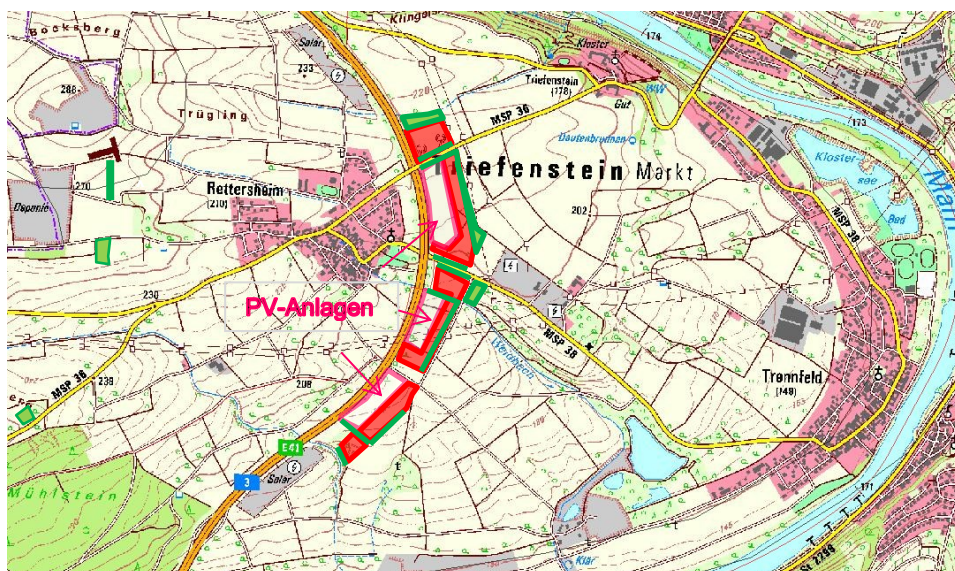


Markt Triefenstein Landkreis Main-Spessart

1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nach § 12 BauGB „SOLARPARK TRIEFENSTEIN“

BEGRÜNDUNG ZUR GRÜNORDNUNGSPLANUNG



Stand: Dezember 2021

Martin Beil
Landschaftsarchitekt BDLA

Johann-Salomon-Straße 7
97080 Würzburg

Tel. 0931 / 287244
info@mb-landschaftsplanung.de

Bearbeitung:

Martin Beil, Dipl.-Ing. Landespflege (TU)
Landschaftsarchitekt BDLA, Stadtplaner

INHALTSVERZEICHNIS

ANLAGEN	3
A) RAHMENBEDINGUNGEN	4
1. Vorbemerkungen.....	4
2. Übergeordnete Planungen / Schutzgebiete	5
B) NATÜRLICHE VORGABEN – BESTAND / BEWERTUNG	6
1. Naturräumliche Lage.....	6
2. Relief, Gestein, Böden	6
3. Klima	6
4. Wasserhaushalt	6
5. Vegetation / Lebensräume	6
6. Tierwelt.....	7
7. Landschaftsbild	8
8. Nutzungen.....	8
C) AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF NATURHAUSHALT UND LANDSCHAFTSBILD	8
1. Versiegelung und Überbauung des Bodens	8
2. Beeinträchtigung von Bäumen und Gehölzen/ Veränderung von Vegetationsbeständen	9
3. Tierwelt.....	9
4. Veränderung des natürlichen Geländes	11
5. Landschaftsbild	11
D) MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT SOWIE GRÜNORDNERISCHE MASSNAHMEN.....	11
1. Schutzgut Boden und Wasser	11
2. Schutzgut Klima / Luft	11
3. Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt	12
4. Schutzgut Orts- und Landschaftsbild.....	12
E) ERMITTLUNG DES NATURSCHUTZRECHTLICHEN AUSGLEICHSBEDARFES*	12
1. Bewertung der Eingriffsflächen*.....	12
2. Bewertung des Eingriffes*	12
3. Ermittlung des naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfes	12
F) FLÄCHEN UND MASSNAHMEN ZUM AUSGLEICH DES EINGRIFFS - AUSGLEICHSFLÄCHE	14
1. Nachweis der Ausgleichsflächen	14
1.1 Interne Ausgleichsflächen A1 – A6	15
1.2 Externe Ausgleichsflächen A7 – A9.....	18
1.3 Ausgleichsmaßnahmen – Nutzung / Pflege.....	18

1.4	Vollzugsfristen	19
2.	Zeitlicher Ablauf und Vollzug	19
G).	SPEZIELLER ARTENSCHUTZRECHTLICHER BEITRAG	20
1.	Einleitung	20
2.	Wirkung des Vorhabens.....	21
3.	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	21
4.	Bestand sowie Darlegung der betroffenen Arten	23
4.1	Geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	23
	sind nicht relevant.	23
4.2	Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie.....	23
7.4.3	Geschützte Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	24
7.5	Fazit des artenschutzrechtlichen Beitrags	26

ANLAGEN

Anlage 1: Saatgutmischungen

Anlage 2: Auswahlliste Gehölzpflanzungen

Anlage 3: Erfassung Avifauna

Brutreviere (Feldlerche) und Erfassungen

Lageplan (PLOEG GbR 2021)

Anlage 4: Tabelle „Ermittlung Eingriff – Ausgleich“

Anlage 5: Plan „Bestand – Eingriff - Ausgleich“

A) RAHMENBEDINGUNGEN

1. Vorbemerkungen

Östlich entlang der Bundesautobahn A 3 (Frankfurt – Nürnberg) sollen die bestehenden Sondergebiete für Photovoltaik (Solarpark Triefenstein) geändert und bis maximal 200 m von der Fahrbahnkante (Standstreifen) der Autobahn nach Osten bzw. bis max. 40 m Entfernung zum Fahrbahnrand erweitert werden.

Dabei werden bisher festgesetzte naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen teilweise überplant und Ackerflächen neu beansprucht.

Die Flächen liegen im Gemeindegebiet des Marktes Triefenstein östlich des Ortsteils Rettersheim und westlich von Trennfeld.

Mit dem Vorhaben soll im Sinne des Klimaschutzes ein Beitrag zur umweltverträglichen Energieerzeugung und –gewinnung geleistet werden.

Vorhabenträger ist die Firma „Main-Spessart Solar GmbH“ mit Sitz in Bessenbach.

Die Vorhabens- und Erschließungsplanung wird durch das Architekturbüro Johann und Eck, Bürgstadt erstellt.

Die Grünordnungsplanung, erstellt durch Martin Beil, Landschaftsarchitekt BDLA, Oberdürrbach, 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.

Die Erweiterungs- und Änderungsbereiche des Solarparks (4 Teilflächen) werden analog zum Bestand als Sondergebietes „Photovoltaikanlage“ gem. § 11 Abs. 2 BauNVO errichtet. Nach Nutzungsende der Solaranlage wird als Folgenutzung „Flächen für die Landwirtschaft“ festgesetzt.

Die 4 Teilflächen gliedern sich wie folgt:

Teilfläche SO1 zwischen „Kurzem Graben“ und Kreisstraße MSP 36 im Norden,

Teilfläche SO2 zwischen Kreisstraße MSP 36 und Kreisstraße MSP 38,

Teilfläche SO3 zwischen Kreisstraße MSP 38 und Weidbach bzw. Weidbach und südlichem Regenrückhaltebecken der BAB A3,

Teilfläche SO4 zwischen Regenrückhaltebecken der BAB A3 und dem Hartsgraben (2 Flächen, die durch einen Feldweg getrennt sind).

Neu als Sondergebiet werden bestehende naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen sowie Ackerflächen (incl. Wirtschaftswegen) ausgewiesen.

Es werden zudem neue Ausgleichsflächen an die Sondergebietsflächen angegliedert sowie extern, teils als Ersatz für bestehende sowie zum Ausgleich neuer Eingriffe, festgesetzt.

Die drei Teilflächen des bestehenden Solarparks umfassen ca. 6,26 ha Betriebsfläche.

Es ergeben sich folgende Änderungen bzw. Erweiterungen:

Änderung und Erweiterung Solarpark Tiefenstein					
neue PV-Flächen		129.168	m²		
116	m ²	an Stelle von bisherigen Ausgleichsfläche a.d. BAB			
9.322	m ²	an Stelle von bisherigen Ausgleichsflächen			
119.730	m ²	neue PV-Fläche auf Acker			
neue Ausgleichsflächen		34.998	m²		
17.246	m ²	neue Ausgleichsfläche an den PV-Anlagen			
8.736	m ²	neue Ausgleichsfläche an den PV-Anlagen			
		in BE-Zonen* der Kreisstraße			
9.016	m ²	neue Ausgleichsfläche an den PV-Anlagen			
		in BE-Zonen* der BAB A3			
		* in Beeinträchtigungszonen der Straßen Ausgleichsfaktor 0,5			

Aufgrund der leichten Geländeneigung können die Modulstreifen wegen der geringen Eigenbeschattung mit engen Abständen aufgeständert werden.
Sie sind nach Süden geneigt und max. 3,3 m hoch.

