

**UMWELTBERICHT**

**ZUR**

**ERWEITERUNG DES VORHABENBEZOGENEN  
BEBAUUNGSPLANS „SOLARPARK BREIDIG“  
DER GEMEINDE STOCKHEIM**

**LANDKREIS RHÖN-GRABFELD**

**IN DER FASSUNG VOM 08.01.2024**

**ENTWURFSVERFASSER**

**MIRIAM GLANZ  
LANDSCHAFTSARCHITEKTIN  
AM WACHOLDERRAIN 23  
97618 LEUTERSHAUSEN  
Stand 08.01.2024**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele der Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans .....	3
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung .....	3
<b>2</b>	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltvoraussetzungen einschl. der Prognose bei Durchführung der Planung</b> .....	<b>3</b>
2.1	Schutzgut Fläche .....	3
2.2	Schutzgut Boden .....	4
2.3	Schutzgut Klima/Luft.....	4
2.4	Schutzgut Wasser.....	5
2.5	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	5
2.6	Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit .....	7
2.7	Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild .....	7
2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	8
2.9	Wechselwirkungen.....	8
<b>3</b>	<b>Prognose (bei Nichtdurchführung der Planung)</b> .....	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich</b> .....	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Alternative Planungsmöglichkeiten</b> .....	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten</b> .....	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)</b> .....	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b> .....	<b>11</b>

## 1 Einleitung

### 1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele der Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

Mit der Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Breidig“ nach Norden will die Gemeinde Stockheim weitere Ackerflächen für die Nutzung erneuerbarer Energien zur Verfügung stellen und die baurechtlichen Voraussetzungen dafür schaffen.

Die Gemeinde Stockheim beabsichtigt deshalb, nördlich der ca. 10.747 m<sup>2</sup> großen Fläche auf der südlichen Teilfläche des Flurstücks Nr. 1784 der Gemarkung Stockheim eine weitere 13.133 m<sup>2</sup> große Teilfläche als

- Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“ mit einer GRZ von 0,4 mit 13.133 m<sup>2</sup>

festzusetzen.

### 1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung

Im derzeit gültigen **Regionalplan der Planungsregion Main-Rhön** sind keine Darstellungen für den Geltungsbereich enthalten.

Im rechtsgültigen **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Stockheim ist die Fläche des Geltungsbereichs als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Im Rahmen des Verfahrens zur Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Sondergebiet „Solarpark Breidig“ der Gemeinde Stockheim erfolgt parallel die Aufstellung der 4. Änderung des Flächennutzungsplans mit der Erweiterung der Darstellung als „Sondergebiet Erneuerbare Energien“.

## 2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltvoraussetzungen einschl. der Prognose bei Durchführung der Planung

Naturräumlich liegt der Geltungsbereich der Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Breidig“ der Gemeinde Stockheim in der naturräumlichen Haupteinheit der „Mainfränkischen Platten“ (D56) und dort im Naturraum Nr. 138 „Grabfeldgau“ mit der Untereinheit Nr. 138-C „Mellrichstädter Gäu“ nach der Untergliederung des Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP) Rhön-Grabfeld (1995). Ca. 1 km nordwestlich beginnt die naturräumliche Haupteinheit „Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön“ (D47) mit der Haupteinheit Nr. 353 „Vorder- und Kuppenrhön“ am „Lindenberg“.

Der Geltungsbereich der Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes umfasst ackerbau-lich genutzte Flächen östlich des Gewerbegebietes Stockheim-Ost nördlich der Bundesstraße B 285 und der Streutalbahn („Museumsbahn“) Mellrichstadt-Fladungen auf einem flach südexponierten Hang mit Höhen zwischen 285 bis 290 m ü. NN im unmittelbaren Anschluss an die bereits bestehenden PV-Anlage.

### 2.1 Schutzgut Fläche

Für dieses Schutzgut liegt der Schwerpunkt auf dem Flächenverbrauch, der ein Umwelt- und Nachhaltigkeitsindikator für die Bodenversiegelung und den Verbrauch von unbebauten, nicht zersiedelten und unzerschnitten Freiflächen darstellt. Dieses Schutzgut steht in engem Zusammenhang zu den Schutzgütern Boden und Wasser.

