte Bodenzone direkt in den Untergrund versickern.

#### **5.4.2 Schutzgebiete**

Das Plangebiet liegt innerhalb einer Wasserschutzzone III A. Heilquellenschutz- oder Überschwemmungsgebiete werden durch die Planung nicht berührt.

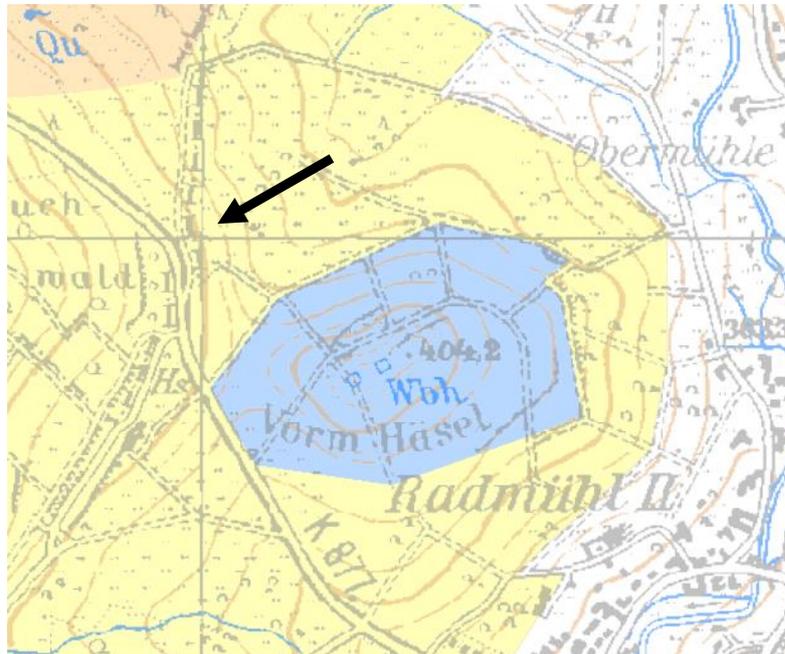


Abb. 10: Lagehinweis Wasserschutzzone III A; Quelle: HLNUG -  
GruSchuHessen

### 5.4.3 Oberirdische Gewässer

Im Plangebiet verlaufen keine oberirdischen Gewässer

### 5.5 Vorsorgender Bodenschutz

Durch die geplante Gründung der Solarmodule auf Ramppfählen und die wenigen Trafostationen findet keine flächenhafte Versiegelung des Bodens innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche statt. Der Versiegelungsgrad wird auf ein Minimum begrenzt und liegt unter 1% der Sondergebietsfläche.

Es wird auf die „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ des hessischen Umweltministeriums verwiesen.

Folgende Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz sollten bei der Erschließungsplanung für die PV-Freiflächenanlage vom Vorhabenträger beachtet werden:

1. Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung, beispielsweise Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB
2. Vermeidung von Bodenverdichtungen durch Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Untergrund, d.h. Erhaltung des Infiltrationsvermögens
3. Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich verdichteter bzw. versiegelter Böden anlegen
4. Ausweisung von Bodenschutz-/ Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen
5. Absperrung von Schutzflächen mit Bauzäunen. Bodenschonende Einrichtung und Rückbau von Baustelleneinrichtungsflächen



6. Vermeidung von Fremdzufuss während der Bauphase, Anlage von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen
7. Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz
8. Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731)
9. Kennzeichnung von Boden-Lagerflächen vor Ort, Begrenzung der Höhe von Boden-Mieten auf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden)
10. Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort
11. Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien
12. Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und Eingrünung (Tiefenlockerung)
13. Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit sowie positive Effekte auf Bodenorganismen)

## 5.6 Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu bewerten. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegende dem Wohnen dienenden Gebäude sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik kann dem genannten Trennungsgrundsatz entsprochen werden. Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind bei der vorliegenden Planung nicht zu erwarten, da aufgrund der räumlichen Entfernung zur bebauten Ortslage von Radmühl nicht von einer Beeinflussung schutzbedürftiger Nutzungen im Umfeld auszugehen ist.

## 5.7 Klimaschutz

Der Klimaschutz und die Klimaanpassung haben durch die „Klimaschutzklausel“ in § 1 Abs. 5 BauGB in Verbindung mit § 1 Abs. 1a BauGB in der Bauleitplanung besonderes Gewicht erhalten und verfügen gemäß den §§ 1a Abs. 5, 2 Abs. 3 BauGB zudem über ausdrückliche Abwägungsrelevanz. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen. Mit der vorliegenden Bauleitplanung zur Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage trägt das Vorhaben aktiv zum Klimaschutz bei und erzeugt keine Emissionen. Der Einsatz Erneuerbarer Energien in Form von Solarnutzung (Photovoltaik) wird als Maßnahme anerkannt, die geeignet ist, dem Klimawandel entgegenzuwirken, da die Produktion zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Austoßes beiträgt.

## 5.8 Denkmalschutz

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (Scherben, Steingeräte, Skelettreste) entdeckt werden. Diese sind gemäß § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege



ge) oder der unteren Denkmalschutzbehörde des Vogelsbergkreises anzuzeigen. Fund und Fundstellen sind gem. § 21 Abs. 3 HDschG in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

## **6. Altlasten und Bodenbelastungen**

Altablagerungen, Altstandorte, Verdachtsflächen, Altlasten und Flächen mit sonstigen schädlichen Bodenveränderungen innerhalb der Plangebietes sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt. Werden bei der Durchführung von Erdarbeiten innerhalb des Plangebietes Bodenverunreinigungen oder sonstige Beeinträchtigungen festgestellt, von denen eine Gefährdung für Mensch und Umwelt ausgehen kann, sind jedoch umgehend die zuständigen Behörden zu informieren.

## **7. Kampfmittel**

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen keine Erkenntnisse über mögliche Kampfmittelbelastung vor. Sollten im Zuge der Bauarbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände gefunden werden, ist der Kampfmittelräumdienst beim Regierungspräsidium Darmstadt umgehend zu benachrichtigen

## **8. Bodenordnung**

Ein Verfahren zur Bodenordnung i.S.d. §§ 45 ff. BauGB ist nicht erforderlich.

## **9. Kosten**

Durch den Vollzug des Bebauungsplanes entstehen der Gemeinde Freiensteinau keine Kosten. Diese werden von dem Vorhabenträger, der Energiegenossenschaft Vogelsberg getragen.

Freiensteinau, Linden im Juni 2024