Als naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen bleiben die Grünstreifen innerhalb der Anbauverbotszone der BAB A3 zwischen Betriebsflächen und Autobahn erhalten und werden ergänzt.

Am den östlichen, nördlichen und südlichen Rändern der Betriebsflächen werden Ausgleichsflächen (Mindestbreite = 5 m) neu festgesetzt. An den Kreisstraßen werden Grünstreifen mit Strauchheckenpflanzungen als Ausgleichsflächen bis 20 m Entfernung ab Fahrbahnrand festgesetzt.

Der Betrieb der Solarparks wird bis zum 31.12.2057 befristet.

Nach Nutzungsende der Solaranlage werden als Folgenutzung – wie der bisherige Bestand – „Flächen für die Landwirtschaft“ festgesetzt. Die zur Eingrünung angelegten Hecken können dann – unter dem Vorbehalt artenschutzrechtlicher Bestimmungen – wieder entfernt werden.

Die Befristung ist auch für die Ausgleichsflächen und –maßnahmen gültig.
Artenschutzrechtliche Bestimmungen bleiben davon unberührt.

2. Übergeordnete Planungen / Schutzgebiete

Nach dem **Regionalplan**, Region (2) Würzburg sind für das Plangebiet keine konkreten, flächenbezogenen Aussagen getroffen.

Ein **Flächennutzungsplan** ist vorhanden. Bislang sind neben der bestehenden Sondergebiets- und Ausgleichsflächen Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.
Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert (14. Änderung).

Schutzgebiete gemäß Naturschutzrecht sind vom Plangebiet nicht betroffen.
Die Flächen liegen im Naturpark Spessart.

Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht erfasst.

B) NATÜRLICHE VORGABEN – BESTAND / BEWERTUNG**1. Naturräumliche Lage**

Das Gebiet liegt im Bereich des Sandsteinspessarts in der Untereinheit „Talhänge des Mains und seiner Zuflüsse“.

2. Relief, Gestein, Böden

Die geplanten Änderungs- und Erweiterungsflächen des Solarparks liegen auf einem Hochplateau das nach Süden und Osten zum Maintal abfällt. Die Flächen liegen zwischen 185 m NN im Süden und 225 m NN im Norden. Sie neigen sich nach Süden bis Südosten bzw. zu den nach Osten entwässernden Mulden (Weidbach,...) hin.

Es stehen überwiegend Lößlehme über Oberem Buntsandstein mit höherer Ertragsfähigkeit an (Bodenwertzahl 68 – 74) Diese weisen hohe Puffer- und Sorptionskapazitäten im Hinblick auf Umweltschadstoffe auf. Die Böden besitzen eine hohe Feldkapazität.

Entlang des Weidbachs stehen über Talfüllungen und weiter südlich über eiszeitlichen Schotterdecken jeweils Lehme mit durchschnittlicher Ertragsfähigkeit (Bodenwertzahl 41 - 64) und durchschnittlichen Sorptions-/Pufferkapazitäten an.

Es stehen folgende Bodentypen an:

- Kolluvisole aus Schluff bis Lehm in Geländemulden (entlang von Gräben)
- Fast ausschließlich kalkhaltiger Kolluvisol (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Schluff bis Lehm (Kolluvium) entlang des Weidbachs
- Parabraunerden und Braunerden über Lößlehm

Quelle: www.geoportal.bayern.de/bayernatlas

Direkt entlang der Autobahn ist mit überdurchschnittlichen Bodenbelastungen durch Umweltschadstoffe zu rechnen.

Auf den Flächen besteht überwiegend keine Erosionsgefahr. Lediglich im Norden zwischen den Kreisstraßen besteht Erosionsgefahr, im Hangbereich zum „Kurzen Graben“ hohe Erosionsgefahr (vgl. Kartenviewer agrar – iBALIS)

3. Klima

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich des subatlantisch und gemäßigt kontinentalen Klimas. Die Jahresniederschläge belaufen sich zwischen 650-750 mm im Jahr. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt zwischen 8 und 9 °C. Die vorwiegende Windrichtung ist West bis Südwest.

Die natürliche Globalstrahlung beträgt etwa 1.075 – 1.104 kwh/m², die mittlere jährliche Sonnenscheindauer etwa 1.500 – 1.549 Stunden (*Quelle: RIS Bayern*).

4. Wasserhaushalt

Das Plangebiet entwässert flächig nach Südosten über den „Kurzen Graben“ (Erster Graben) im Norden, den Weidbach bzw. den Seichengraben (Haartsgraben) im Süden zum südlich bzw. östlich verlaufenden Main.

Der Weidbach verläuft in einer flachen Geländemulde und weist eine schmale Röhricht- und Hochstaudenzone auf, was auf eine ausdauerndere Wasserführung hinweist. Der „Kurze Graben“ besitzt einen Gehölzsaum und führt nur periodisch Wasser. Der Seichengraben ist dagegen klingenartig eingetieft und führt nur periodisch Wasser. Die steil zum Main abfallende Runse ist dicht mit Gehölzen bestanden.

Trinkwasserschutzgebiete und amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

Am Weidbach ist mit höheren Grundwasserständen zu rechnen.

5. Vegetation / Lebensräume

Die Flächen innerhalb des Plangebietes werden v.a. als Ackerflächen genutzt (u.a. Mais, Raps, Getreide). Besondere Ackerwildkrautbestände wurden nicht festgestellt. Die Erschließungswege zwischen den Äckern bzw. zur Autobahn hin sind als Grünwege ausgebildet.

Die durch die Erweiterungen überplanten Ausgleichsflächen haben sich bislang zu mäßig artenreichem Grünland entwickelt. Innerhalb der Betriebsflächen der bestehenden Solarparks bestehen artenärmere Rasenflächen.

Die inzwischen eingesäten Baubetriebsflächen des Autobahnausbaus zeigen sich als artenarmes Grünland.

Die Anpflanzungen zur optischen Einbindung der bestehenden Solarparks sind nur fragmentarisch ausgebildet.

Die potentielle natürliche Vegetation, d.h. das sich bei Aufhören der Nutzungen einstellende Klimaxstadium der natürlichen Vegetationsentwicklung, bilden hier:

- ein Waldmeister-Buchenwald in Kombination mit Hainsimsen Buchenwald.

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

Das Feldgehölz am Seichengraben (Hartsgraben) im Süden ist als schützens- und erhaltenswertes Biotop (6223 – 0077-0011) erfasst. Unterhalb des Plangebiets ist er gewässerbegleitende Strauch- und Röhrichtsaum des Weidbachs als Biotop (6223 – 0079-0002) kartiert.

Im Bereich des Umspannwerks grenzen Streuobstbestände an (Biotop-Nr. 6223-1014-001) an. Sie bleiben vom Vorhaben unberührt.

6. Tierwelt

Im Dezember 2020 wurde eine Potentialbegehung durchgeführt.

Im Frühjahr 2021 erfolgte eine Erfassung der Avifauna, insbesondere der Feldlerchen (PLOEG GbR).

Weitere, genauere Aussagen zum Bestand der Tierwelt liegen für das unmittelbare Planungsgebiet nicht vor. In der Artenschutzkartierung sind keine relevanten Arten und Lebensräume verzeichnet.

An naturbetonteren Lebensräumen in der strukturarmen Ackerlandschaft des Hochplateaus wurden der schmale Röhricht- und Gehölzsaum am Weidbach sowie am „Kurzen Graben“, Streuobstbeständen westlich und südwestlich des Umspannwerks, das Feldgehölz im Süden, eine Obstkultur mit Fichten-/ Laubgehölzreihen im Süden festgestellt.

Im Rahmen der Bestandserhebungen wurden typische Vogelarten der offenen Feldflur, insbesondere die Feldlerche und Bachstelze festgestellt, außerdem Stare, Rabenkrähe, Hausrotschwanz, Kohlmeise und Turmfalke als Nahrungsgäste in den angrenzenden Solarfeldern.

In angrenzenden Feldgehölzen, Gewässer begleitenden Gehölze und Streuobstbeständen bestehen von Vorkommen in Hecken brütender Vogelarten (v.a. Goldammer, Dorn- und Mönchsgrasmücke, Goldammer).

Die Autobahn bedingt aber insbesondere bei Vogelarten des Offenlands deutliche Meidungseffekte (Kulissenwirkung, Lärmimmissionen, erhöhte Prädationsgefahr durch Lärm), die z.B. bei der Feldlerche bis 500 m Entfernung wirksam sind (vgl. Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr (BMVBS 2010)).

Als Nahrungsgast suchen Greifvögel wie Mäusebussard oder Turmfalke das Gebiet auf. In den Röhrichten des Weidbachs können auch Rohrammer oder Sumpfrohrsänger vorkommen.

Der Feldhamster kommt aber gemäß Verbreitungskarte der Regierung von Unterfranken im Plangebiet nicht vor.

Fledermäuse nutzen potentiell insbesondere die Randbereiche des Plangebiets, die an Gehölzstrukturen angrenzen, z.B. am Hartsgraben im Süden, am Weidbach oder am „Kurzen Graben“ im Norden als Transfer- und Jagdhabitate. Fledermausquartiere sind nicht betroffen.