#### **Prognose:**

Eine Reduzierung des Flächenverbrauchs, z.B. durch Flächenrecycling (Inanspruchnahme von Konversionsflächen), ist im konkreten Projekt nicht möglich.

Die betroffenen Flächen werden vergleichsweise dicht mit Modulen überstellt (GRZ von 0,4), um die Inanspruchnahme neuer Flächen zu reduzieren.

Diese „Verdichtung“ erfolgt jedoch in Abwägung mit den Aspekten des Bodenschutzes und den notwendigen Abständen zwischen den Modulen zur Ausbildung einer dichten Vegetationsdecke (Auftreffen von Niederschlägen und Belichtung auf der Bodenoberfläche), die den Boden vor Abschwemmung schützt und damit die Entwicklung extensiv genutzter Gras- und Krautfluren im Sinne der Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 10.12.2021 zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ermöglicht. Der geplante Abstand zwischen den Modulen mit besonnten Streifen ist größer als 3 m (voraussichtlich ca. 6,20 m), so dass damit eine der Voraussetzungen für geeignete Maßnahmen zur Verminderung bzw. Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes gegeben ist.

Die beabsichtigte Nutzungsumwandlung von einer landwirtschaftlichen Nutzfläche zu einer Freiflächen-Photovoltaikanlage für den Teilbereich der Sondergebietsausweisung ist reversibel. Das Areal mit seinen Modulen wird nach Abschluss der Nutzungsdauer rückstandsfrei zurückgebaut und rekultiviert.

Insgesamt ist mit einer geringen Erheblichkeit für das Schutzgut Fläche zu rechnen, weil die Beeinträchtigung reversibel ist.

## 2.2 Schutzgut Boden

### Bestand

Der geologische Untergrund im Untersuchungsgebiet ist durch den Unteren Muschelkalk geprägt. Hier überwiegen graue bis blaugraue Kalk(mergel)steine in Wechsellagerung mit Tonmergelsteinlagen mit Kalksteinbänken.

Auf diesen Ausgangsgesteinen haben sich fast ausschließlich (Para)Rendzinen, selten auch Terra fusca-Rendzinen aus Schuttlehm bis Tonschutt entwickelt.

### Prognose

Infolge des niedrigen Versiegelungsgrades werden die Bodenfunktionen, insbesondere die Speicher- und Reglerfunktion und die biotischen Lebensraumfunktionen in nur unerheblichem Maße beeinträchtigt.

Da durch das Vorhaben weder Böden mit sehr hoher Bedeutung aufgrund einer regional besonderen Standortfaktorenkombination noch morphologisch–bodenkundliche Sonderstandorte in Anspruch genommen werden, sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ zu erwarten.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Boden“ durch die Verringerung des Versiegelungsgrades, die Begrünung der Flächen zwischen den Modulen (zum Erosionsschutz) und durch die Vermeidung von erheblichen Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen vorgesehen.

Insgesamt ist daher von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

## 2.3 Schutzgut Klima/Luft

### Bestand

Das Klima der Mainfränkischen Platten und des Grabfeldes ist kontinental getönt und überdurchschnittlich trocken und warm, das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 8-9 °C. Im Grabfeld liegen die durchschnittlichen jährlichen Niederschlagsmengen durch die Lage im Leebereich der Rhön zwischen 550 mm bis 600 mm.

Kleinklimatisch gesehen liegt der Geltungsbereich am südexponierten Hang. Die Kaltluft fließt über die vorhandenen Täler, die als Leitbahnen für Frisch- und Kaltluft dienen, nach Süden ab. Das nordwest-

lich liegende Tälchen Richtung „Peterbühl“ stellt eines dieser Kaltluftabflussgebiete dar.

### **Prognose**

Durch das Aufstellen der Module wird weder eine Frischluftschneise noch ein zugehöriges Kaltluftentstehungsgebiet maßgeblich beeinträchtigt. Durch das Vorhaben werden keine Flächen mit hoher Bedeutung für die klimatische Ausgleichsfunktion oder für die lufthygienische Ausgleichsfunktion in Anspruch genommen, sodass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima“ zu erwarten sind.