Neben den aufgeführten Vogelarten kommen bei den Säugetieren eher „Allerweltsarten“ der Äcker vor. Diese gilt auch für Insekten wie Laufkäfer, Schwebfliegen, Haut- und Zweiflügler.

Das Gebiet besitzt überwiegend eine geringere Bedeutung für die Tierwelt. In die Bewertung ist die Autobahn als Barriere und Beeinträchtigungsparameter einbezogen.

7. Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt auf der Hochfläche des Spessartvorlands oberhalb des Maintals. Die Hochfläche zeichnet sich durch intensive landwirtschaftliche Nutzung und größere zusammenhängende Waldgebiete aus. Im Plangebiet dominiert die ackerbauliche Nutzung. Gehölze/ Hecken sind nur vereinzelt in der Landschaft entlang von Gräben, Straßen und Geländestufen bzw. an den Ortsrändern zu finden. Erhebliche landschaftsoptische (und akustische) Vorbelastungen bestehen durch die Autobahn, Umspannwerk, Strom-Freileitungen und Kreisstraßen.

Das Gebiet besitzt gemäß Landschaftsbildbewertung des LfU Bayern daher nur eine sehr geringe Eigenart.

Das Plangebiet liegt von Wohnhäusern in Rettersheim nur bis zu ca. 130 m entfernt, allerdings „hinter“ den Anlagen der Autobahn (Lärmschutz) vom Ort aus kaum einsehbar.

8. Nutzungen

Das Plangebiet wird überwiegend ackerbaulich genutzt.

In den Erweiterungsbereichen des Solarparks nach Westen bestehen naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen in Form von extensiv genutzten Wiesenflächen.

Der Solarpark wird durch die BAB A3 nach Westen begrenzt und von 2 Kreisstraßen gequert.

Zudem queren 2 Stromfreileitungen (110 kV-Hochspannungsleitung, 20 kV-Mittelspannungsleitung). Vom Umspannwerk aus verläuft nach Norden eine weitere Freileitungstrasse östlich parallel bzw. im Randbereich der Erweiterungsflächen des Solarparks.

Das Gebiet ist auch aufgrund der optischen und akustischen Vorbelastungen nur von geringer Bedeutung für die Erholung. Allerdings verlaufen der „Kulturweg Triefenstein 1“, der Mainwanderweg (Fernwanderweg) sowie ein Radweg entlang, zwischen oder in Sichtnähe der Solarparks.

C) AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF NATURHAUSHALT UND LANDSCHAFTSBILD

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

- Überbauung,
- Reflexion und
- Veränderungen des Landschaftsbildes.

1. Versiegelung und Überbauung des Bodens

Auswirkungen treten hier weniger durch die eigentliche Versiegelung des Bodens auf (unter 2 % der Modulfläche!), sondern durch die Überdeckung der Bodenfläche durch die Moduleinheiten in einer Höhe von ca. 0,60 bis 3,3 m über dem vorhandenen Ge-

lände. Eine Versiegelung des Bodens findet bei den Solareinheiten lediglich im eng begrenzten Bereich der punktuellen Gründungen („eingerammte Stützen“) statt. Negative Auswirkungen durch die Punktfundamente sind daher nicht zu erwarten.

Durch die Solareinheiten wird der Boden künftig in unterschiedlicher Intensität vom natürlichen Licht und Niederschlag getroffen. Es kommt zu einer verstärkten Verschattung des Bodens sowie zu einer geringeren Durchfeuchtung von Bodenpartien. Eine geschlossene Vegetationsdecke ist trotzdem überwiegend möglich. Weitere negative Auswirkungen werden nicht prognostiziert.

Die für Baubetrieb und Unterhalt benötigten Zufahrten werden geschottert. Neben den Solarmodulen sind Trafo- und Übergabestationen sowie eine Option für Kleingebäude, die Energiespeicher enthalten sollen, vorgesehen. Mit Rückbau des Solarparks werden die dann nicht mehr benötigten Zufahrten und Befestigungen ebenfalls zurückgebaut. Der Rückbau wird dort durch ein einzubringendes Geotextil erleichtert.

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

Die natürlichen Bodenfunktionen bleiben im Plangebiet im Wesentlichen erhalten.

2. Beeinträchtigung von Bäumen und Gehölzen/ Veränderung von Vegetationsbeständen

Beim Bau der Photovoltaikanlage kommt es zu keinerlei Beeinträchtigung von Gehölzbeständen. Es werden etwa 12,93 ha Ackerland incl. Grünwegen für Betriebsfläche, etwa 3,5 ha für gebietsinterne naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen und 0,9 ha Ackerfläche für externe naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen in Anspruch genommen. Hinzu kommen noch Brachen im Rahmen von CEF-Maßnahmen für den Verlust von 8 Brutrevieren der Feldlerche.

Die Betriebsflächen sowie die Randstreifen werden mit gebietseigenen, artenreichen Wiesenmischungen angesät und extensiv gepflegt bzw. bewirtschaftet.

3. Tierwelt

Mit der Umwandlung von Acker in Grünland ist prinzipiell ein Verlust der auf Ackerland angewiesenen Tierarten verbunden. Bei den Auswirkungen sind Irritations- und Meidungswirkungen 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 Jagdhabitate für Fledermäuse sein.

Der Forschungsstand ist aktuell nicht ausreichend für weitergehende Aussagen.

Derzeit werden die bestehenden Gehölzsäume an Gräben / Bächen 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, wes-

halb 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.“

Die Betriebsflächen besitzen daher aufgrund der engeren Modulreihenabstände überwiegend eine geringere Eignung für die Vogelarten des Offenlands. Gegenüber dem bestehenden Ackerland besitzen jedoch v.a. die östlichen Randstreifen der Betriebsflächen (auch innerhalb des Zauns), größere ergänzende Wiesenflächen am östlichen und nördlichen Gebietsrand sowie die externen naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen deutlich verbesserte Habitatangebote.

Besonders empfindlich auf Sichthindernisse reagierende Arten mit Ausnahme der Feldlerche kommen nach derzeitigem Kenntnisstand im Gebiet nicht vor.

Die Grünlandflächen weisen ein erhöhtes Nahrungsangebot auf.

Für den Verlust von 8 Brutrevieren der Feldlerche werden artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen erforderlich und vorgesehen.

Kollisionseignisse 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 zu Gute 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 im artenschutzrechtlichen Beitrag behandelt (s. Kap. G).

Veränderung des natürlichen Geländes

Voraussichtlich ändert sich im Zuge der geplanten Bebauung die Oberflächengestalt des natürlichen Geländes nur sehr geringfügig.

4. Landschaftsbild

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

Der landschaftsoptische Wirkraum zeigt sich als landwirtschaftliche Flur östlich der Autobahn und damit ein Gebiet mit sehr geringer Eigenart, hohen optischen Vorbelastungen durch Autobahn, Kreisstraßen, Freileitungen, Sendeturm, Umspannwerk und bestehende PV-Felder mit geringerer Empfindlichkeit

Die Flächen des Solarparks werden entlang der überörtlichen Kreisstraßen durch Anpflanzung von Strauchhecken teilweise abgeschirmt.

Die Modulfelder sollen nach Betriebsende wieder abgebaut werden.

D) MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT SOWIE GRÜNORDNERISCHE MASSNAHMEN

Die Schwerpunkte der grünordnerischen Maßnahmen bilden:

- Anlage und Entwicklung von artenreicheren, extensiv genutzten Wiesen- oder Beweidungsflächen innerhalb des eingezäunten Änderungs- und Erweiterungsbereichs,
- Randeingrünung der Betriebsflächen durch Strauchpflanzungen beiderseits entlang der Kreisstraßen außerhalb der Einzäunung,
- Randstreifen und „Rest“flächen als Wiesenflächen außerhalb der Einzäunung als Wiesenstreifen,
- Pufferstreifen entlang des Weidbachs und am „Kurzen Graben“
- Externe Ausgleichsflächen in Form von Ackerbrachen und artenreicheren, extensiv genutzten Wiesenflächen.

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

1. Schutzgut Boden und Wasser

- Örtliche breitflächige Versickerung des von den Modulen ablaufenden Oberflächenwassers.
- Beschränkung auf sehr geringe Versiegelung durch „Einrammen“ der Modulstützen und Verzicht auf Fundamente (Schraubanker).
- Wiederverwendung des im Bereich von dauerhaft angelegten Wegen anfallenden Oberbodens und fachgerechte Lagerung des Oberbodens im Bereich von nach Betriebsende zurückzubauenden Wegen.
- Minimierung der Bodenverdichtung durch Geotextile im Bereich von zurückzubauenden Wegen.
- Beachtung eines Pufferstreifens von 5 m Breite entlang des Weidbachs sowie von Pufferflächen am „Kurzen Graben“ und „Hartgraben“,
- Minderung der Bodenerosionsgefahr durch Dauervegetationsflächen insbesondere auf nördlichen Teilflächen.

2. Schutzgut Klima / Luft

- Äußere Randeingrünung der Flächen mit Wiesen bzw. Strauchhecken
- Klimatisch ausgleichende Dauervegetationsflächen als Wiesen oder Weiden

3. Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt

- Einsaat artenreicher Gras- und Kräutermischungen innerhalb der erweiterten / geänderten Betriebsflächen,
- Minderung der Barrierewirkungen für Klein- und Mittelsäuger durch Festsetzung einer durchlässigen Einfriedung.
- Artenschutzrechtliche Konflikt vermeidende Maßnahmen

4. Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

- Einbindung durch Strauchheckenpflanzungen an den Kreisstraßen

E) ERMITTLUNG DES NATURSCHUTZRECHTLICHEN AUSGLEICHSBEDARFES*

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

1. 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).
- Mittlere Bedeutung für den Bodenschutz (bewegtes Gelände ohne / mit geringer Erosionsgefahr, lehmig-tonige Böden mit hoher Pufferfähigkeit, Böden mittlerer bis höherer Ertragsfähigkeit).
- geringere Bedeutung für den Wasserschutz (Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen).
- geringere Bedeutung für den Klimaschutz (keine besonderen Kaltluftentstehungsgebiete, keine Ventilationsbahnen).
- Geringe Bedeutung für das Landschaftsbild (zwar exponierte Lage, aber sehr hohe landschaftsoptische Vorbelastung durch die Autobahn).

2. Bewertung des Eingriffes*

Die Eingriffswirkungen (s.a. Kap. C Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild) durch das geplante Photovoltaikanlage sind durch die Randeingrünung der Solaranlage sowie durch einen Verzicht auf befestigte innere Erschließungswege gemindert. Weitere Minderungsmaßnahmen sind unter Kap. D) Maßnahmen zu Minderung der Eingriffswirkungen aufgeführt. Der Solarpark und dessen Eingriffswirkungen sind bis 31.12.2057 begrenzt und daher temporär wirksam.

3. Ermittlung des naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfes

Als neue Eingriffsflächen (= neue Sondergebietsflächen / Betriebsfläche) sind heranzuziehen:

Ackerflächen – 119.730 m²,

Bisherige, entfallende Ausgleichsflächen (Ausgangszustand Acker – 9.438 m²), davon

- innerhalb der Beeinträchtigungszone der BAB A3 – 116 m²
- außerhalb der Beeinträchtigungszone der BAB A3 – 9.322 m²

Die in die Erweiterungsflächen fallenden Ausgleichsflächen sind zudem zu ersetzen (Ausgleichswert 1:1). Bei deren Ersatz ist zu unterscheiden, ob sich diese innerhalb der Beeinträchtigungszonen von Straßenverkehrsflächen befinden. Bei der Ermittlung des Ausgleichswerts waren die Flächen im 50 m Korridor entlang der BAB A3 nur mit 50 % Flächenanteil herangezogen worden.

Eingriffsschwere:

Gebietstyp B (Geringer bis mittlerer Versiegelungs- und Nutzungsgrad)

Gebietswert Naturhaushalt und Landschaftsbild:

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

Regelwert gemäß Leitfaden des BayStMI (2009) = 0,2

⇒ **angesetzter Kompensationsfaktor: 0,2**

begründet durch

- a) geringe Versiegelung und geringer Nutzungsgrad mit geringerer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (s. Kap E.1)
- b) Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen von Eingriffswirkungen (s.a. Kap. D)

Anmerkung:

Der Regel-Kompensationsfaktor liegt gemäß Leitfaden des BaySTMI vom 19.11.2009 bei 0,2. Nur durch besondere eingriffsmindernde Maßnahmen (z.B. autochthone Einsaaten mit Pflegeauflagen) kann dieser auf 0,1 abgesenkt werden.

Auf Düngung und Einsatz von Pflanzenbehandlungsmitteln ist zu verzichten. Sie sind 2schürig zu mähen oder extensiv (frühestens ab Mitte Juni) zu beweiden.

Mit der Einbeziehung von den Ausgleichsbedarf mindernden Maßnahmen innerhalb der Betriebsfläche werden zudem agrarstrukturelle Belange berücksichtigt, in dem der Ausgleichsbedarf an externen landwirtschaftlich nutzbaren Ausgleichsflächen reduziert wird.

⇒ **angesetzter Kompensationsfaktor: mind. 0,2**

Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs

Ausgleichsbedarf Inanspruchnahme Ackerflächen	
119.730 m ² x 0,2 = mind.	23.946 m ²
Ausgleichsbedarf Inanspruchnahme bisheriger Ausgleichsflächen	
9.438 m ² x 0,2 = mind.	1.888 m ²
Hinzu kommt der Ersatz des entfallenden Ausgleichsflächenwerts	9.380 m ²
116 m ² x 0,5 / Lage in BE-Zone Autobahn) = 58 m ²	
9.322 m ² x 1,0 (Lage außerhalb BE-Zone Autobahn) = 9.312 m ²	
In der Summe ergibt sich daraus ein	
<u>Mindestbedarf</u> an Ausgleichsflächen von	35.214 m ²

**F) FLÄCHEN UND MASSNAHMEN ZUM AUSGLEICH DES EINGRIFFS -
AUSGLEICHSFLÄCHE****1. Nachweis der Ausgleichsflächen**

Nachweis der internen (eingriffsnahen) Ausgleichsflächen

Ausgleichsfläche	Fläche m²		AF-Wert
A1			
außerhalb	6.065	1	6.065
in BE-Zonen	7.668	0,5	3.834
A2			
Bestand	8.166	0	
außerhalb	4.632	1	4.632
in BE-Zonen	4.888	0,5	2.444
A3			
außerhalb	1.335	1	1.335
in BE-Zonen	2.961	0,5	1.481
A4			
Bestand	6.470	0	
außerhalb	2.002	1	2.002
in BE-Zonen	2.235	0,5	1.118
A5			
Bestand	8.595	0	
außerhalb	1.407	1	1.407
in BE-Zonen	0	0,5	-
A6			
außerhalb	1.805	1	1.805
in BE-Zonen	0	0,5	-
Sa. Fläche	58.229		
Summe AF-Wert			26.122
Ausgleichsbedarf			35.214
Bedarf Ausgleich, extern mind.			9.092

Nachweis externe Ausgleichsflächen

Ext. Ausgleichsfl.	Fläche m²		AF-Wert
A7 (Flur-Nr. 514)	6.595	1	6.595
A7 (Flur-Nr. 550)	4.358	1	4.358
Summe Fläche	10.953		
Summe AF-Wert			10.953

BE-Zone (Beeinträchtigungszone) Kreisstraßen = 20 m ab Fahrbahnrand

BE-Zone BAB A3 = 50 m ab Fahrbahnrand

Ausgleichsflächenwert = 0,5

Einem Mindestausgleichsbedarf von 35.214 m² stehen 37.075 m² naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen gegenüber.

Der naturschutzrechtliche Ausgleich ist damit nachgewiesen.

1.1 Interne Ausgleichsflächen A1 – A6

Die folgende Aufzählung erfolgt incl. der bestehenden und erhalten bleibenden Ausgleichsflächen:

Ausgleichsfläche A1.1 („Kurzer Graben“) -

In BE-Zonen: 5.117 m²; außerhalb BE-Zonen: 5.518 m² (= Maßnahme CEF 1.6)

Entwicklungsziel:

- Artenreiches, extensiv genutztes Grünland

Maßnahmen:

- Umwandlung von Ackerland in Grünland
- Extensive Nutzung

Ausgleichsfläche A1.2 (Randstreifen Ost)

außerhalb BE-Zonen: 547 m²

Entwicklungsziel:

- Artenreiches, extensiv genutztes Grünland

Maßnahmen:

- Umwandlung von Ackerland in Grünlandstreifen (b = 5 m)
- Extensive Nutzung

Ausgleichsfläche A1.3 und A 1.4 (Randstreifen nördlich Kreisstraße MSP 36)

In BE-Zonen: 2.543 m²

Entwicklungsziele:

- Heckenstreifen (Randeingrünung) mit artenreichem Gras- und Krautsaum

Maßnahmen:

- Anpflanzung artenreiche, schnellwüchsige Hecke
- Ansaat Gras- und Krautsaum

Ausgleichsfläche A2.1 (Randstreifen südlich Kreisstraße MSP 36)

In BE-Zonen: 2.216 m² außerhalb BE-Zone: 2.182 m² (Maßnahme CEF 1.5)

Entwicklungsziele:

- Heckenstreifen (Randeingrünung) mit artenreichem Gras- und Krautsaum

Maßnahmen:

- Anpflanzung artenreiche, schnellwüchsige Hecke
- Ansaat artenreicher Gras- und Krautsaum
- Ansaat artenreiches Grünland

Ausgleichsfläche A2.2 (Randstreifen Ost)

außerhalb BE-Zonen: 1.086 m²

Entwicklungsziele:

- Artenreicher Grünlandstreifen

Maßnahmen:

- Ansaat artenreiches Grünland
-

Ausgleichsfläche A2.3 (Randfläche Ost)

außerhalb BE-Zonen: 1.364 m² (= Maßnahme CEF 1.4)

Entwicklungsziele:

- Artenreiches Grünland oder
- Ackerbrache mit Ackerwildkrautflora

Maßnahmen:

- Ansaat artenreiches Grünland oder
- Brachlegen Ackerland (regelmäßiger Umbruch erforderlich)

Ausgleichsfläche A2.4 (Randstreifen nördlich Kreisstraße MSP 38)*In BE-Zonen: 2.758 m²*

Entwicklungsziele:

- Heckenstreifen (Randeingrünung) mit artenreichem Gras- und Krautsaum

Maßnahmen:

- Anpflanzung artenreiche, schnellwüchsige Hecke
- Ansaat artenreicher Gras- und Krautsaum
- Ansaat artenreiches Grünland

Ausgleichsfläche A2.5 (Randstreifen an der BAB A3 - Bestand)*Bestehende Ausgleichsfläche in BE-Zone: 8.166 m² (Bestand)*

Entwicklungsziele:

- Artenreiches Grünland

Maßnahmen:

- Ansaat artenreiches Grünland

Ausgleichsfläche A3.1 (Randstreifen südlich Kreisstraße MSP 38)*In BE-Zonen: 2.961 m²*

Entwicklungsziele:

- Heckenstreifen (Randeingrünung) mit artenreichem Gras- und Krautsaum

Maßnahmen:

- Anpflanzung artenreiche, schnellwüchsige Hecke
- Ansaat artenreicher Gras- und Krautsaum
- Ansaat artenreiches Grünland

Ausgleichsfläche A3.2 (Randstreifen Ost)*außerhalb BE-Zonen: 763 m²*

Entwicklungsziele:

- Artenreicher Grünlandstreifen, Hochstaudenfluren, Röhricht

Maßnahmen:

- Ansaat artenreiches Grünland

Ausgleichsfläche A3.3 (Pufferstreifen nördlich Weidbach)*außerhalb BE-Zonen: 572 m²*

Entwicklungsziele:

- Artenreiches Feuchtgrünland, Hochstaudenfluren, Schilfröhricht

Maßnahmen:

- Ansaat artenreiches Feuchtgrünland
- Extensive Pflege (1 – 2 schürig)

Ausgleichsfläche A4.1 (Pufferstreifen südlich Weidbach)*außerhalb BE-Zonen: 286 m² - neu; 515 m² - Bestand;*

Entwicklungsziele:

- Artenreiches Feuchtgrünland, Hochstaudenfluren, Schilfröhricht

Maßnahmen:

- Ansaat artenreiches Feuchtgrünland
- Extensive Pflege (1 – 2 schürig)

Ausgleichsfläche A4.2 (Randstreifen Ost)*außerhalb BE-Zonen: 1.716 m²*

Entwicklungsziele:

- Artenreicher Grünlandstreifen, Hochstaudenfluren, Röhricht

Maßnahmen:

- Ansaat artenreiches Grünland

Ausgleichsfläche A4.3 (Randstreifen an der BAB A3)

Innerhalb BE-Zonen: 2.235 m² - neu; 6.083 m² - Bestand

Entwicklungsziele:

- Artenreiches Grünland

Maßnahmen:

- Ansaat artenreiches Grünland

Ausgleichsfläche A5.1 (Randstreifen Nord)

außerhalb BE-Zonen - neu: 211 m²; Bestand: 335 m²

Entwicklungsziele:

- Artenreicher Grünlandstreifen

Maßnahmen:

- Ansaat artenreiches Grünland

Ausgleichsfläche A5.2 (Randstreifen Ost)

außerhalb BE-Zonen: 696 m²; 350 m² - Bestand; in BE-Zone-

Entwicklungsziele:

- Artenreicher Grünlandstreifen, Hochstaudenfluren, Röhricht

Maßnahmen:

- Ansaat artenreiches Grünland

Ausgleichsfläche A5.3 (Randstreifen Süd)

außerhalb BE-Zonen: 480 m² - neu; 349 m² Bestand

Entwicklungsziele:

Artenreicher Grünlandstreifen, Hochstaudenfluren, Röhricht

Maßnahmen:

- Ansaat artenreiches Grünland

Ausgleichsfläche A5.4 (Randstreifen an der BAB A3 - Bestand)

in BE-Zonen: 7.911 m²

Entwicklungsziele:

- Artenreiches Grünland

Maßnahmen:

- Ansaat artenreiches Grünland

Ausgleichsfläche A6.1 (Randstreifen Nord)

außerhalb BE-Zonen: 361 m²

Entwicklungsziele:

- Artenreicher Grünlandstreifen

Maßnahmen:

- Ansaat artenreiches Grünland

Ausgleichsfläche A6.2 (Randstreifen Süd – Gehölzrand Hartsgraben)

außerhalb BE-Zonen: 1.444 m²

Entwicklungsziele:

- Artenreicher Grünlandstreifen

Maßnahmen:

- Ansaat artenreiches Grünland

1.2 Externe Ausgleichsflächen A7 – A8

Ausgleichsfläche A7 (Fl.Nr. 514, Gmkg. Rettersheim)

(= Maßnahme CEF 1.2) - 6.595 m²;

Entwicklungsziel:

- Artenreiches, extensiv genutztes Grünland und / oder
- Ackerbrache

Maßnahmen:

- Umwandlung von Ackerland in Grünland und / oder
- Brachlegen von Ackerland (regelmäßiger Umbruch)

Ausgleichsfläche A8

(Nördlich MSP 36 Fl.Nr. 550, 551 Teilfläche - Gmkg. Rettersheim)

= Maßnahme CEF 1.1 und CEF 2.1) – 4.358 m²

Entwicklungsziel:

- Ackerbrache (auf Rendzina / Pararendzina über Unterem Muschelkalk)

Maßnahmen:

- Brachlegen von Ackerland (regelmäßiger Umbruch)

1.3 Ausgleichsmaßnahmen – Nutzung / Pflege

1.3.1 Grünlandflächen

Die Ansaaten sind mit Saatgut artenreicher Grünlandmischungen aus gebietseigener Herkunft (Ursprungsgebiet 21, Hessisches Bergland) durchzuführen (s.a. Anlage 2 zur Begründung Grünordnungsplanung). Die Flächen sind zu artenreichen Grünlandgemeinschaften zu entwickeln. Düngung und Einsatz von Pflanzenbehandlungsmitteln (Ausnahme: Regulierung von Neophyten nach Genehmigung durch Fachbehörden) sind unzulässig. Das anfallende Mahdgut ist zu entfernen. Die Flächen sind 1-2 jährlich zu mähen (oder extensiv zu beweiden). Ein Fünftel der Flächen sind als Altgrasstreifen über den Winter zu belassen. Die erste Mahd soll nicht vor dem 15. Juni erfolgen.

1.3.2 Röhrichte / Hochstaudenfluren

Auf den Grünlandstreifen beiderseits des Weidbachs sind Ansaaten aus gebietsheimischen Arten des Feuchtgrünlands aus gebietsheimischer Herkunft (Ursprungsgebiet 21, Hessisches Bergland) vorzunehmen. Eine Düngung und der Einsatz von Pflanzenbehandlungsmitteln sind unzulässig. Die Mahd erfolgt einmal jährlich bis alle 2 Jahre. Das Mahdgut ist zu entfernen. Beweidung ist hier unzulässig.

1.3.3 Anpflanzungen von Hecken

Die Anpflanzungen erfolgen bevorzugt mit schnellwüchsigen Gehölzen aus gebietsheimischer Herkunft (Vorkommensgebiet 4.1 Westdeutsches Bergland, Spessart-Rhön-Region) und Arten gemäß Auswahlliste gemäß Anlage 1.1 zur Begründung der Grünordnungsplanung (Roter Hartriegel, Liguster, Schwarzer Holunder, Weißdorn, heimische Wildrosenarten, höherer Anteil von Salweide, außerdem Öhrchenweide, Grauweide, Korbweide, Pappeln).

Anteile von Weiden und Pappel sind nach und nach im Rahmen der Gehölzpflege auf max. 30 % Flächenanteil zu reduzieren.

Mindestqualität: Sträucher, 1x verschult, 70-90 cm hoch.

Pflanzabstand: 1,5 m (Reihenabstand) x 1 m (Abstand in der Reihe)

1.3.4 Ackerbrachen

Die Entwicklung von Ackerbrachen erfolgt durch Brachlegen bevorzugt auf Böden geringerer Ertragsfähigkeit. Düngung und Einsatz von Pflanzenbehandlungsmitteln sind nicht zulässig.

Zur Regulierung von Neophyten oder unerwünschten Wildkräutern (Windhalm, Ackerdistel, Taube Trespe,...) ist eine Mahd ausnahmsweise zulässig.

Die Brachevegetation soll über den Winter erhalten werden. Die Brachen werden

durch Umbruch alle 1-2 Jahre bis Ende März hergestellt.

Eine mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmte zusätzliche Ansaat von gebietsheimischen Ackerwildkräutern (ein-/zweijährig) ist möglich.

1.4 Sonstige artenschutzrechtliche „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ (CEF-Maßnahmen)

s.a. G) Kap. 3.2 des „Artenschutzrechtlicher Beitrags“

Es sind die Verluste von acht Brutrevieren der Feldlerche aufgrund der Neuanlage von Betriebsflächen auszugleichen.