Ziel der Planung ist die Förderung der Nutzung von dem Klimaschutz dienenden, regenerativen Energiequellen. Die Photovoltaik-Anlage entspricht damit dem landesplanerischen Ziel (Regionalplan), erneuerbare Energien verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

Insgesamt ist mit einer geringen Erheblichkeit zu rechnen.

## **2.4 Schutzgut Wasser**

Der Geltungsbereich liegt auf einem flachen Geländerrücken zwischen zwei Grabensystemen, die nach Süden in Richtung Streu entwässern.

Amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete oder überschwemmungsgefährdete Gebiete (Informationsdienst „Überschwemmungsgefährdete Gebiete“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (Stand 9/2021) sind nicht betroffen.

Heilquellenschutzgebiete, Wasserschutzgebiete und aktuelle Grundwassernutzungen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Das planreife Wasserschutzgebiet zur Wasserfassung „Mittelstreuer Quellen“ der Zweckverbandes Mellrichstädter Gruppe befindet sich ca. 400 m südwestlich des Geltungsbereichs und südwestlich der Streu.

### **Prognose**

Durch den niedrigen Versiegelungsgrad sind der Verlust von Infiltrationsfläche und die Verminderung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung vergleichsweise gering.

In der Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Wasser“ durch den Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch die Festsetzung der Begrünung der Flächen zwischen den Modulen vorgesehen, so dass sich eine stetige Bodenbedeckung und eine Verminderung des Oberflächenabflusses ergibt.

Insgesamt ist mit einer geringen Erheblichkeit zu rechnen.

## **2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

### **Bestand**

Der Geltungsbereich ist derzeit ackerbaulich genutzt. Südlich schließt die bestehende PV-Anlage mit ihren Modulreihen, Gras- und Krautfluren und Heckenpflanzungen an.

Weiter südlich finden sich entlang der Bahnlinie einzelne Hecken und Einzelbäume, Auf der Ostseite verlaufen ein Grünweg und ein (Trocken-)Graben mit einer eher ruderalen Gras- und Krautflur.

Westlich sowie östlich liegen in einiger Entfernung zwei Biotopflächen (B5527-1049-001 und -002 „Magerrasen, Hecken und Gebüsche östlich von Stockheim“ – Erfassungsjahr 2007) mit ruderalen Grasfluren und Gebüschen (Schlehe, Vogel-Kirsche, Weißdorn).

Das FFH-Gebiet DE 5527-371.01 „Bachsystem der Streu mit Nebengewässern“ als Europäisches Schutzgebiet des Netzes Natura 2000 liegt ca. 430 m südwestlich des Geltungsbereichs.

Der Naturpark „Bayerische Rhön“ und das Landschaftsschutzgebiet im Naturpark beginnen beide südlich der Bundesstraße B 285, also in ca. 250 m Entfernung vom Geltungsbereich.

Der Geltungsbereich liegt im Biosphärenreservat Rhön.

Aus dem Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung liegen keine Hinweise auf Vorkommen von seltenen Tierarten aus der Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt vor.

Aufgrund der Lebensraumausstattung ist in der Umgebung des Geltungsbereichs mit bodenbrütenden Vogelarten wie der Feldlerche und ggf. auch der Schafstelze zu rechnen. Allerdings führen die leichte Muldenlage, die umgebenden Gehölze (im Süden an der Bahnlinie in ca. 90 m Entfernung, Westen in ca. 120 m Entfernung) sowie die Holzlager und Gehölze in 130 m Abstand im Osten zu einer Horizontüberhöhung, die die Bodenbrüter, u.a. auch wegen der dortigen Versteckmöglichkeiten für jagende Greifvögel, meiden. Insofern sind Vorkommen der Bodenbrüter nur in den weiter nördlich liegenden Teilflächen (nördlich außerhalb des Erweiterungsbereichs und nördlich des dortigen Querweges) zu erwarten.

Es wird deshalb weder von einem Verlust von Brutrevieren noch von einem Verdrängungseffekt durch die geplante Anlage mit ihrer Eingrünung auf die Revierverteilung der Bodenbrüter ausgegangen.