Werden die Betriebsflächen als Brutreviere der Feldlerche nachgewiesen, so kann sich der Umfang der CEF-Maßnahmen entsprechend der Anzahl der nachgewiesenen Brutreviere im Benehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde reduzieren.

Für vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahmen) werden folgende Flächen festgelegt:

Flächige Ackerbrachen (CEF 1 – Größe ca. 5.000 m²)

CEF 1.1 Fl.Nr. 550, 551 Tf. (Gmkg. Rettersheim)
flächige Ackerbrache, 0,5 ha

CEF 1.2 Fl.Nr. 514 (Gmkg. Rettersheim)

CEF 1.3 Fl.Nr. 1417, Gmkg. Trennfeld)

CEF 1.4 / 1.5 Fl.Nr. 1634, 220 (Gmkg. Trennfeld)
= Ausgleichsfläche A2.1 und A2.3

CEF 1.6 Fl.Nr. 1804 – 1806 (Teilflächen, Gmkg. Trennfeld)
= Ausgleichsfläche A 1.1

Brachestreifen (CEF 2 – Größe ca. 2.000 m², nur in Verbindung mit CEF 3 / Lerchenfenstern)

Es sind drei Brachestreifen aus folgender Auswahl gleichzeitig in Kombination mit 3 x 10 Lerchenfenstern nachzuweisen.

CEF 2.1 – Fl.Nr. 551 (Gmkg. Rettersheim)
2 Brachestreifen a 0,2 ha = Teilfläche der Ausgleichsfläche A6 PV Rettersheim ;
mit Zuordnung von 2 x 10 Lerchenfenstern CEF 3.1 und 3.2.

CEF 2.2 Fl.Nr. 326 (Gmkg. Rettersheim)
1 Brachestreifen a 0,2 ha mit Zuordnung von Lerchenfenster CEF 3.1 und 3.2

CEF 2.3 Fl.Nr. 435 (Teilfläche, Gmkg. Rettersheim)
ein Brachestreifen a 0,2 ha mit Zuordnung von Lerchenfenstern CEF- 3.3. und CEF 3.4

CEF 2.4 Fl.Nr. 514 /Gmkg. Rettersheim)
1 Brachestreifen a 0,19 ha mit Zuordnung von Lerchenfenstern CEF 3.3 und 3.4

Lerchenfenster

CEF 3.1 – CEF 3.4 - Fl.Nr. 326, 489, 444, 435, (alle Gmkg. Rettersheim).
für die Anlage von 30 Lerchenfenstern – Auflage s. G) Kap. 3.2

2. Zeitlicher Ablauf und Vollzug

Die Ausgleichsflächen A1 – A6 sind spätestens 1 Jahr nach Baubeginn anzulegen.

Die Maßnahmen auf den Ausgleichsflächen A7 – A8, sowie den Teilflächen A1.1, A2.1 und A2.3 dienen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen dem besonderen Artenschutz und müssen daher ab dem Zeitpunkt wirksam sein, ab dem durch Baumaßnahmen Lebensstätten der betroffenen Vogelarten des Offenlands (strukturarme Ackerlandschaft) durch diese beansprucht würden.

Die Ausführung ist durch naturschutzfachlich kompetente Fachkräfte zu begleiten.

G). SPEZIELLER ARTENSCHUTZRECHTLICHER BEITRAG

1. Einleitung

„Für die Bauleitplanung kommt artenschutzrechtlichen Verboten nur eine mittelbare Bedeutung zu. Bebauungspläne, deren Festsetzungen nicht ausräumbare Hindernisse durch den "vorhabenbezogenen 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 Änderung und Erweiterung von Sondergebietsflächen für den Solarpark Triefenstein auf ca. 12,93 ha Fläche zzgl. der Neuanlage von ca. 3,5 ha eingriffsnaher naturschutzrechtlicher Ausgleichsflächen sowie

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 Dezember 2020 zur Potentialabschätzung
- Erfassung der Avifauna im Frühjahr 2021 (PLOEG GbR – 3 Begehungen).

Relevante Daten aus der der Biotopkartierung sind nicht vorhanden.

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.

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, Wiesenschafstelze oder ggf. auch Wachtel und Rebhuhn können potentiell in ihrer Brut- und Aufzuchtzeit getötet, verletzt, geschädigt oder gestört werden.

Anlagebedingte Wirkprozesse

Mit dem Vorhaben können bis zu ca. 15,36 ha Fläche für Photovoltaikmodule (Aufstellflächen zzgl. Fahrgassen / Abstandsflächen) neu genutzt werden. Es bestehen bereits etwa 6,26 ha Betriebsflächen.

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 Vogelarten geeignet.

Des Weiteren sind Randstreifen als Wiesenstreifen oder Gehölzpflanzungen sowie externe Ausgleichsflächen in Form von Grünland und Ackerbrachen 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.

3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherheit der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Konflikt vermeidende Maßnahmen

V1 - 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 (Biologe, ...) keine aktuellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden.

V2 Zum Schutz von Boden brütenden Vögeln sollen Mäharbeiten (oder Beweidung) in den Betriebs- und Ausgleichsflächen im Rahmen des Unterhalts frühestens ab Mitte Juni durchgeführt werden.

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

Es sind die Verluste von acht Brutrevieren der Feldlerche aufgrund der Neuanlage von Betriebsflächen auszugleichen.

Werden die Betriebsflächen als Brutreviere der Feldlerche nachgewiesen, so kann sich der Umfang der CEF-Maßnahmen entsprechend der Anzahl der nachgewiesenen Brutreviere im Benehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde reduzieren.

Für vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahmen) werden folgende Flächen festgelegt:

Flächige Ackerbrachen (CEF 1 – Größe ca. 5.000 m²)

CEF 1.1 Fl.Nr. 550, 551 Tf. (Gmkg. Rettersheim)

CEF 1.2 Fl.Nr. 514 (Gmkg. Rettersheim)

CEF 1.3 Fl.Nr. 1417, Gmkg. Trennfeld)

CEF 1.4 / 1.5 Fl.Nr. 1634, 1647 (Gmkg. Trennfeld)

CEF 1.6 Fl.Nr. 1804 – 1806 (Teilflächen, Gmkg. Trennfeld)

Brachestreifen

(CEF 2 – Größe ca. 2.000 m², nur in Verbindung mit CEF 3 / Lerchenfenster)

Es sind drei Brachestreifen aus folgender Auswahl gleichzeitig in Kombination mit 3 x 10 Lerchenfenstern nachzuweisen:

CEF 2.1 – Fl.Nr. 551 (Gmkg. Rettersheim)

2 Brachestreifen a 0,2 ha = Teilfläche der Ausgleichsfläche A6 PV Rettersheim ; mit Zuordnung von 2 x 10 Lerchenfenstern CEF 3.1 und 3.2.

CEF 2.2 Fl.Nr. 326 (Gmkg. Rettersheim)

1 Brachestreifen a 0,2 ha mit Zuordnung von Lerchenfenster CEF 3.1 und 3.2

CEF 2.3 Fl.Nr. 435 (Teilfläche. Gmkg. Rettersheim)

ein Brachestreifen a 0,2 ha mit Zuordnung von Lerchenfenstern CEF- 3.3 und CEF 3.4

CEF 2.4 Fl.Nr. 514 /Gmkg. Rettersheim)

1 Brachestreifen a 0,19 ha mit Zuordnung von Lerchenfenster CEF 3.3 und 3.4

Lerchenfenster CEF 3.1 – CEF 3.4 -

Fl.Nr. 326 (CEF 3.1) – ca. 59.385 m²

Fl.Nr. 489 (CEF 3.2) – ca. 10.500 m²

Fl.Nr. 444 (CEF 3.3) – ca. 12.725 m²

Fl.Nr. 435 (CEF 3.4) – ca. 6.400 m²

(alle Gmkg. Rettersheim).

für die Anlage von 30 Lerchenfenstern

Anforderungen an die Bracheflächen (Flächige Ackerbrachen und Brachestreifen)

Düngung und Einsatz von Pflanzenbehandlungsmitteln sind unzulässig.

Die Brachen sind je nach Aufwuchsdichte der Vegetation durch geeignete Maßnahmen (Umbruch / Grubbern, ...) in Abschnitten und zeitlich versetzt zwischen 1.10. und 28.02. neu herzustellen. Eine Einsaat mit Kräutern aus gebietseigener Herkunft ist zulässig.

Die Brachestreifen sind mindestens 10 m breit anzulegen.

Anforderungen an die Lerchenfenster

„Lerchenfenster“ sind "Fehlstellen" in landwirtschaftlicher Nutzfläche (Wintergetreide) mit folgenden Anforderungen:

Mindestgröße 20 m², Lage mindestens 25 m Abstand vom Feldrand und mindestens 50 m von Gebäuden / Gehölzen / Betriebsflächen der PV-Anlagen und zwischen den Fahrgassen. Der Standort kann innerhalb der Grundstücke wechseln.

Düngung, Einsatz von Pflanzenbehandlungsmitteln und mechanische Bodenpflege

sind nicht zulässig.