Der Geltungsbereich hat darüber hinaus voraussichtlich allgemeine Bedeutung als Nahrungslebensraum für typische Fledermäuse der Kulturlandschaft wie Zwergfledermaus oder Langohren.

Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten wie der Zauneidechse sind aufgrund der Biotopausstattung (Acker) im Geltungsbereich der geplanten Erweiterung auszuschließen, sind aber in der unmittelbaren Umgebung, v.a. in den Magerrasenkomplexen im Westen oder Nordosten und entlang der Bahnlinie im Süden zu erwarten.

### **Prognose**

Infolge des niedrigen Versiegelungsgrades ist die Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen vergleichsweise gering.

Wertvolle Gehölzbestände und Magerrasenkomplexe, die in der Umgebung des Geltungsbereichs in der amtlichen Biotopkartierung erfasst sind, werden durch geplante Module und Erschließungsflächen in der Erweiterungsfläche nicht beansprucht, so dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Lebensräume des Untersuchungsgebietes zu erwarten sind.

Die vorgesehenen Begrünungsflächen mit den Hecken im Osten und Westen sowie den geplanten Gras- und Krautfluren stellen Lebensraumerweiterung und Nahrungslebensräume dar.

Auswirkungen auf die Lebensräume und Arten des Schutzzwecks des FFH-Gebietes DE 5527-371.01 „Bachsystem der Streu mit Nebengewässern“ durch die Maßnahmen der Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten. Mit dem Bebauungsplan ergeben sich nach derzeitiger Einschätzung keine Auswirkungen auf das Gewässersystem der Streu und die angrenzenden Feuchtlebensräume.

In der Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen und Lebensräume“ durch die Begrünung auf den Flächen zwischen den Modulen und der Festsetzung der extensiven Pflege dieser Fläche vorgesehen.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), insbesondere die Schädigung von Brutplätzen bodenbrütender Vogelarten, werden durch einen Beginn der Baumaßnahmen vor bzw. nach der Brutzeit der Vögel ausgeschlossen.

Insgesamt sind die mit der Aufstellung der Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Breidig“ verbundenen Maßnahmen von geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

## 2.6 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

### Bestand

Der Geltungsbereich selbst hat nur geringe Bedeutung für die örtliche Naherholung.

Der Eußenhäuser Weg im Norden ist ein regelmäßig genutzter Spazierweg des erweiterten örtlichen Spazier- bzw. Wanderwegenetzes.

### Prognose

Die Wegebeziehungen um die geplante Erweiterung der Photovoltaikanlage bleiben unverändert, Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Nach Süden und Südosten wurden zusätzliche Gehölzstrukturen in der bestehenden Photovoltaikanlage angelegt, so dass die Anlage von Süden und Südosten einerseits weniger wahrgenommen wird und das Landschaftsbild gleichzeitig aufgewertet wird.

Von den Modulen können Blendwirkungen durch Reflexionen des Sonnenlichts ausgehen. Diese werden durch die Verwendung von reflexionsarmen Solarmodulen reduziert. Weitere Gehölzpflanzungen in Ergänzung der vorhandenen Strukturen v.a. nach Osten verringern mögliche Beeinträchtigungen weiter.

Immissionsorte, die sich weiter als ca. 100 m von einer Photovoltaikanlage entfernt befinden, erfahren gemäß dem Hinweispapier der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) zu Lichtimmissionen i.d.R. nur kurzzeitige Blendwirkungen. Immissionsorte, die vorwiegend südlich von einer Photovoltaikanlage gelegen sind, müssen nur bei Photovoltaik-Fassaden mit senkrecht angeordneten Photovoltaikmodulen berücksichtigt werden.

Hinsichtlich einer möglichen Blendung werden solche Immissionsorte als kritisch gesehen, die vorwiegend westlich oder östlich einer Photovoltaikanlage liegen und nicht weiter als 100 m von dieser entfernt sind.

Die Bahnlinie der Museumsbahn liegt ca. 100 m südlich der geplanten Anlage, die Bundesstraße B 285 verläuft südlich und östlich des geplanten Solarparks. Aufgrund einer Entfernung von mindestens 240 m ist hier keine Blendwirkung zu erwarten.

Von der Erweiterung der Photovoltaikanlage gehen nach der Erstellung der Anlage keine Lärm- oder Stoffemissionen aus. Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sind auszuschließen.

Insgesamt ist deshalb für das Schutzgut Mensch mit einer geringen Erheblichkeit zu rechnen.

## 2.7 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

### Bestand

Der Geltungsbereich liegt im unteren Teil des flach nach Süden exponierten Hangs des Streutals zwischen Stockheim und Eußenhausen auf ca. 285 bis 290 m ü. NN.

Eine Vorbelastung des Landschaftsbildes ist durch die bestehende Freiflächen-Photovoltaikanlage im Süden der Fl.Nr. 1784, die vorhandenen Verkehrswege und das Gewerbegebiet Stockheim-Ost und die Gebäuden in der Umgebung gegeben.

Vorhandene Gehölzstrukturen (Windschutzhecken, Gehölze an den steilen Hangflanken der Tälchen), die überwiegend in Nord- Süd-Richtung verlaufen, schirmen einen Teil des Geltungsbereichs in der ackerbaulich genutzten Flur z. B. von Westen und Osten optisch ab.

### Prognose

Die Fernwirkung der Erweiterung der Photovoltaikanlage wird v.a. durch vorhandene Gehölzstrukturen gemindert.

Der Geltungsbereich ist von Norden und auch von der gegenüberliegenden Seite des Streutals einsehbar, wird aber im Zusammenhang mit den gewerblichen Flächen und Gebäuden wahrgenommen.

Durch die im bestehenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan vorgesehenen ergänzenden Gehölzelemente im Süden und Südosten der bereits vorhandenen Anlage wird eine Verringerung der Ein-

sehbarkeit und eine Einbindung in das Landschaftsbild auch für die Erweiterung der Freiflächenphotovoltaikanlage erreicht.

Es sind somit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten.

Insgesamt ist mit einer geringen Erheblichkeit zu rechnen.

## 2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

### Bestand und Prognose

Für den Geltungsbereich sind keine Bodendenkmale bekannt (Internet-Seite des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege: BayernViewer Denkmal, Stand 8/2023).

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand ist mit keiner Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu rechnen.

## 2.9 Wechselwirkungen

Es entstehen keine zusätzlichen Belastungen durch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb des Geltungsbereichs.

Überlagerungen der Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser und Tiere und Pflanzen ergeben sich durch die mit der Ausweisung verbundene (Teil-)Versiegelung.

## 3 Prognose (bei Nichtdurchführung der Planung)

Ohne die Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Breidig“ würde die Photovoltaikanlage möglicherweise an einem anderen Standort im Eigentum des Vorhabenträgers errichtet werden.

Synergieeffekte mit der bestehenden Freiflächen-Photovoltaikanlage und vorhandenen Anschlussmöglichkeiten könnten nicht genutzt werden.

Die landwirtschaftliche Nutzfläche auf Fl.Nr. 1784 würden erhalten bleiben.

## 4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

### 4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

#### Maßnahmen zur Eingriffsminimierung im Bebauungsplanentwurf bzgl. Boden, Wasser und Kleinklima sowie Tiere und Pflanzen

- Minimierung der Versiegelung durch einen Abstand zwischen den Modulreihen von mind. 3 m Breite zur Besonnung, Modulabstand zum Boden mindestens 0,8 m (Festsetzung 2.2)
- Minimierung der Versiegelung durch Begrünung der Flächen zwischen den Modulen und somit Erhaltung der Bodenfunktionen, gleichzeitig auch Maßnahme zur Verminderung des Oberflächenabflusses, zum Erhalt der Versickerungsfähigkeit des Bodens und zum Erosionsschutz
- Minimierung der Versiegelung (Festsetzung 2.1.3)
- Breiflächige Versickerung des Niederschlagswassers über die belebte Bodenzone (Festsetzung 2.1.5)
- Anfallendes Niederschlagswasser wird bei Starkregen schadlos abgeleitet (Festsetzung 2.1.2)
- Schutz des anstehenden Oberbodens gemäß BBodSchG und BBodSchV (Festsetzung 4)
- Der Zaun wird in Bodennähe so gestaltet, dass Kleintiere ungehindert passieren können (15 cm Bodenabstand) - (Festsetzung 3.1)
- Eine Schädigung von Brutplätzen bodenbrütender Vogelarten wird durch einen Beginn der Baumaßnahmen vor der Brutzeit der Vögel ausgeschlossen. Falls die Baumaßnahmen innerhalb