Vollzugsfristen - Befristung

Die CEF-Maßnahmen müssen ab dem Zeitpunkt als Lebensstätte wirksam sein, ab dem durch Baumaßnahmen Lebensstätten von betroffenen Vogelarten des Offenlands (Feldlerche – sonstige Arten der strukturarmen Ackerlandschaft) beansprucht werden. Die artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind für die Betriebsdauer der PV-Anlagen zu sichern und enden nach Rückbau der PV-Anlagen.

Die Ausführung ist durch naturschutzfachlich kompetente Fachkräfte (Ökologische Baubegleitung) zu begleiten.

Der unteren Naturschutzbehörde ist eine Dokumentation der Maßnahmen bis zum 1.12. eines jeden Jahres bis zum Rückbau zuzuleiten. Die Flächen und Maßnahmen sind dinglich zu sichern.

4. Bestand sowie Darlegung der betroffenen Arten

4.1 Geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

sind nicht relevant.

4.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

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

Schädigungsverbot 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.

Die Randbereiche des Plangebiets (Gehölzränder) können potentiell von Fledermäusen als Jagd- und Transferhabitat genutzt werden.

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, Rauhaufledermaus
- 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. Das neu als Ausgleichsfläche angelegte Grünland weist bislang nicht die erforderlichen Strukturen als potentielle Lebensstätte auf.

Sonstige geschützte Tierarten

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

4.3 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 Entwick-

lungsformen 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).

Grundlage für die Beurteilung von Verbotstatbeständen bilden die Erkenntnisse aus dem zurückliegenden Bebauungsplanverfahren sowie den Erfassungen durch PLEOG GbR im Frühjahr 2021.

Ökologische Gilde „strukturarme, offene Kulturlandschaft“

Bestand

Durch das Sondergebiet „Photovoltaikanlage“ betroffen sind Lebensstätten geschützter Vogelarten des Offenlandes (Feldflur). Es wird der Verlust von in den Frühjahrskartierungen 2021 acht festgestellten Brutrevieren der Feldlerche im Eingriffsbereich oder unmittelbar an diesen angrenzend angenommen.

Von der BAB A3 (und auch den Kreisstraßen) gehen außerhalb der durch Lärmschutzanlagen geschützten Bereiche hohe Lärmemissionen aus.

Die Autobahn bedingt insbesondere bei Vogelarten des Offenlands deutliche Meidungseffekte (Kulissenwirkung, Lärmimmissionen, erhöhte Prädationsgefahr durch Lärm), die z.B. bei der Feldlerche bis 500 m Entfernung wirksam sind (vgl. Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr (BMVBS 2010)).

Es wäre also von einem unterdurchschnittlichen Feldlerchenbesatz und auch von einem unterdurchschnittlichen Besatz sonstiger Feldvogelarten auszugehen.

Die Brutrevierdichte der Feldlerche war entgegen den Erwartungen durchschnittlich bis hoch.

Lebensstätten von Rebhuhn, Wachtel oder Wiesenweihe wurden im Eingriffsbereich nicht festgestellt.

Ansonsten wurden Arten wie Bachstelze, Rabenkrähe, Hausrotschwanz, Kohlmeise in den angrenzenden Solarfelder festgestellt.

In den Eingriffsbereichen (Acker) wurden außer der Feldlerche keine weiteren Arten erfasst.

Prognose von Verbotstatbeständen

Schädigung/ Störung

Mit dem Vorhaben werden ca. 12,93 ha Fläche als Sondergebiet mit durch Module überstellten Flächen geplant. Die bestehenden Ackerflächen werden im Bereich der Modulflächen zu Dauergrünland umgewandelt. Des Weiteren werden auf ca. 3,5 ha Fläche Gras- und Krautsäumen und Grünland am Rand der Teilflächen des Plangebiets neu angelegt.

Hinzu kommen ca. 0,9 ha externe Ausgleichsflächen in Form von Extensivgrünland.

Feldlerche:

Es kann nicht gewährleistet werden, dass die geplanten Modulreihenabstände so gewählt werden (mind. 3,5 m), dass sie weiterhin als Lebensstätte durch die Feldlerche nutzbar sind (vgl. Aussagen zur Annahme der PV-Anlagen in einer Studie in BNE 2019).

Es ist der Verlust von 8 Brutrevieren durch „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ auszugleichen (s. Kap. G) 3.2). Vorgesehen sind 5 flächige Brachen (oder Extensivgrünland - Größe ca. 0,5 ha) sowie 3 Brachestreifen (Größe ca. 2.000 m²) in Kombination mit jeweils 10 Lerchenfenstern.

Unter Beachtung der CEF-Maßnahme wird keine Schädigung der Feldlerche prognostiziert.

Sonstige Feldvogelarten:

Mit den geplanten CEF-Maßnahmen, sowie den sonstigen Ausgleichsmaßnahmen werden sonstige Feldvogelarten gefördert.

Eine Schädigung wird demnach auch hier nicht prognostiziert, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der festgestellten Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Die festgestellten Arten hielten sich vielmehr in den bestehenden Solarfeldern oder in Hecken- und Graslandstrukturen an diese angrenzend auf.

Greifvogelarten:

Im Gebiet kommen neben der Wiesenweihe nachgewiesen als Nahrungsgäste Mäusebussard, Turmfalke und Rot-Milan 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 auch Sperber) nicht beim Jagen. (vgl. *Gutachten BfN 2009*). Vielmehr werden die Randzäune als Ansitzwarte genutzt. Verbotstatbestände durch Schädigung sind auch im Hinblick auf diese Artengruppe nicht zu erwarten.

Störungen

Aufgrund der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung ergeben sich während des Betriebs der Anlagen keine wesentlichen Änderungen der Störungsintensitäten. Baubedingt sind zwar Störungen nicht auszuschließen, soweit der Bau während der Nist-, Brut- und Aufzuchtzeiten erfolgt. Allerdings reihen diese nicht so weit, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen gefährdet wird, nachdem Ackerbrachen, Blühstreifen und Feldlerchenfenster als „Ausweichmöglichkeiten“ geschaffen werden und zudem qualitativ und quantitativ geeignete Lebensstätten verbleiben.

Störungen in Form von Meidungseffekten (z.B. durch die Modulreihen) können für die erfassten Feldvogelarten ausgeschlossen werden, da auch Module bei entsprechendem Abstand der Reihen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzt werden (vgl. BNE 2019).

Tötung / Verletzung

Ein erhöhtes Kollisionsrisiko an den Modulen ist derzeit nicht bekannt und wird somit ausgeschlossen.

Tötungen / Verletzungen können grundsätzlich im Rahmen der Baufeldräumung und Errichtung der Modulreihen (v.a. in Form der Beseitigung von Gelegen oder Tötung nicht flugfähiger Jungvögel) erfolgen. Verbotstatbestände in Form eines signifikant erhöhten Tötungs- und Verletzungsrisikos von Vögeln treten bei Bau und Betrieb der Anlage aber nicht ein, wenn die im Folgenden aufgeführten Konflikt vermeidenden Maßnahmen beachtet werden:

- V1 Die Baufeldräumung (Ackerland) ist außerhalb der Brut-, Nist- und Aufzuchtzeiten in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. (29.) Februar durchzuführen. 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.
- V2 Zum Schutz von Boden brütenden Vögeln sollen Mäharbeiten in den Ausgleichsflächen im Rahmen des Unterhalts erst ab Ende Juni durchgeführt werden.

5. Fazit des artenschutzrechtlichen Beitrags

Durch das Vorhaben sind insbesondere Verbotstatbestände im Hinblick auf die erfassten Vogelarten der ökologischen Gilde der offenen Agrarlandschaft (hier v.a.

Feldlerche) grundsätzlich nicht auszuschließen.

Eine Schädigung oder Störung der Arten ist im Allgemeinen auszuschließen. Lediglich eine Schädigung der Feldlerche kann nur durch Anlage von Ausgleichsflächen als CEF-Maßnahmen vermieden werden.

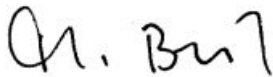
Unter Beachtung der Konflikt vermeidenden Maßnahmen zur Baufeldräumung treten auch Verbotstatbestände durch Tötung / Verletzung nicht ein.

CEF-Maßnahmen und Konflikt vermeidende Maßnahmen sind im Bebauungsplan festgesetzt.

Oberdürrbach, den 14.12.2021

Für die Gemeinde:

Triefenstein, den



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

.....
Erste Bürgermeisterin

LITERATURHINWEISE

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.

BfN (2009) als Hrsg.

Christoph Herden, Jörg Rasmus, Bahram Gharadjedaghi (2009):

Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen

Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz, Konstantinstr. 110, 53179 Bonn

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 DES INNERN (2011):

Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND
UMWELTFRAGEN (2003):

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

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND
UMWELTFRAGEN (1993):

Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) Landkreis Main-Spessart

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND
UMWELTFRAGEN (2003):

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

Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg. 2014):

Praxis-Leitfaden für die ökologische Gestaltung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (2014).
Verschiedene Bearbeiter.