des Brutzeitraums, also zwischen Mitte März und Ende Juli liegen sollten, so sind von Anfang März bis Baubeginn mittels kontinuierlicher Schwarzbrache Bodenbruten auszuschließen oder die betroffenen Flächen müssen auf mögliche Neststandorte durch einen Fachmann geprüft werden (Festsetzung 5)

- Auf den Flächen innerhalb des Sondergebietes zwischen und unter den Modulreihen in den Bereichen, die nicht durch Erschließungsflächen, Betriebsanlagen oder Fundamente genutzt werden, wird eine Ansaat mit gebietsheimischem Saatgut einer artenreichen Wiesenmischung (Regiosaatgut Ursprungsgebiet UG 11 „Südwestdeutsches Bergland“) vorgenommen (Festsetzung 7)
- Extensive Pflege: Jährliche 1 – 2malige Mahd mit Entfernen des Mähgutes (nicht vor dem 15.06.), zweiter Mähgang nach Bedarf. Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm, oder eine standortangepasste Beweidung der Flächen.
- Ein Mulchen der Flächen sowie Düngung und der Einsatz von Herbiziden, Bioziden und Rodentiziden sind unzulässig.

#### **Maßnahmen zur Eingriffsminimierung im Bebauungsplanentwurf bzgl. des Landschaftsbildes**

- Anordnung der Modulreihen entsprechend dem Relief und der erforderlichen Ausrichtung zur Sonne, so dass keine erheblichen Erdmassenbewegungen oder Veränderungen der Oberflächenformen durch Abgrabungen und Aufschüttungen notwendig sind.
- Begrünung der Fläche zwischen den Modulen
- Anlage einer 1 – 2reihigen Hecke auf der Ostseite (mit Unterbrechungen für Tore und Umfahrung). Der Zaun liegt (ausnahmsweise) außerhalb der Eingrünung.

#### **4.2 Maßnahmen zum Ausgleich**

Bei den in der Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans für das Sondergebiet vorgesehenen Festsetzungen handelt es sich um Eingriffe im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG, nämlich um „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen (...), die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

Der Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung liegen die „Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten“, Stand 10.12.2021 zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zugrunde.

Grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen werden durch die Wahl des Standorts und entsprechende Festsetzungen

- Keine Überplanung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche (z.B. amtlich kartierte Biotope, Bodendenkmäler und Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz - BBodSchG)
- 15 cm Abstand des Zauns zum Boden bzw. anderweitige Zäunungen, durch die dieselbe Durchlässigkeit für Klein- und Mittelsäuger etc. gewährleistet werden kann
- Fachgerechter Umgang mit Boden gemäß den bodenschutzgesetzlichen Vorgaben

berücksichtigt (siehe Hinweise Nr. 1.9, Punkt aa)).

Weiterhin dienen ökologische Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen, die flächendeckend umgesetzt werden, der Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts (siehe Hinweise Nr. 1.9, Punkt bb)).

„Durch ökologisch hochwertige Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen auf der Anlagenfläche können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts minimiert werden. Werden die Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen im Optimalfall flächendeckend umgesetzt, können erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts komplett vermieden werden. Unter ökologisch hochwertig gestalteten und gepflegten PV-Freiflächenanlagen sind grundsätzlich Anlagen zu verstehen, auf denen ein extensiv genutztes, arten- und blütenreiches Grünland entwickelt und gepflegt wird, das sich in Arten- und Struktur Ausstattung am Biotoptyp „Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland“ (= BNT G212) orientiert

(s. a. Gl. Nr. 1.8. zur Nachnutzung). (...) Für die Entwicklung und Pflege von arten- und blütenreichem Grünland sind folgende Maßgaben zu beachten:

- Grundflächenzahl (= GRZ = Maß der baulichen Nutzung)  $\leq 0,5$
- zwischen den Modulreihen mind. 3 m breite besonnte Streifen
- Modulabstand zum Boden mind. 0,8 m
- Begrünung der Anlagenfläche unter Verwendung von Saatgut aus gebietseigenen Arten bzw. lokal gewonnenen Mähgut,
- keine Düngung,
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- 1- bis 2- schürige Mahd (Einsatz von insektenfreundlichen Mähwerk, Schnitthöhe 10 cm) mit Entfernung des Mähguts oder/auch
- standortangepasste Beweidung oder/auch
- Kein Mulchen“

Bei Einhaltung dieser Maßgaben und Umsetzung der genannten Vermeidungsmaßnahmen kann - wenn wie im vorliegenden Fall der Ausgangszustand der Anlagenfläche gemäß Biotopwertliste als („intensiv genutzter Acker“ (BNT A11) einzuordnen ist - davon ausgegangen werden, dass i.d.R. keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts verbleiben.

In diesem hier vorliegenden Fall entsteht deshalb kein Ausgleichsbedarf.

Aufgrund der bereits vorhandenen Gehölzstrukturen in der bestehenden südlichen Anlage sowie der Gehölzstrukturen im Westen und Osten ist mit den ergänzenden Bepflanzungen die Einbindung der geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage in das Landschaftsbild gegeben.

## 5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Der Vorhabensträger hat das Plangebiet u.a. hinsichtlich folgender Kriterien ausgewählt:

- Synergieeffekte durch Erweiterung der bestehenden Anlage
- Exposition der Fläche im Hinblick auf die Eignung für Photovoltaiknutzung
- Einspeisemöglichkeit in das öffentliche Stromnetz
- Verfügbarkeit der Fläche
- Möglichst geringe Auswirkung auf das Landschaftsbild
- Keine Beeinträchtigung von Schutzgebieten nach BNatSchG oder Europäischen Schutzgebieten.

## 6 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgt verbal-argumentativ.

Als Grundlage der verbal-argumentativen Darstellung und der dreistufigen Bewertung (geringe, mittlere, hohe Erheblichkeit) wurden Angaben der Fachbehörden sowie Kartenmaterial des Bayerischen Landesamtes für Umwelt verwendet.

Die zur Verfügung gestellten Informationen wurden in die Untersuchung der betroffenen Umweltbelange einbezogen. Zur Beurteilung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung der Umweltziele innerhalb des Geltungsbereichs wurden ferner herangezogen:

- Flächennutzungsplan der Gemeinde Stockheim
- Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern für den Landkreis Rhön-Grabfeld, 1995 (trifft keine konkreten Aussagen für den Planungsraum)
- eigene ergänzende Erkenntnisse durch Ortsbegehung

Der Betrachtungsraum für die Beurteilung der Umweltauswirkungen orientiert sich an der Art und

Intensität der Wirkfaktoren sowie an den betroffenen Raumeinheiten der Schutzgüter.

Die Prüfung eines möglichen Ausgleichsbedarfs erfolgte auf der Grundlage der „Hinweise des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr in Abstimmung mit den Bayerischen Staatsministerien für Wissenschaft und Kunst, für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, für Umwelt und Verbraucherschutz sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten“, Stand 10.12.2021 zur bau- und landesplanerischen Behandlung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen“.

## 7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Einhaltung der Festsetzungen zu Vermeidungsmaßnahmen, die wesentlich für den Verzicht auf Kompensationsmaßnahmen sind, ist sicherzustellen.

## 8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Solarpark Breidig“ setzt ein Sondergebiet „Erneuerbare Energien“ fest, mit denen sich verschiedene Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ergeben, die nachfolgend zusammen gefasst sind:

Schutzgut	Erheblichkeit
Fläche	gering
Boden	gering
Klima/Luft	gering
Wasser	gering
Tiere und Pflanzen	gering
Mensch (Erholung, Lärmimmissionen)	gering
Landschaft/Landschaftsbild	gering
Kultur- und Sachgüter	keine

Die Auswirkungen der mit der Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Solarpark Breidig“ verbundenen Maßnahmen sind insgesamt aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen und der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen von geringer Erheblichkeit.

Aufgestellt: 08.01.2024

Miriam Glanz  
Landschaftsarchitektin