Bayerisches Landesamt für Umwelt:

Umweltatlas Bayern (Stand 5/2020).

Geologische Karte M. = 1:25.000

Bodenkarte M. = 1:25.000

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

Solarparks - Gewinne für die Biodiversität.

Autoren:

Rolf Peschel, Der Projektpate, www.projektpate.eu

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

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG
(BMVBS 2010)

Abteilung Straßenbau. Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr

Ausgabe 2010

IBT4Light GmbH (3/2021):

Gutachten über die zu erwartende Blendung durch Sonnereflexionen der geplanten Erweiterung der Photovoltaikanlage Rettersheim.

Jens Teichelmann, Dipl.-Ing. Lichttechnik. Fürth, 09.03.2021.

IBT4Light GmbH (3/2021):

Gutachten über die zu erwartende Blendung durch Sonnereflexionen der geplanten Erweiterung der Photovoltaikanlage Triefenstein.

Jens Teichelmann, Dipl.-Ing. Lichttechnik. Fürth, 09.03.2021.

Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, Bayerische Vermessungsverwaltung,

<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/>

Pirkel, Riedel, Theurer (2013):

Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung Bayern. Schutzgut Landschaftsbild – Unterfranken. Im Auftrag des Bayerischen Landesamts für Umwelt.

PLOEG GbR (2021):

Erfassung der Avifauna – 2 Lagepläne

UVS / NABU (2006):

Kriterien für naturverträgliche Photovoltaik-Freiflächenanlagen;

Vereinbarung zwischen Unternehmensvereinigung Solarwirtschaft (UVS) und Naturschutzbund Deutschland

ANLAGE 1:

SAATGUTMISCHUNGEN – Auswahlliste

Bestandteil der Festsetzungen der Grünordnung

1. Grundmischung für Standorte ohne extreme Ausprägung oder gleichwertige Wiesenmischung (Frischwiese oder Magerwiese)

Saatgutmenge 3-7 g / m² in Breitflächensaat /
30 % Kräuter- und 70 % Gräseranteil (Gewichts-%)

auf den Ausgleichs- und innerhalb der Betriebsflächen als autochthones Saatgut

Herkunftsgebiet HK 21 Hessisches Bergland
Produktionsgebiet 4 – Westdt. Berg- und Hügelland
z.B. Mischung, mager leicht sauer oder

Grundmischung (frisch)

Gräser:		%
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	5,0
Anthoxanthum odoratum	Ruchgras	5,0
Briza media	Zittergras	3,5
Bromus hordeaceus	Weiche Tresse	8,0
Cynosurus cristatus	Kammgras	5,0
Festuca filiformis	Feinblättriger Schaf-Schwingel	20,0
Helictotrichon pubescens	Flaumiger Wiesenhafer	3,0
Poa pratensis	Gew. Wiesenrispe	17,5
Trisetum flavescens	Goldhafer	3,0
Leguminosen:		
Lotus corniculatus	Gew. Hornklee	0,5
Medicago lupulina	Hopfenklee	1,0
Trifolium pratense	Rotklee	1,5
Kräuter:		
Achillea millefolium	Gew. Schafgarbe	1,5
Campanula patula	Wiesen-Glockenblume	0,1
Centaurea cyanus	Kornblume	1,0
Cichorium intybus	Wegwarte	1,5
Daucus carota	Wilde Möhre	1,0
Dianthus deltoides	Heide-Nelke	1,5
Echium vulgare	Natternkopf	3,0
Galium album	Weißes Labkraut	1,0
Galium verum	Echtes Labkraut	2,0
Hypochaeris radicata	Gew. Ferkelkraut	0,5
Leontodon hispidus	Rauer Löwenzahn	1,0
Leucanthemum ircutianum	Wiesen-Margerite	1,5
Papaver rhoeas	Klatschmohn	2,0
Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelle	1,5
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	1,5
Silene alba	Weißes Lichtnelke	2,0
Silene vulgaris	Taubenkropf-Leimkraut	2,3
Solidago virgaurea	Gew. Goldrute	0,5
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	1,0
Succisa pratense	Teufelsabbiss	0,5
Thymus pulegioides	Breitblättriger Thymian	0,1
Summe		100,00

Gräser:		%
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	5,0
Anthoxanthum odoratum	Ruchgras	5,0
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	2,0
Briza media	Zittergras	3,0
Bromus hordeaceus	Weiche Tresse	8,0
Cynosurus cristatus	Kammgras	5,0
Festuca filiformis	Feinblättriger Schaf-Schwingel	17,5
Festuca pratensis	Wiesen-Schwingel	2,0
Helictotrichon pubescens	Flaumiger Wiesenhafer	2,0
Poa pratensis	Gew. Wiesenrispe	17,5
Trisetum flavescens	Goldhafer	3,0
Leguminosen:		
Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse	1,0
Lotus pedunculatus	Sumpf-Hornklee	0,5
Medicago lupulina	Hopfenklee	1,0
Trifolium pratense	Rotklee	0,5
Kräuter:		
Achillea millefolium	Gew. Schafgarbe	1,0
Betonica officinalis	Heilziest	1,0
Campanula patula	Wiesen-Glockenblume	0,1
Centaurea cyanus	Kornblume	1,0
Crepis biennis	Wiesenpippau	1,0
Daucus carota	Wilde Möhre	1,0
Echium vulgare	Natternkopf	3,0
Galium album	Weißes Labkraut	1,5
Leontodon hispidus	Rauer Löwenzahn	0,5
Leucanthemum ircutianum	Wiesen-Margerite	1,0
Lychnis flos-cuculi	Kuckuckslichtnelke	1,0
Malva moschata	Moschus-Malve	1,0
Papaver rhoeas	Klatschmohn	2,0
Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelle	1,0
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	1,0
Prunella vulgaris	Gew. Braunelle	0,5
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	1,9
Rumex acetosa	Sauerampfer	0,5
Salvia pratensis	Wiesen-Salbei	1,0
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf	2,0
Scorzoneroide autumnalis	Herbst-Löwenzahn	0,5
Silene dioica	Rote Lichtnelke	1,0
Silene vulgaris	Taubenkropf-Leimkraut	1,5
Solidago virgaurea	Gew. Goldrute	0,5
Stellaria graminea	Gras-Sternmiere	0,5
Summe		100,00

Anlage 2

Strauchpflanzungen – Auswahlliste schnellwüchsige Gehölze

Cornus sanguinea	- Hartriegel
Corylus avellana	- Haselnuß
Euonymus europaea	- Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	- Liguster
Lonicera xylosteum	- Gemeine Heckenkirsche
Salix caprea	- Salweide
Salix viminalis	- Korbweide
Salix x rubens	- Strauchweide
Sambucus nigra	- Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	- Gemeiner Schneeball

als 1x verpflanzte Sträucher, 70-90 cm hoch

Pflanzabstand 1 x 1,5m

Gebietseigene Herkünfte –

Vorkommensgebiet 4.1 Hessisches Bergland (Spessart und Rhön)

**Anlage 3 - Erfassung Avifauna
Lageplan (PLOEG GbR 2021) – ohne Maßstab**

Anlage 4MSP-Solar - Änderung / Erweiterung der PV-Anlagen "Solarpark Triefenstein"
Eingriffsregelung Naturschutz - neuer Ausgleichsbedarf - 12 /2021

Teilflächen SO 1-6		1	2	3	4	5	6
<i>Bestehende Ausgleichsfläche in BE -Zone BAB A3 - entfällt</i>		0	67	0	49	0	0
Ausgleichsfläche - Bestand, entfällt (Eingriffsfläche neu)		0	4.595	0	2.760	1.967	0
Eingriffsfläche - neu (bisher Acker)		20.068	41.624	10.696	19.959	20.056	7.327
Eingriff neu - gesamt		20.068	46.286	10.696	22.768	22.023	7.327
Ausgleichsfläche neu außerhalb BE-Zonen		6.065	4.632	1.335	2.002	1.407	1.805
<i>in BE-Zone Kreisstraßen*</i>		<i>2.123</i>	<i>3.652</i>	<i>2961</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<i>in BE-Zone BAB A3*</i>		<i>5.545</i>	<i>1.236</i>	<i>0</i>	<i>2.235</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Ausgleich - gesamt		13.733	9.520	4.296	4.237	1.407	1.805
Flächen Gesamt		33.801	55.806	14.992	27.005	23.430	9.132

entfallende Ausgleichsflächen Triefenstein (Wert), davon			9.380 m2
		A-Faktor	
in BE-Zone BAB	116	0,5	58
außerhalb BE-Zone BAB	9.322	1	9.322

neue Ausgleichsflächen (Wert), davon			26.122 m2
in BE-Zone (Autobahn - 50 m)	9.016	0,5	4.508
in BE-Zone Kreisstraßen - 20 m)	8.736	0,5	4.368
außerhalb BE-Zone	17.246	1	17.246

Ausgleichsbedarf neue Flächen	119.730	0,2	23.946 m2
entfallende AF = Eingriff	9.438	0,2	1.888 m2

Ausgleichsbedarf	35.214 m2
Ausgleich intern	26.122 m2
externer Ausgleichsbedarf	9.092 m2